

NEXT FUTURE TRANSPORTATION – ЭФФЕКТИВНЫЙ И КОМФОРТНЫЙ ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ

А. Н. ПЕХОТА, А. И. АЛЕКСЕЕНКО, М. В. ШЕВЕЛЁВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В начале всего был инстинкт. Инстинкт перемещаться из одного места в другое для выживания. Сегодня же мы путешествуем, потому что можем. Современный человек не представляет свою жизнь без транспорта, который значительно облегчает путь из одного места в другое. От изобилия выбора мы порой забываем о важных вещах, например об экологии. Есть ли способ оказывать меньшее влияние на окружающую среду и при этом не жертвовать комфортом перемещения?

Каждый из нас, отправляясь на отдых, деловую встречу или просто за покупками, хочет эффективно добраться из пункта А в пункт Б. Ученые уже давно нашли решение, обеспечивающее данное желание, – автомобиль. Несомненно, производители авто с каждым годом совершенствуют свои модели, делая их более топливозаконочными, более скоростными и комфортными. Но несмотря на их модернизации, возникают новые проблемы. С каждым годом люди продолжают сжигать невозобновляемые природные ископаемые планеты, дороги и шоссе становятся всё более перегруженными. И для решения новых вопросов нужны новые ответы, которые кроются в разработках будущего.

Министерством внутренних дел Республики Беларусь были предоставлены следующие данные (рисунки 1 и 2).

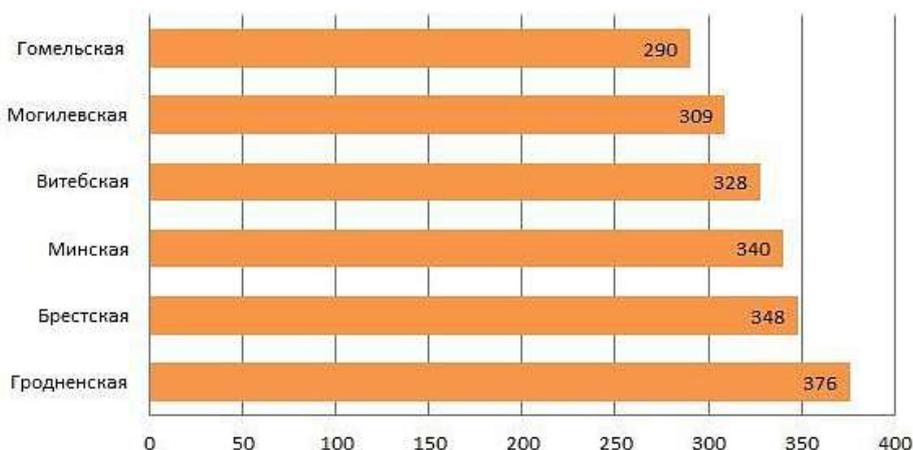


Рисунок 1 – Обеспеченность населения легковыми автомобилями на 1000 человек по областям

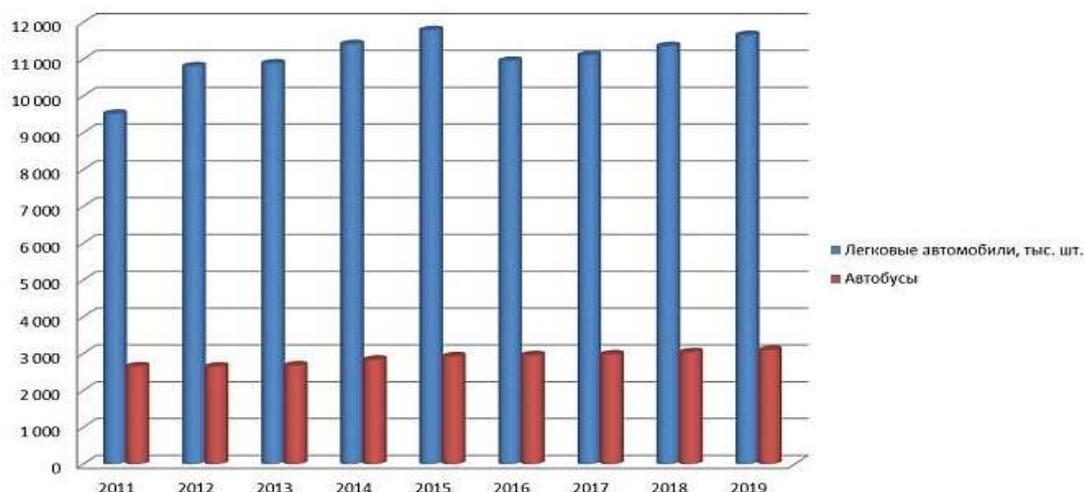


Рисунок 2 – Наличие транспортных средств в личной собственности граждан

Данные рисунков 1 и 2 подтверждают, что люди предпочитают передвигаться на личных автомобилях, а не на общественном транспорте. На данный момент общественный транспорт во многом уступает комфорту личных авто. Возникает очевидный вопрос: как сделать общественный транспорт более привлекательным и востребованным?

