

Татьяна Махненко. «Поездка в железнодорожный техникум Готы»

Гота находится в земле Тюрингия и в старинных исторических документах назывался красивейшим и богатейшим городом региона. Время прошло, и Гота уже не претендует на данное звание, однако место все равно остается привлекательным для туристов.

Город Гота один из самых старых городов в Германии, и является культурным и историческим центром Тюрингии. Символом города считается старинный замок Фриденштайн, построенный в 1567 году в стиле барокко.

Кроме того, именно здесь впервые в Германии было введено обязательное школьное обучение для мальчиков и девочек.

Во время экскурсии мы посетили техникум, где нам наглядно показали какие системы централизаций применялись раньше и до настоящего времени.

Централизация представляет собой сочетание стрелочных и сигнальных устройств, находящихся во взаимной зависимости, позволяющей производить их перевод в заранее установленном порядке и тем самым не допускать одновременного открытия сигналов для враждебных маршрутов.



Рисунок 1 – Вид лабораторного стенда



Рисунок 2 – Вид предельного столбика

1. Механические централизации.

Механической централизацией называется система, при которой стрелки и сигналы переводятся силой человеческой руки. Это наиболее ранний тип централизации, такие установки до их пор находятся в эксплуатации. В механической централизации каждая стрелка переводится рычагом посредством тяг, связанных со стрелочными переводами.



Рисунок 3 – Рычаги для управления переводом стрелок и сигналов

2. Релейные централизации.

На смену механической централизации была разработана маршрутно-релейная система централизации, основанная на наличии у каждого маршрута, находящегося в пределах централизации, начальной и конечной точек. Отсюда была определена достаточность только двух кнопок для установки маршрута и открытия соответствующих сигналов. Аппарат маршрутно-релейной централизации представляет собой пульт-табло, на котором каждый сигнал представлен кнопкой.

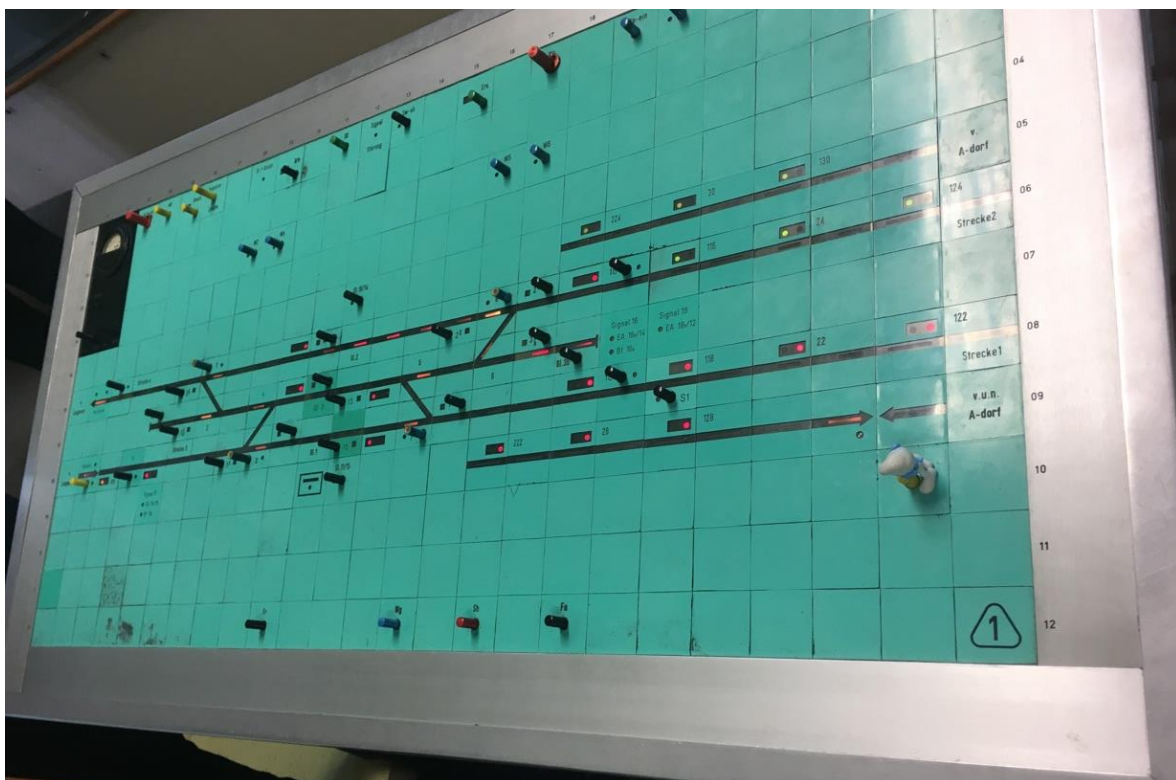


Рисунок 4 – Изображение пульта-табло

3. Электрическая централизация.

В настоящее время электрическая централизация (ЭЦ) остается одним из наиболее используемых способов управления устройствами СЦБ на железнодорожных станциях. ЭЦ стрелок и сигналов позволяет обеспечивать регулировку и безопасность движения поездов и маневровых составов в пределах станции, открывать сигналы и переводить стрелки, а также закрывать их при занятости пути единицами подвижного состава. Электрическая централизация обеспечивает управление всеми стрелками и сигналами из одного места (поста ДСП).

С помощью электрической централизации задаются все маршруты на станции при выполнении следующих условий:

1. Свободность всех секций, входящих в маршрут.
2. Отсутствие враждебных маршрутов.
3. Условие выполнения правильности положения всех стрелок, входящих в маршрут, в том числе охранных.

4. Замыкание данного маршрута.



Рисунок 5 – Пост ДСП

Впечатления о поездке в город Гота у меня только положительные. При посещении университета меня удивила масштабность лабораторных установок. Мне понравилось то, что студентам предоставляется возможность достаточно подробно изучить материал не только в теории, но и на практике при помощи лабораторных стендов. Я считаю, что такой метод обучения является наиболее эффективным в плане усвоения материала и в дальнейшем применении знаний на реальных устройствах.