

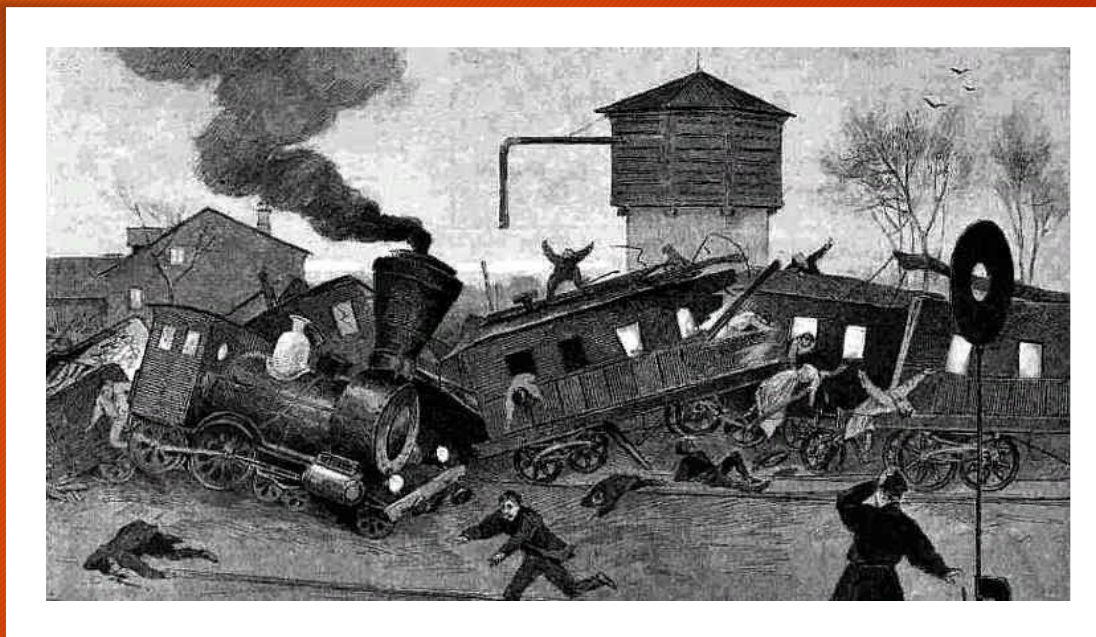
# История развития АТМ в России

Выполнила 4 бригада группы АТМ 9-18-3



# История с самого начала «Трагедия»

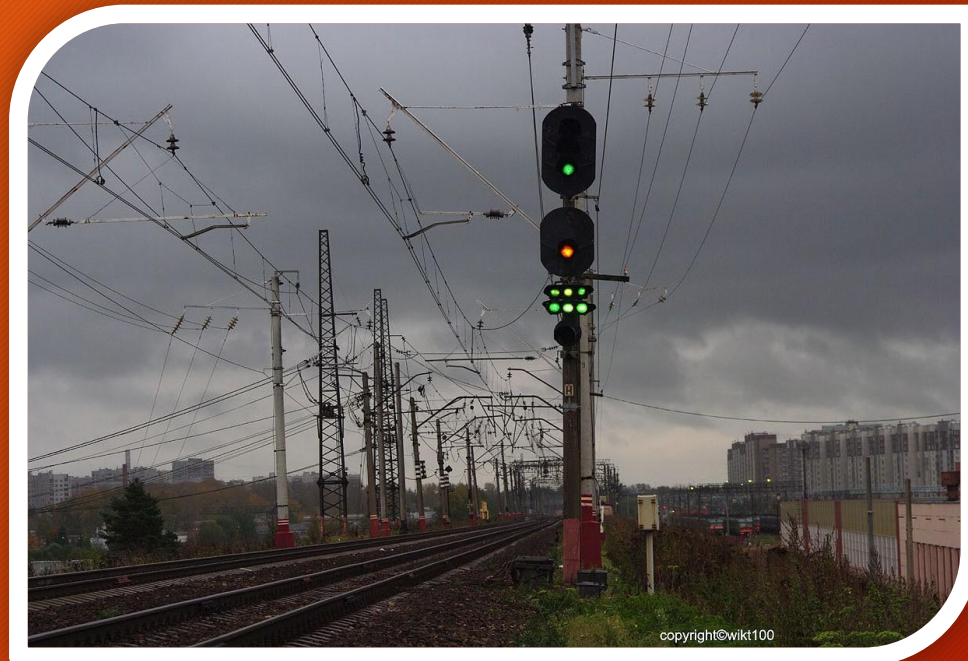
- 11 августа 1841 г. на станции Шушары Царскосельской железной дороги произошло столкновение встречных поездов. Несмотря на сравнительно низкие скорости движения, в результате происшествия среди кондукторского состава и пассажиров были пострадавшие.





