

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 15

Разработка немасштабной схемы пассажирской станции комбинированного типа с расположением комплексов почтово-багажных устройств на станции.

Цель: изучить требования конструкции горловин пассажирской станции; научиться составлять немасштабную схему пассажирской станции.

Порядок работы

1. Основные требования к пассажирским станциям
2. Особенности схем пассажирских станций
3. Пассажирские платформы и переходы
4. Почтово-багажные устройства пассажирских станций

Требование к пассажирским станциям:

1. Обеспечить необходимую пропускную способность и безопасность движения поездов.
2. На пассажирской станции должны быть правильно развязаны пассажиропотоки, т.е. необходимо отделить дальний пассажиропоток от пригородного пассажиропотока.
3. Для дальних поездопотоков необходимо отделить потоки багажа и почты от потоков пассажиров.
4. Необходимо сократить расстояние от привокзальной площади до поездов.
5. Обеспечить связь пассажирской станции с городом.

Особенности схем пассажирских станций.

Чтобы можно было принимать два поезда одновременно (два четных или два нечетных) на станции устраивают параллельную стрелочную улицу. Это обеспечит тах параллельность маршрутов.

Платформы могут разделяться одним, двумя, тремя путями. Если через пассажирскую станцию проходят грузовые поезда, то между платформами нужно укладывать 3 пути. Как правило, между платформами укладываются два пути. За время стоянки поезда дальние пассажирские могут выйти (при достаточной ширине платформы 6 – 8 м). Поэтому разделение двумя путями не вызовет лишней простой составов. Если же пассажиропоток пригородный, то на высадку посадку нужно много времени. Поэтому для ускорения посадки – высадки пригородные платформы разделяют одним путем. Пути, специализированные по отправлению и прибытию. Здесь нет встречных потоков. Длина платформы для дальних поездов 400 – 500 м, для пригородных 300 м.

Пассажирские платформы и переходы.

Вокзалы связывают с промежуточными платформами, тоннелями и пешеходными мостами.

Большое распространение получили тоннели, т.к. имеют меньшую высоту подъемов и спусков 3,5 – 4 м, вместо 7 – 7,5 м для моста.

Ширина тоннеля 3 м, двухстороннего 6 – 8 м. Высота 2,5 м. Тоннели особенно удобны, когда пути и платформы выше привокзальной площади.

Пассажирская станция, вокзал, привокзальная площадь проектируются как единый комплекс устройств предназначенный для обслуживания пассажиров и безопасного их передвижения.

При проектировании привокзальной площади необходимо учитывать следующее:

1. Должны быть остановки различных видов, городского транспорта, т.е. хорошая связь с городом.
2. Пересадки пассажиров на городской транспорт и обратно должна быть удобной, т.е. переходы должны быть короткими и безопасными.

Пассажирские платформы должны обеспечивать удобную, быструю и безопасную посадку

и высадку пассажиров. Платформы могут быть низкие 0,2 м и высокие 1,1 м. Высокие сооружают на крупных станциях. Они более удобны для пассажиров, но затрудняют осмотр пассажирских составов. Поэтому у путей, предназначенных для пропуска транзитных поездов необходимо иметь низкие платформы. Длина платформы для дальних поездов 400 – 500 м для пригородных 300 м.

На станциях тупикового типа длина платформ для дальних поездов должна быть больше на 30 м. Ширина платформы 8 – 12 м.

Чтобы защитить пассажиров от дождя, снега, солнца платформы перекрывают, устраивают навесы. Сейчас навесы грибкового типа

Багажные и почтовые устройства.

Это комплекс (здание для хранения багажа и почты, пути для погрузочно-разгрузочных работ, пути для стоянки багажных и почтовых вагонов, почтово-багажные платформы) должен быть связан дорожками и тоннелями с промежуточными платформами.

Задание:

1. На схеме пассажирской станции комбинированного типа выполнить следующие действия:
А) расставить предельные столбики;
Б) номер железнодорожных путей;
В) входные и выходные светофоры;
Г) номер светофоров;
Д) номер стрелочных переводов;
Е) марку крестовины стрелочных переводов.
2. На схеме пассажирской станции комбинированного типа указать маршрут приема и отправления дальних пассажирских поездов.
3. На схеме пассажирской станции комбинированного типа указать маршрут приема и отправления местных пассажирских поездов.
4. На схеме пассажирской станции комбинированного типа указать маршрут приема пригородных пассажирских поездов.
5. На схеме пассажирской станции комбинированного типа указать места погрузки и выгрузки багажа и грузобагажа.

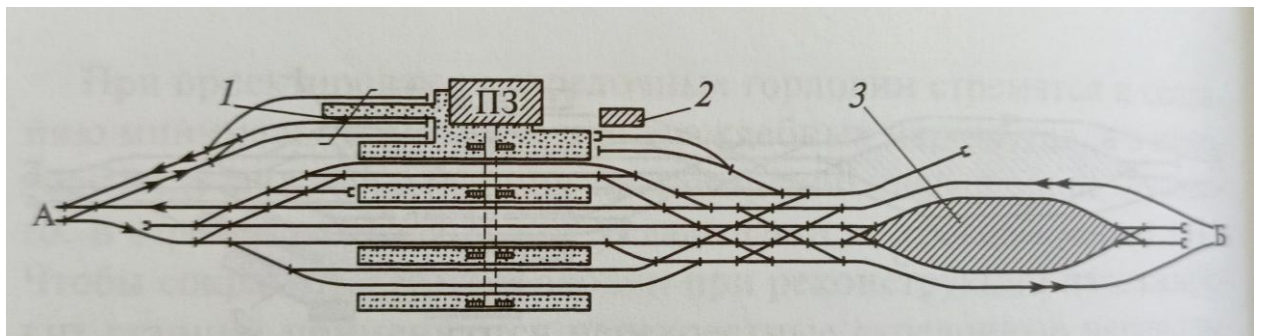


Рисунок 1 – Пассажирская железнодорожная станция комбинированного типа:

- 1 – группа железнодорожных путей для конечных и мотор – вагонных поездов; 2 – устройства для багажа и почты; 3 – техническая железнодорожная станция.

Вывод: