

*Ли Сян, магистрант, Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

*Семченко Наталья Александровна, доцент кафедры организации и безопасности дорожного движения, Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, канд. техн. наук*

## **УРОВЕНЬ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Автомобилизация наряду с безусловно положительным влиянием на экономику и социальное развитие несет в себе и отрицательные последствия, связанные с большим числом дорожно-транспортных происшествий (ДТП), погибших и раненых, огромным материальным ущербом, негативным влиянием на экологическое состояние городской среды.

Быстрый рост автомобильного парка, в том числе в Китайской Народной Республике (КНР), и увеличение насыщенности городов автомобильным транспортом привели к изменению всего характера уличного движения.

Результатом увеличения потоков транспорта является снижение эффективности использования динамических качеств транспортных средств. Из-за длительных задержек транспортных потоков на перекрестках и в транспортных узлах скорость автомобилей в городах постоянно снижается. Скорости составляют на наземном пассажирском транспорте 13-18 км/ч., а в часы «пик» еще ниже, что приводит к непроизводительной траты времени городским населением, а также делает малоэффективным использование автомобилей в качестве средств передвижения.

Перенасыщение городских улиц транспортом увеличивает число дорожно-транспортных происшествий.

Современные научные исследования и практический опыт позволяют объяснить причины вышеуказанных негативных явлений и дать рекомендации по сокращению негативных последствий автомобилизации как в плане эффективности функционирования, так и в плане безопасности движения.

С 2009 года КНР является крупнейшим автопроизводителем в мире, ежегодно выпускающим в последние годы автомобилей больше, чем следующие два автопроизводителя (США и Япония) вместе взятые, или больше, чем все страны Евросоюза вместе взятые. При этом доля производства автомобилей с 2013 г. в стране составляет от 25% до 30% мирового.

Одновременно с началом становления автомобильной промышленности в КНР развернулось строительство автомобильных дорог. После начала политики реформ открытости в Китае, экономика страны продолжала развиваться с высокой скоростью, что сопровождалось небывалым ростом потребности в автомобильных перевозках. Строительство дорог начало активно поддерживаться как центральным правительством, так и местным правительством на всех его уровнях. По данным статистики с 1949 г. общая протяженность автомобильных дорог КНР увеличилась в 50 раз и в настоящее

время составляет более 4 миллионов километров, из которых более 100 тысяч километров – это скоростные автотрассы. Согласно плану, к 2030 г. протяженность общей сети автомобильных дорог в стране возрастет до 5,8 млн.км, из которых сеть скоростных дорог должна достичь 120 000 км, а к 2050 г. - 175 000 км.[1].

Быстрое увеличение личных доходов городского и сельского населения в 1990-х годах, развитие автомобильной промышленности и строительство автодорог в Китае создало потенциальный спрос на легковые и коммерческие автомобили. В 2000г. в стране было официально разрешено частное владение автомобилями. После вступления в 2001 году Китая в ВТО развитие автомобильного рынка резко ускорилось. В период между 2002 и 2007 годами рост национального авторынка составлял в среднем 21 % или 1 млн. машин в годовом исчислении. Всего в 2007 году было продано 8784790 автомобилей. Динамика продаж автомобилей в КНР за последние 15 лет представлена на рисунку 1 [2].

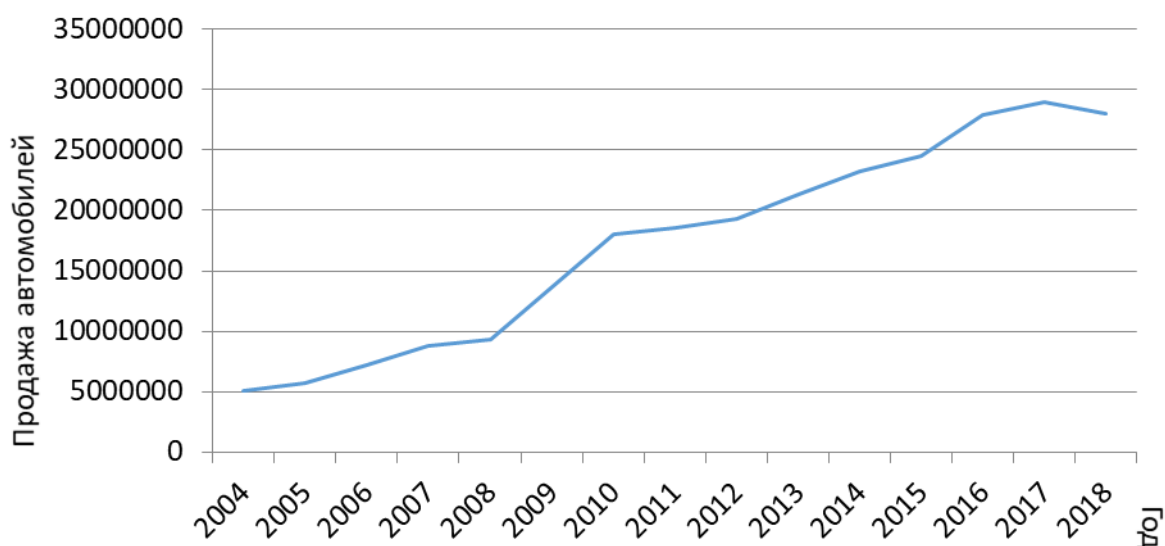


Рисунок 1 – Динамика продаж автомобилей в КНР

Несмотря на то, что Китайская Народная Республика имеет самый большой парк автомобилей в мире, составивший в 2018 году 332 миллиона автомобилей, средний уровень автомобилизации в стране ниже, чем в Украине и составляет 173авт./1000жителей. (рисунок 2) [3,4].

Вместе с тем, одной из главных проблем крупнейших мегаполисов страны являются автомобильные заторы. Компания TomTom, занимающаяся навигационными продуктами, публикует рейтинг загруженности городских дорог в часы пик — TomTom Traffic Index. По оценкам компании в 2014 году в первую 30-ку мировых лидеров автомобильных пробок вошли 10 китайских городов. Крупнейшие города КНР (11 мегаполисов, начиная с Пекина и Шанхая), страдающие от гигантских автомобильных пробок, начали ограничивать рост легкового автопарка вводя «сингапурскую» аукционную систему приобретения регистрационных автомобильных номеров. Например, в

Пекине в год разыгрывается не более 62 тыс. номеров, что ведет к огромному росту их стоимости на рынке. Постепенно к данной системе подключаются и другие крупные города местного значения.

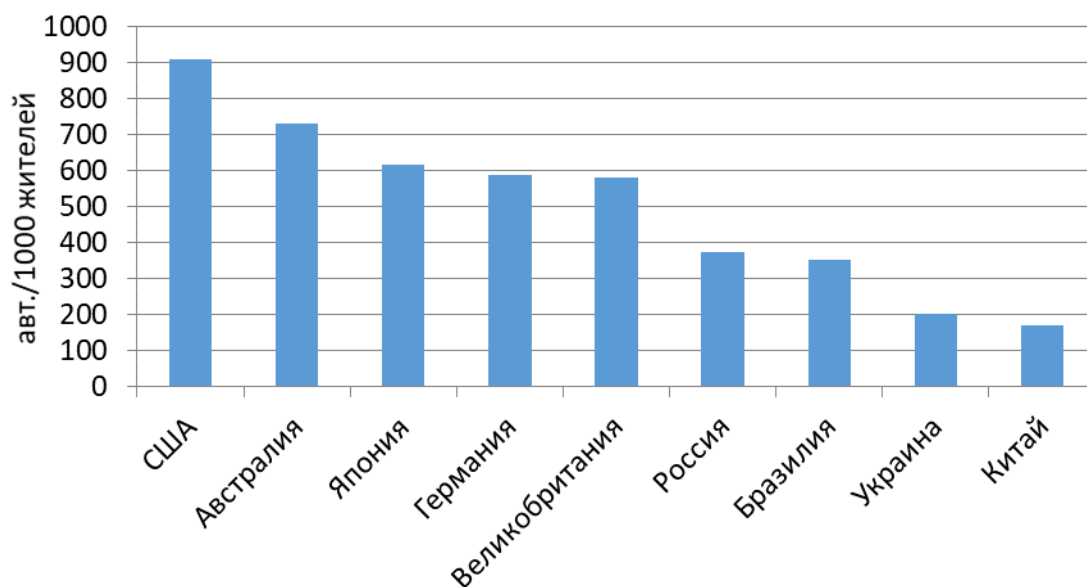


Рисунок 2 – Уровень автомобилизации некоторых стран Азии, Европы, Северной и Южной Америки

Анализ показывает, что в ближайшей перспективе уровень автомобилизации КНР может вырасти в 2 -2,5 раза. Это требует тщательного аудита транспортной сети городов и разработки предложений по повышению ее пропускной способности.

Согласно общепринятым международным стандартам уровень безопасности дорожного движения в той или иной стране определяется, прежде всего, количеством погибших в дорожно-транспортных происшествиях, а также рядом производных (приведенных) показателей. К числу наиболее распространенных относится показатель социальных рисков, определяемый по числу погибших в расчете на 100 тыс. жителей. Несмотря на то, что объем продаж автомобилей в КНР с 2000г вырос почти в 15 раз и в 2017 г. автопарк страны превысил 300 млн. автомобилей, число погибших на 100 тыс. жителей, по данным Всемирного банка, снижается (рисунок 3) [5].

В 2016г, по данным Всемирной организации здравоохранения [6] (Global status report on road safety 2018) уровень социального риска в стране снизился до 18,2 погибших на 100тыс. жителей. Снижению способствовало бурное строительство автомобильных дорог, улучшение транспортной инфраструктуры, внедрение современных методов организации дорожного движения.

Вместе с тем, анализ и сопоставление транспортных и социальных рисков в Китае и других странах мира позволяет сделать вывод о весьма неблагоприятном состоянии аварийности в стране. - уровень социальных рисков в КНР в несколько раз превышает этот показатель в Японии, Германии, Великобритании.

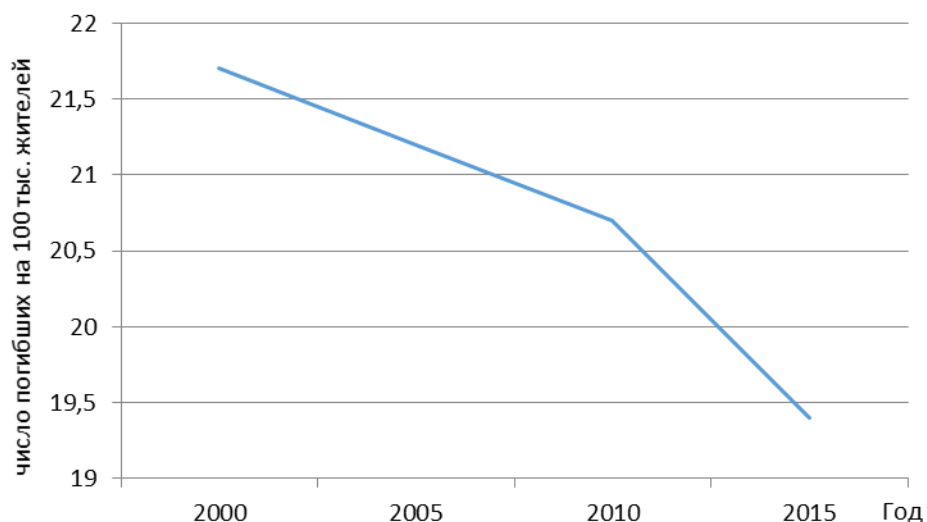


Рисунок 3 – Изменение уровня социальных рисков в КНР с 2000 по 2015 гг.

Следует отметить также, что основные преобразования транспортной инфраструктуры ведутся в настоящее время в крупнейших мегаполисах страны, с населением более 5млн. жителей, таких, как Чунцин (население 34млн.), Шанхай (24,2млн.), Пекин (21,7 млн.) и других. В средних, по меркам Китая, городах с населением до 2 млн. жителей, эти работы существенно отстают, что сказывается на уровне безопасности дорожного движения в них. Так, при среднем по Китаю уровне социального риска 18,2 погибших на 100 тыс. жителей, в городе Сиань он составляет 23,8. Это требует тщательного анализа причин низкого уровня безопасности движения в таких городах и разработки предложений по ее повышению.

#### Список используемой литературы

1. КНР наращивает темпы строительства скоростных автомагистралей Режим доступа: <https://rg.ru/2014/03/31/magistral.html>
2. Статистика официальных продаж новых автомобилей в Азии за 2019 год. Режим доступа: <https://auto.vercity.ru/statistics/sales/asia/>
3. Рейтинг стран по уровню автомобилизации Режим доступа: <https://nonews.co/directory/lists/countries/vehicles-capita>
4. Уровень автомобилизации стран мира Режим доступа: <https://poravalit.livejournal.com/2673113.html>
5. Mortality caused by road traffic injury (per 100,000 people) – China. World Health Organization, Global Status Report on Road Safety 2018 through Global Health Observatory data repository. Режим доступа: [https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.TRAF.P5?locations=CN&most\\_recent\\_year\\_desc=true&view=chart](https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.TRAF.P5?locations=CN&most_recent_year_desc=true&view=chart)
6. Global status report on road safety 2018 Режим доступа: [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2018/en/](https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/)