# Появление сигнализации

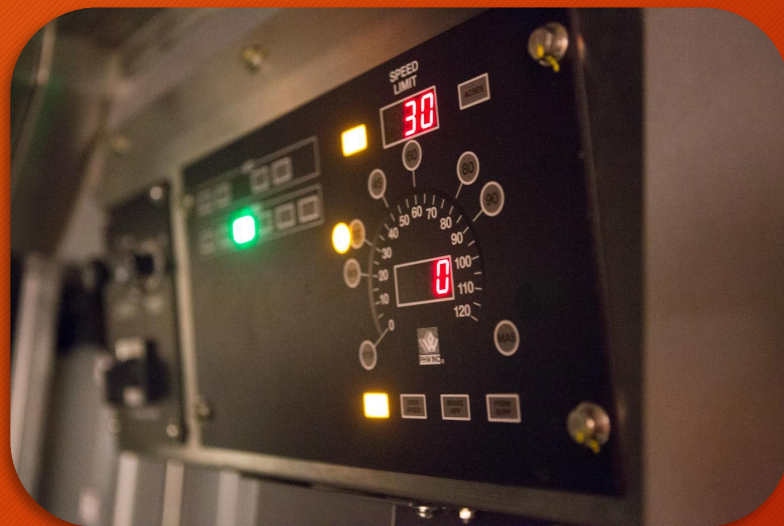
- В 1860 г. на дороге между Петербургом и Москвой была применена сигнализация в виде зеленых и красных дисков, а в 1870 г. появились семафоры (от греческого *sema* — знак, *phoros* — несущий) с крыльями и шарами различных конструкций, управляемые с помощью механических тяг.





# Повышение безопасности движения поездов

- В целях повышения безопасности движения поездов в 1897 г. начала внедряться автоматическая локомотивная сигнализация точечного типа системы С.И. Добровольского и М.И. Лиходеевского. На локомотивах устанавливали электромеханические скоростемеры, разработанные О.И. Трафтио. Инженер С.Я.





# Электрическая централизация

- Электрическая централизация впервые появилась в 1909 г. на ст. Витебск, а в 1914 г. такой системой была оборудована ст. Петербург- Витебский. Но нужно помнить, что рельсовые цепи еще не получили своего признания, и поэтому безопасность движения поездов по станциям была низкой.





# Превосходство РОССИИ

- Исторические события, происходящие в России в начале XX в., трудности, переживаемые страной, гражданская война, разруха — все это задерживало внедрение новых систем регулирования и управления движением поездов. И все-таки отечественные разработки устройств железнодорожной автоматики все чаще доказывали свое превосходство над иностранными.





# До чего дошёл прогресс...

- Трудно перечислить все новые устройства и системы железнодорожной автоматики, применяемые на железнодорожном транспорте. Огромный научный потенциал специалистов в этой области, которые внесли свой неоценимый вклад в развитие систем регулирования и обеспечения безопасности движения поездов. Здесь упомянута лишь малая часть тех людей, которые вписали свои имена в историю железнодорожной автоматики и телемеханики.





Спасибо за внимание!





Спасибо за внимание. Ваша 4 бригада!

