

## В СПбПУ обсудили перспективы внедрения «умного транспорта»



Расширению возможностей пассажирского транспорта в Санкт-Петербурге был посвящён очередной семинар по искусственному интеллекту в СПбПУ.

О новых функциональных возможностях подвижного состава и транспортной инфраструктуры города рассказал начальник Управления информационных технологий и интеллектуальных систем СПб ГУП «Горэлектротранс» Павел Поляков. Структура умного транспорта формируется из подвижного состава, оснащённого интеллектуальными системами, и современной инфраструктуры. Павел Сергеевич рассказал о том, какими интеллектуальными системами уже оснащён городской транспорт и какие добавятся, в том числе об использующих технологии ИИ камере контроля за состоянием водителя и системе активной безопасности и помощи водителю (АБПВ). На сегодняшний день на предприятии эксплуатируется 302 трамвайных вагона с системой АБПВ.

Спикер подчеркнул, что умный транспорт должен обучаться базовым навыкам работы в реальных условиях на специализированных полигонах, а все системы должны иметь информационный обмен и возможность взаимной интеграции. Сейчас один такой трамвай проходит испытания на полигоне на территории ПТО «Шаврова», где установлены RFID-метки, оборудование V2X, светофоры. А после принятия соответствующего постановления Правительства СПбП этот подвижной состав выйдет на территорию города.



*«Даже при переходе на беспилотный режим мы не откажемся от участия человека в движении, так как наличие человека в транспортном средстве несёт ещё и гуманитарную функцию. А наша главная задача — обеспечение безопасности пассажиров и повышение качества оказываемых услуг», — отметил Павел Сергеевич.*

Заместитель начальника СП «Служба компьютерных технологий, связи и коммуникаций» СПб ГУП «Горэлектротранс» Андрей Соколов отметил, что сейчас стоит задача подготовки методик, которые бы позволяли объективно оценивать степень надёжности той или иной системы, обеспечения доверия к ним. Надо понимать, как оценивать степень доверия, по каким параметрам, к каким методикам испытания привязывать.

*«Это очень важно, так как все ждут определённых подходов, требований и ограничений до внедрения всех систем в практику. И здесь мы говорим уже о доверительном и объяснительном искусственном интеллекте, который поясняет, почему было принято то или иное решение», — подытожила модератор семинара, заведующая лабораторией «Промышленные системы потоковой обработки данных» СПбПУ Марина Болсуновская.*



Продолжил тему внедрения беспилотного транспорта доцент ВШТ ИММиТ Дмитрий Плотников, который отметил, что нормативная база сильно отстаёт от технологий, и обозначил междисциплинарные задачи в разработке наземных беспилотных транспортных средств.



Дмитрий Георгиевич подчеркнул, что нужно проводить большое количество испытаний и накапливать данные, которые лягут в

основу стандартов, а также рассказал о тех беспилотных транспортных средствах, которые разработаны в СПбПУ, и о перспективах внедрения систем ИИ на транспорте.



Участники семинара обсудили возможность опытной эксплуатации в ГЭТ разработки Политеха — системы управления грузовым беспилотным транспортом на базе автомобиля «Газель e-NN», а также возможности виртуального моделирования дорожных ситуаций вместо реальных испытаний. Дмитрий Георгиевич подчеркнул, что виртуальное моделирование не заменит полностью реальных испытаний, так как невозможно виртуально предусмотреть все физические процессы. А Марина Болсуновская отметила, что на первом этапе можно провести виртуальное моделирование, которое потом подтверждается натурными испытаниями, которые важны, так как не все объекты реального мира нами проанализированы и полностью описаны.



Участники семинара пришли к выводу о важности проведения различных исследований и совместного сбора данных для скорейшего и качественного внедрения беспилотного транспорта.

О прошедшем семинаре написали [REDACTED]