

«Функциональное зонирование пассажирского перрона».

Учебное пособие: Вауленко С.П., Копылова Е.В., Куликова Е.Б. Технология работы и эксплуатация железнодорожных вокзальных комплексов, М:МГУ ПС,2015- 270 с.

Функциональное зонирование пассажирских перронов осуществляется в зависимости от типа вокзального комплекса, специализации пассажирских приёмо-отправочных путей и графика движения пассажирских поездов. При ярко выраженных категориях пассажиропотоков необходимо устанавливать жесткую специализацию пассажирских платформ.

При функциональном зонировании пассажирских перронов должно быть максимально обеспечено разделение прибывающих и отправляющихся пассажиропотоков, исключая их враждебность на главных пешеходных путях. При необходимости может производиться зарежимливание отдельной территории перрона.

Контроль доступа пассажиров пригородного сообщения на перрон в автоматизированном режиме может осуществляться с использованием турникетных линий. При этом для прохода МГН должен быть предусмотрен турникет с шириной прохода не менее 0,9 м или точка прохода для МГН без турникета

Электромеханические турникеты на территории вокзального комплекса должны быть установлены на маршрутах следования пассажиров к пригородным поездам и от пригородных поездов «на выход» с платформы. Для функционирования турникетных линий необходимо изолировать пассажирские платформы, предназначенные для посадки пассажиров в поезда пригородного сообщения, от мест общего пребывания пассажиров и посетителей.

Необходимое количество турникетов для пропуска пассажиров, в том числе МГН, должно определяться, исходя из условия беспрепятственного прохода заданного пассажиропотока станции с учетом времени прохода и времени срабатывания турникета.

Необходимое количество турникетов должно рассчитываться исходя из пропускной способности одного турникета и максимального пассажиропотока в час пик на данной станции или остановочном пункте

Количество устанавливаемых турникетов на выход можно определить по формуле:

$$K_{\text{ВЫХ}} = \frac{A_{\text{пасс}}}{nI\alpha_{\text{п}}}$$

Где

$A_{\text{пасс}}$ – максимальный размер залпового прохода пассажиров через турникеты (максимальное количество пассажиров выходящих из одного пригородного поезда, а при стровой пассажирской платформе – двух встречных), пасс;

n – пропускная способность турникета, чел/мин;

I – минимальный интервал времени, в течение которого должен быть пропущен пассажиропоток (как правило, до начала следующего залпового прохода пассажиров) $A_{\text{пасс}}$;

α – коэффициент надежности работы турникета (0,8÷0,9).

Интервал времени, в течение которого через турникеты должны быть пропущены вышедшие из пригородного поезда пассажиры, определяется путём выбора наименьшей из двух

величин – минимального интервала между последовательным прибытием пригородных поездов и временем прохода пассажиров от самого дальнего вагона до пункта рассредоточения пассажиропотока, расположенного с внешней стороны турникетного павильона. Выполнение этих условий позволит избежать массовых скоплений пассажиров перед турникетами.

Количество турникетов «на вход» может быть меньше количества турникетов «на выход», так как поток отправляющихся пассажиров является более равномерным.

Количество устанавливаемых турникетов на вход рекомендуется определять для периода максимальных перевозок с учетом внутри суточной неравномерности.

Общее число пассажиров, отправленное со станции или остановочного пункта в день максимальных перевозок, рекомендуется определять по данным натурного обследования и уточнять по материалам существующей отчетности.

Время, затрачиваемое пассажиром на проход через турникет, не должно превышать 0,035 минут (1,5-2 сек).

Расчет контрольно-пропускной линии должен производиться на основании фактического пассажиропотока в час «пик», определяемого конкретно для каждой станции или остановочного пункта с учетом графика отправления и прибытия пригородных поездов.

Турникеты должны быть установлены в пассажирских павильонах, навесах или в приспособленных для этих целей помещениях вокзальных комплексов, защищенных от атмосферных воздействий с учетом технических требований завода-изготовителя.

От оси линии входа в турникетный павильон отпр Рmax до турникетной линии должно быть не менее 4 м.

Дверные проемы в павильонах установки турникетов должны быть не уже 0,9 м и обеспечивать пропускную способность не менее 3200 чел/час.

В ограждающих конструкциях, ограничивающих доступ на перрон, необходимо предусматривать ворота для обеспечения проезда транспорта и спецтехники для обслуживания поездов и ликвидации аварийных ситуаций, а также обеспечения механизированной уборки перрона или платформы. Ширина ворот согласно СНиП-89-80* п.3.44 должна быть не менее 4,2 м.