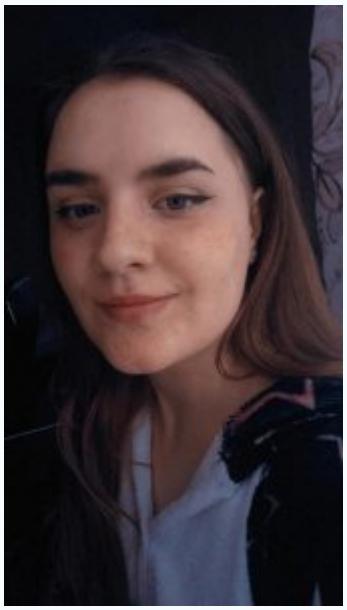
Студентка ДонНАСА стала полуфиналисткой Всероссийского инженерного конкурса



Мария Старченко, студентка группы ГСХм-23 факультета инженерных и экологических систем в строительстве Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, стала полуфиналисткой VIII Всероссийского инженерного конкурса студентов и аспирантов организаций, осуществляющих образовательную деятельность по инженерным специальностям и направлениям подготовки высшего образования.

Конкурс проходит в несколько этапов в различных форматах. На первом этапе подавались заявки. Отбор полуфиналистов осуществляли на региональных и отраслевых отборочных площадках более 200 экспертов.

Тема магистерской диссертации студентки «*Имитационное моделирование пешеходных и транспортных потоков на транспортно-пересадочных узлах (на примере автостанции «Центр» в г. Донецке)*» была высоко оценена экспертами.

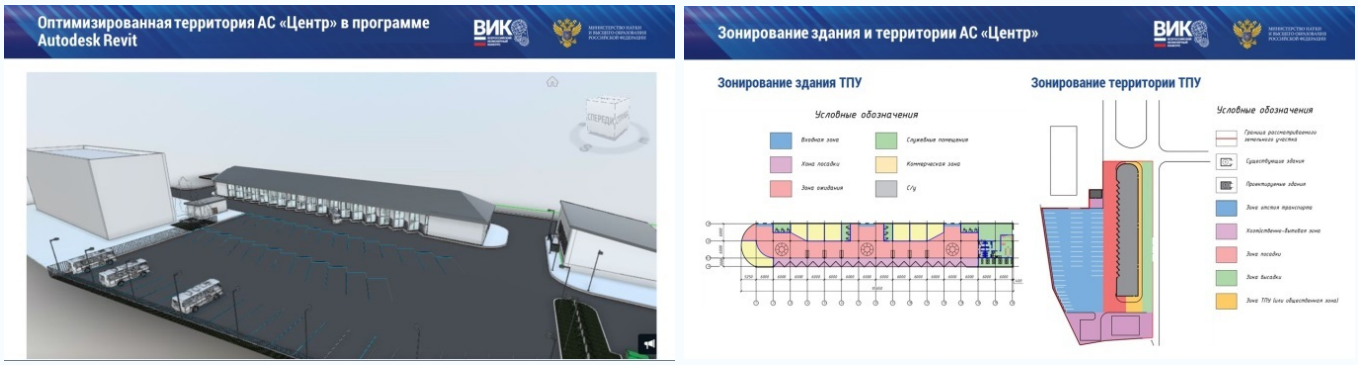
Отметим, что в настоящее время всё большее значение приобретают BIM-технологии, которые позволяют эффективно планировать, проектировать, строить и эксплуатировать здания и объекты инфраструктуры с помощью информационной 3D-модели.

В представленной магистерской диссертации рассмотрена автостанция «Центр» в г. Донецке, находящаяся на стыке всех основных элементов транспортной инфраструктуры, объединяя их в единое целое. Данный узел является причиной загруженности улично-дорожной сети города, что снижает эффективность перемещения

транспортных и пешеходных потоков вблизи узла.

Имитационная модель какого-либо процесса или же объекта само по себе интересная вещь, ее создание является весьма сложным и кропотливым трудом, т.к. представляет собой результат длительного наблюдения, анализа и проектирования. Именно моделирование исследуемого процесса или объекта применяется, когда проведение реального эксперимента невозможно или не рационально, как в случае с транспортной ситуацией.

Для решения проблем автостанции «Центр» запроектировано здание ТПУ с закрытой планировкой. 3D модель оптимизированного здания ТПУ «Центр» представлена на рисунке 1а. Также произведено зонирование, как здания ТПУ, так и его территории (рисунок 1б).



а б

Рис. 1

С помощью программы AnyLogic была построена имитационная модель транспортных и пешеходных потоков (рисунок 2).

Рис. 2

Практическая ценность данного исследования состоит в совершенствовании транспортной инфраструктуры, а также повышении эффективности перевозочного процесса. Исследования могут быть использованы администрацией г. Донецка для оптимизации АС «Центр».

Поздравляем Марию Старченко с прохождением в полуфинал и желаем ей дальнейших творческих и профессиональных успехов!