И. В. Карпова, Т. Ю. Цеха, студенты II курса Института бизнеса БГУ Научный руководитель: старший преподаватель А. М. Туровец

ВЛИЯНИЕ КОНЦЕПЦИЙ ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ НА РЫНОК ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Транспортная система города похожа на систему кровообращения организма — каждый день она обеспечивает связь с миллионами людей и обслуживает различные экономические процессы. Создавая возможности для перемещения людей и товаров, транспортная система пронизывает все сферы общественной жизни и является неотъемлемой частью нашей окружающей среды.

Мобильность (подвижность) — это способность человека передвигаться самостоятельно или с помощью транспортных средств.

Устойчивая городская мобильность подразумевает переход городов от обычного режима движения, в котором преобладают частные автомобили, к более устойчивой модели городской и региональной мобильности, основанной на использовании общественного транспорта и экологически чистых видов транспорта, включая электробусы и электромобили, велосипеды и другой безмоторный транспорт, а также пешую ходьбу.

Городская мобильность представляет собой совокупность процессов управления движением людей, грузов и информации в рамках логистической системы города в соответствии с потребностями и целями его развития, в соответствии с требованиями охраны окружающей среды, с учетом того факта, что город является общественной организацией, основной целью которой является удовлетворение потребностей своих пользователей.

Проблемы городского транспорта

Сегодня количество автомобилей на планете оценивается в 1-1,2 млрд шт. По оценкам экспертов, отметка в 2 млрд автомобилей будет достигнута уже к 2035 г.

В середине XX в. транспортное планирование было вынуждено быстро реагировать на проблему внушительного роста частных автомобилей. Делая большие расстояния легко преодолимыми для большой части населения, автомобильный транспорт спровоцировал процесс массового развития периферийных районов.

Глобальные инвестиции в дорожную инфраструктуру также являются приоритетными для автомобильного транспорта. Столкнувшись с проблемой заторов, планировщики пересмотрели городские сооружения, выделив все доступное пространство для строительства новых дорог. Но вскоре стало очевидно, что такой подход не способен комплексно решать транспортные проблемы. Таким образом, возникает циклический процесс — порочный круг автомобилизации.

Последствия чрезмерной автомобилизации

Одна из наиболее острых транспортных проблем современного города — это автомобильные заторы, буквально парализующие город. Проблема обостряется в часы пиковой загрузки, когда интенсивность движения значительно повышается, превосходя пропускную способность.

Дорожные заторы, в свою очередь, усугубляют проблему атмосферного загрязнения. Оно влечет за собой климатические изменения, а также становится причиной преждевременной гибели более 5,5 млн чел. в год.

Значительное влияние на здоровье людей оказывают и шумовое загрязнение. Это в свою очередь приводит к повышенной утомляемости, понижению производительности труда и заболеванию нервной системы.

Острой социальной проблемой является растущее количество дорожных происшествий. В мире в результате ДТП ежегодно погибает более 1,25 млн чел., при этом 49 % погибших на дорогах не являются автомобилистами.

Конфликт пешеходов и автомобилистов дополнительно обостряется недостатком жизненного пространства. Личные автомобили простаивают около 90 % времени, занимая значительные площади, которые могли бы приносить городу дополнительный доход или стать общественными зонами отдыха.

К экономическим эффектам чрезмерной автомобилизации относят инфраструктурные издержки в виде затрат на транспортное регулирование и реализацию транспортных проектов, ремонтные работы администрирование нарушений.

Социальные последствия транспортных проблем выражаются в росте социального неравенства, разобщенности населения, потере времени, малоподвижном образ жизни, что также накладывает отпечаток на экономическую эффективность общества.

Решения проблем

Одним из способов решения проблем, связанных с чрезмерной автомобилизацией городов, может стать введение модели экономики совместного потребления. Данная модель основана на коллективном использовании товаров и услуг, бартере и аренде вместо владения. Одной из самых популярных сфер экономики совместного потребления является каршеринг. Каршеринг — если говорить дословно — хозяин машины делится ею с кем-то еще. Например, услуга Uberpool, которая является одним из лучших нововведений для сверхавтомобилизированных городов. Данная услуга позволяет нескольким людям, которые заказыют такси в одно время и поездки которых имеют оющий маршрут, совершить совместную поездку, а цену разделить разделить между собой. Эта услуга позволяет справиться с пробками на дорогах и уменьшить количество выбросов углекислого газа в атмосферу.

Решением проблемы недостатка жилищного пространства, которая усугубляется огромным количеством парковочных территорий, также может стать услуга каршеринга, например Zipcar или RelayRides, которые предоставляют услуги краткосрочной аренды автомобилей по принципу самообслуживания с почасовой оплатой. Такие проекты позволяют снижать загруженность автомобильных дорог, сокращать выбросы углекислого газа, освобождать парковочные места.

