

М.А. Арутюнян

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург
Научный руководитель – д.э.н., профессор Е.В. Будрина
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург

Транспорт является важнейшим элементом, обеспечивающим функционирование других отраслей, влияющий на развитие мировой экономики и общества. Одним из перспективных направлений развития транспорта является создание инновационных транспортных технологий, обеспечивающих безопасное управление транспортным средством, экономию энергоресурсов и улучшение экологии городов, в том числе внедрение нетрадиционных видов транспорта.

К нетрадиционным видам транспорта относят виды транспорта, не имеющие широкого распространения, либо появившиеся сравнительно недавно. Их появление связано с развитием технического прогресса, позволяющего постепенно устранять такие недостатки традиционных видов транспорта, как низкая скорость движения, недостаточная экологическая чистота, значительные издержки, малая провозная способность, недостаточный комфорт и другие. Также виды нетрадиционного транспорта призваны реализовывать новые достижения науки и техники в условиях растущих транспортных потребностей, связанных с ростом городов, повышенной мобильностью населения, развивающимся туризмом и т.п. Основными признаками нетрадиционных видов транспорта являются модернизация или изменение двигателя, движителя и способа взаимодействия с опорной поверхностью.

Для определения основных признаков, по которым можно классифицировать нетрадиционные виды транспорта, проанализируем направления развития и использования в транспортной инфраструктуре городов.

Наибольшую популярность в последнее время приобретает электромобиль. Преимуществами электромобилей по сравнению с автотранспортом являются: отсутствие вредных выхлопов; простота техобслуживания, большой межсервисный пробег; низкая пожаро- и взрывоопасность при аварии; экономическая выгода для автовладельцев. Существенные недостатки: малый пробег электромобилей без подзарядки (около 60 км); неразвитая инфраструктура для подзарядки аккумуляторов («автозарядные» станции); при частых остановках и движении в «пробках» в мегаполисах идет ускоренная разрядка аккумулятора; высокая стоимость электромобиля. Данный вид транспорта может стать отличным решением для крупных и средних городов в России, чему, в основном, мешает слабая развитость зарядной инфраструктуры. Следовательно, одним из признаков классификации следует выделить - *вид используемого источника энергии*.

Транспорт на магнитной подвеске (подушке), представленный еще в 2013 году в Тель-Авиве израильским стартапом SkyTran технологию городского транспорта, работающего на магнитной подвеске. Легкие вагончики SkyTran перемещаются на высоте шести метров над уровнем земли и могут разгоняться до 240 км/ч. Эта система может стать экологически чистой, дешевой, быстрой и удобной альтернативой автомобилям и автобусам. Исходя из данного вида транспорта можно сказать, что в качестве второго признака классификации нетрадиционного транспорта может выступать *принцип движения*.

Актуальным является также создание универсального транспортного средства, перемещающегося в различных средах. Одним из таких является «амфибия» — транспортное средство вездеход, оборудованное движителем, способное самостоятельно передвигаться как по земле, так и по воде. К таковым, например, относятся плавающие автобусы, которые

по суше обычно ездят на дизельном топливе, выделяющем меньше вредных веществ, чем бензин, а по воде — на электричестве. Данный вид транспорта, особенно в городах-мегаполисах с наличием больших водных пространств, в перспективе может стать альтернативой пассажирскому транспорту. Следовательно, еще одним признаком классификации должна стать — *среда применения*.

Итак, анализ тенденций развития транспорта позволил нам выделить и провести классификацию нетрадиционных видов транспорта, которая представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Классификация нетрадиционных видов транспорта

Предложенная нами классификация может стать основой для углубления исследования нетрадиционных видов транспорта и потенциала их использования в мегаполисах.

Автор

М.А. Арутюнян

Научный руководитель

Е.В. Будрина
д.э.н., профессор

Руководитель образовательной программы

Е.В. Будрина
д.э.н., профессор