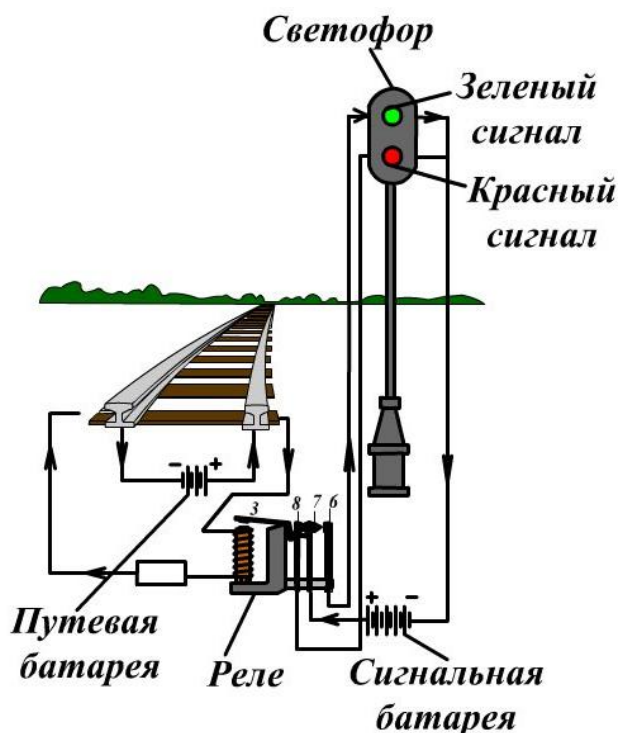


Реле в системе автоблокировки на железной дороге

Задание:

Заполнить таблицу «Реле в системе автоблокировки на железной дороге»

Название прибора	Устройство	Принцип действия	Применение



По этой системе перегоны от станции до станции делятся на блок-участки длиной от одного до трех километров. Внутри блок-участка рельсы в стыках соединены между собой, образуя электрическую цепь; каждый участок электрически изолирован от соседнего и огражден светофорами.

Пока на блок-участке нет поезда, электрический ток от специальной путево-сигнальной батареи идет по проводу к рельсу, проходит по нему к катушке реле и затем через второй рельс возвращается к путево-сигнальной батарее. Контактная группа 6 и 7 электромагнитного реле при этом замкнута, а значит оказывается замкнутой и исполнительная цепь, включающая сигнальную батарею и подсоединенную к ней лампу зеленого сигнала светофора: путь свободен.

Когда первая колесная пара приближающегося поезда пересекает границу нашего блок-участка, ток путево-сигнальной батареи тут же начнет течь от одного рельса к другому прямо через колесную пару, минуя катушку реле. Магнитное поле катушки исчезнет и реле отпустит якорь 3, который разомкнет цепь зеленого сигнала светофора, но зато замкнет контакты 7 и 8 цепи красного сигнала. В данной схеме реле «позволяет» гореть красному сигналу до той поры, пока поезд не покинет блок-участок, и ток вновь не потечет через катушку.