В современных условиях городской загруженности больше всего подходит включение в повседневную жизнь услуг концепции городской мобильности. Так, с помощью приложения MaaS можно составить наиболее оптимальный план для любой поездки. Возможность выбора включает в себя такси, общественный транспорт, прокатные автомобили и велосипеды. MaaS дает возможность повысить эффективность передвижения людей и перемещения грузов. Предоставляет пользователю в оперативном режиме актуальной и релевантной информации. Ведь из-за роста городского населения и изменения предпочтений младшего поколения, для которых важнее пробовать разные варианты, чем быть хозяином одного из них, это весьма актуально.

Технологии искусственного интеллекта могут максимально персонализировать услугу каршеринга, которую предлагают компании. Сфокусированные на персонализации автомобиля сервисы будут развивать его интерактивную составляющую: под пользователя будет подбираться определенный цвет и модель автомобиля, в салоне звучать любимая музыка, а навигатор знать, где находится дом и работа пользователя.

Искусственный интеллект сегодня меняет сам автомобиль. Для развития на авторынке игрокам надо не только имплементировать решения на базе искусственного интеллекта или разрабатывать собственные, но и задуматься о времени. Чтобы сократить разрыв между собственными результатами и достижениями, о которых отчитываются сегодня глобальные игроки рынка технологий (Google, Tesla, Uber), необходимо объединение либо среди участников одной группы рынка, либо сотрудничество с поставщиками IT-решений.

Беспилотные авто и машины с искусственным интеллектом

CES (Международная выставка потребительской электроники) — одно из крупнейших в мире мероприятий в сфере потребительской электроники, проходящее в Лас-Вегасе. На данной выставке были представлены следующие концепты.

Mitsubishi Emirai 4. Mitsubishi поразила посетителей выставки концептом Emirai 4 – умным и мобильным автомобилем с рядом уникальных технологий.

Концепт оснащен главным дисплеем с функцией дополненной реальности и 3D-картами, полупрозрачной жк-панелью, позволяющей водителю получать трехмерное изображение окружающей среды, автономной системой управления и т. д.

Mercedes-Benz Vision Urbanetic. Концепт микроавтобуса Mercedes-Benz Vision Urbanetic может вмещать до 20 чел. (8 сидячих мест и 4 стоячих), и легко трансформироваться в грузовой

микроавтобус. Автономная система управления анализирует информацию, поступающую от клиентов, и выбирает необходимые режимы движения. Модель полностью электрическая.

Audi Aicon. Audi Aicon оснащен четырьмя электромоторами и мощными батареями, позволяющими проезжать до 800 км на одной зарядке. При этом дозарядка батарей до 80 % займет менее 30 мин.

Hyundai Elevate. Hyundai Elevate представляет из себя футуристическую концепцию с колесами, прикрепленными к роботизированным ногам, чтобы дать ему возможность для передвижения по любой поверхности и в любом месте, что не имеет аналогов ни в одном другом спасательном автомобиле.

Bell Nexus Air Taxi. Один из самых нетрадиционных и привлекательных концептов CES является проектом воздушного такси — массивный летающий гибрид беспилотника и вертолета от компании Bell Nexus.

Производитель тестировал транспортное средство в Далласе, Дубае и Лос-Анджелесе, а радиус полета этого удивительного концепта составляет 240 км, но в серию он выйдет не ранее 2025 г.

На рынок производителей легковых автомобилей большое влияние оказывают проблемы, связанные с городской мобильностью. Так, все большее распространение получает концепция городской мобильности, с ее услугами каршеринга, приложения для постройки оптимальных маршрутов и т. д. Индустрия легковых автомобилей учитывает все новейшие веяния. Так появляются электронные автомобили, оснащенные ИИ, автопилотом, обеспечивающие наилучшую безопасность как для человека, так и для окружающей среды.

Список использованных источников

- 1. *Евсеева*, A. И. Новая городская мобильность: тенденции развития транспортных систем / A. И. Евсеева // Электронный вестник. -2016. -№ 59. C. 49–53.
- 2. *Крылатов*, *А. Ю.* Управление транспортными потоками мегаполисов / А. Ю. Крылатов, В. В. Захаров // Гибкость и адаптивность глобальных целей поставок : 7-я Российско-немецкая конф. по логистике и SCM DR-LOG 2012 : сб. ст. / под ред. Д. А. Иванова, Б. В. Соколова, Й. Кэшеля. СПб., 2012. С. 305—310.
- 3. *Семенов, В. В.* Исторический анализ моделирования транспортных процессов и транспортной инфраструктуры / В. В. Семенов, А. В. Ермаков. М., 2015. 171 с.