**Докладчик:** Галинуров Ришат Зинфирович, аспирант (2 год обучения)

**Научный руководитель:** Попов Антон Николаевич, к.т.н., доцент каф. «Автоматика, телемеханика и связь на ж.д. транспорте»

**Тема доклада:** Методы повышения точности определения параметров движения подвижного состава при приближении к объектам инфраструктуры железнодорожного транспорта

Организация скоростного и высокоскоростного пассажирского движения на существующих линиях смешанного движения приводит к расширению диапазона скоростей. По причине того, что при существующих технических решениях систем переездной и станционной автоматики время извещения о приближении к объектам инфраструктуры железнодорожного транспорта рассчитывается исходя из максимальной установленной скорости движения поезда на участке, необходимо обеспечить оптимальное время приготовления станционных маршрутов и закрытого состояния переезда для различных категорий поездов. Таким образом, для организации скоростного пассажирского движения на линиях смешанного сообщения при сохранении достаточного уровня безопасности движения и пропускной способности участка, извещения должны подаваться с учетом параметров движения поезда, таких как ускорение и скорость.

Существующие средства и методы определения параметров движения поезда, такие как рельсовые цепи, системы счета осей, спутниковые систем навигации, подсистемы бортовой одометрии обладают рядом недостатков.

В докладе представлены результаты обзора современных методов определения координат и параметров движения поезда.

Предложен метод определения скорости и ускорения поезда на основе волоконно-оптических технологий, позволяющий организовать непрерывный контроль параметров движения подвижного состава по участкам пути, а так же обеспечить оптимальное время подачи извещения о приближении поезда.