Итальянские ученые нашли ответ на этот вопрос, разработав передовую, интеллектуальную и модульную транспортную систему капсул Next Future Transportation. Цель модульных транспортных средств Next заключается в том, чтобы оптимизировать общественный транспорт за счет динамического перераспределения пассажиров. Это позволит точно контролировать заполняемость, время до места назначения и потребление энергии.

Параметры капсулы Next Future Transportation.

Размеры: длина: 2,67 м; ширина: 2,35 м; высота: 2,89 м; дорожный просвет: 5–30 см.

Корпус: алюминий и нержавеющей сталь; боковые окна: закаленное стекло; передние / задние окна: многослойное стекло.

Силовая установка на единицу мощностью 32 кВт; максимальная скорость – 70 км/ч.

Энергия на единицу: батарея – аккумуляторная LiFeP04; теоретическая мощность – 40 кВт·ч; теоретическая средняя автономность – 8 ч; зарядка на 90 %: 9 ч – штекер 3,6 кВт; зарядка на 90 %: 5 ч – с вилкой 7,2 кВт.

Модули-кабинки могут быть как персональной системой доставки от 1 до 10 пассажиров (6 посадочных мест и 4 стоячих), так и взаимодействовать друг с другом, собираясь прямо на трассе в один автопоезд из 7 модулей. При соединении капсул посредством простого магнитного сцепного устройства, которое происходит автоматически, перегородка между ними опускается, что дает возможность перемещаться из одного модуля в другой.

Таким образом, модуль трансформируется в удобные и эффективные средства доставки в зависимости от плотности пассажиропотока. Но даже если людей будет много, это не значит, что их поездка будет некомфортной. Ведь в «маршрутке будущего» есть место даже для бара и магазина. Причем покупки осуществляются прямо с любых гаджетов. Никакой наличности возить с собой не надо. То же самое касается и платы за проезд. Смартфоны, умные часы, КПК и любые электронные устройства взаимодействуют с Next Future, и модули забирают людей с остановок и точно знают, куда тем ехать. Ведь маршрут уже отмечен в соответствующих путеводных приложениях. Для повышения комфорта каждая капсула оснащена кондиционером мощностью 5кВт, а безопасность обеспечивают камеры RGBD.

У большинства людей (по недавним исследованиям – 63 %) данные беспилотные кабинки не вызывают доверия, так как люди не уверены в том, насколько безопасно им будет переходить дорогу. Компания Jaguar Land Rover разработала так называемые «виртуальные глаза». Капсулы, оснащенные этой технологией, ищут людей, готовящихся перейти дорогу, и устанавливают с ними своеобразный «зрительный контакт» с помощью «виртуальных глаз», что позволяет пешеходу понять, что автомобиль их видит и предпринимает меры, чтобы избежать столкновения. Специалисты фиксируют реакцию человека до и после «визуального контакта», чтобы определить степень уверенности пешехода в том, что беспилотный автомобиль совершит остановку.

Участвуя в самых важных выставках технологий и мобильности в мире: IAA Frankfurt 2015, Innotrans Berlin 2016, Gitex Dubai 2016 – Next Future Transportation представил два полномасштабных модуля доказав, что может по праву считаться комфортным и безопасным общественным транспортом.

Беларусь, находясь в центре Европы, старается следовать мировым тенденциям. Уже не в винку встретить у нас на дорогах электромобиль или проехать на скоростном электропоезде. Следовательно, транспорт Next Future Transportation легко представить на белорусских дорогах. Для его передвижения не нужно строить специальное дорожное покрытие или выделять отдельную полосу движения. На данный момент создатели компании ищут инвесторов и готовы к сотрудничеству. Совместными усилиями зарубежных и белорусских специалистов можно легко воплотить идею в жизнь и не исключено, что через пару лет мы сможем лично прокатиться на Next Future Transportation или на похожем транспорте по белорусским дорогам.