*Аспирант* 2 курса «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» К.К. Ваколюк

*Руководитель* к.ф-м.н., доцент, А.В. Мартыненко

*Тема доклада:* «Повышение эффективности пригородного пассажирского железнодорожного сообщения в условиях конкуренции с другими видами транспорта»

**Аннотация**

Актуальность исследования обусловлена важностью пригородного железнодорожного сообщения в развитии и связанности регионов, а также обеспечения транспортной доступности для населения. Но нарастающая конкуренция со стороны других видов транспорта, в том числе автомобилизация населения и развитие карпулинга оказывает существенное влияние на объемы железнодорожных пассажиропотоков.

В частности, серьёзную конкуренцию общественному транспорту составляет карпулинг, обладающий значительными конкурентными преимуществами, поскольку он хорошо подстраивается под индивидуальное время и место отправления и прибытия пассажиров, что существенно уменьшает затраты на внутригородское перемещение при осуществлении междугородней поездки.

В силу этого необходимы новые подходы к повышению конкурентоспособности пригородного железнодорожного транспорта, в частности к организации перевозочного процесса и составлению расписания с учетом затрат на внутригородские перемещения и предпочтения пассажиров относительно времени отправления и прибытия для повышения эффективности деятельности пригородных компаний.

В работе предлагается математическая модель оптимизации расписания пригородных поездов, направленная на повышение конкурентоспособности железнодорожного транспорта, которая учитывает не только стандартные факторы выбора пассажиром вида транспорта (время в пути, стоимость, уровень комфорта), но также затраты пассажиров на внутригородские перемещения и предпочтительное время отправления и прибытия.

На основе математической модели разрабатывается программное обеспечение для прогнозирования и оптимизации наполняемости пригородных поездов. Планируется апробация программного обеспечения для оптимизации расписания пригородного железнодорожного сообщения на примере Свердловской области.