

С.Л. Сазонов, Ван Цзинвэй (КНР)

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТА КНР В 2024 г.

Аннотация. С целью занять лидирующие позиции в области технологий следующего поколения китайские автопроизводители, используя свои технологические преимущества и преимущества цепочки поставок, быстро осваивают перспективную отрасль будущего — производство летающих автомобилей. В недалеком будущем сервис летающих автомобилей станет одной из важнейших транспортных систем, которая позволит снизить нагрузку на дорожную сеть в крупнейших мегаполисах мира и удовлетворить потребности горожан в мобильности на расстоянии от 15 до 50 км внутри мегаполиса, а затем даже осуществлять междугородние рейсы. В 2025 г. в Гуанчжоу началось строительство первого завода, который должен стать первой в мире базой массового производства летающих автомобилей. Массовое производство воздушных модулей для летающего автомобиля модели «Land Aircraft Carriег» планируется начать в третьем квартале 2025 г. с годовой мощностью 10 тыс. единиц, а поставки летающих автомобилей клиентам начнутся в 2026 г.

Транспорт на малых высотах служит основной платформой для применения новых технологий, таких как новая энергия, искусственный интеллект, большие данные и мобильная связь формата 5G. Он представляет собой стратегическое направление развития экономики малых высот и изменит ландшафт экономического развития Китая. Так же, как велосипеды, мотоциклы и автомобили важны для наземной экономики, пассажирские и транспортные летающие автомобили одинаково важны для низковисотной экономики, которая обеспечивает перевозку грузов и пассажиров, инспекцию линий электропередач, проведение спасательных работ, защиту сельского и лесного

хозяйства и т. п. В дальнейшем широкое применение летающих автомобилей приведет Китай в новую эру трехмерного транспорта, создав для экономики малых высот рынок стоимостью триллион юаней.

Ключевые слова: Китай, летающие автомобили, экономика малых высот, компания Xpeng Motors, наземные и воздушные модули.

Авторы: Сазонов Сергей Леонидович, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт Китая и современной Азии РАН (адрес: 117997, Москва, Нахимовский пр-т, 32).
ORCID: 0000-0002-8889-7072. E-mail: sazonovch@mail.ru

Ван Цзинвэй, аспирант, Институт Китая и современной Азии РАН (адрес: 117997, Москва, Нахимовский пр-т, 32).
E-mail: wjw07@yandex.ru

S.L. Sazonov, Wang Jingwei (PRC)

China's Innovative transport development in 2024

Abstract. In order to take a leading position in the field of next-generation technologies, Chinese automakers, using their technological advantages and supply chain advantages, are rapidly developing a promising industry of the future — the production of flying cars. In the near future, the flying car service will become one of the most important transport systems that will reduce the load on the road network in the largest megacities of the world and meet the needs of citizens for mobility at a distance of 15 to 50 km inside the megalopolis. In the near future, as the transportation distance increases, even intercity flights. In 2025, Guangzhou has begun construction of the first factory, which is to become the world's first production base for the mass production of flying cars using a modern assembly line. Mass production of air modules for a «Land Aircraft Carrier» flying car is scheduled to begin in the third quarter of 2025 with an annual capacity of 10,000 units. The deliveries of flying cars to customers will begin in 2026. Low-altitude transport serves as the main platform and scenario for the application of new technologies such as new energy, artificial intelligence, big data and 5G mobile communications. It represents a strategic direction for the development of the low-altitude economy that will change the landscape of China's economic development. Just as bicycles, motorcycles, and automobiles are important for the terrestrial economy, passenger and transport flying cars are equally important for the low-altitude economy, which provides transportation of goods and passengers, inspection of power lines, rescue operations, protection of agriculture and forestry, etc. In the future, the widespread use of flying cars will lead China into a new era of three-dimensional transportation, creating a trillion yuan blue ocean market for the low-altitude economy.

Keywords: China, flying cars, low-altitude economy, Xpeng Motors company, ground and air modules.

Authors: Sazonov Sergey L., PhD (Economy), Leading Researcher, Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy of Sciences (address: 32, Nakhimovsky Av., Moscow, 117997, Russian Federation). ORCID: 0000-0002-8889-7072. E-mail: sazonovch@mail.ru

Wang Jingwei (PRC), Graduate student, Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy of Sciences (address: 32, Nakhimovsky Av., Moscow, 117997, Russian Federation). E-mail: wjw07@yandex.ru

Крупнейшие китайские автопроизводители, вложив триллион юаней, активно разрабатывают электрические летающие автомобили вертикального взлета и посадки (eVTOL), которые представляют собой транспортные средства, которые могут подниматься и опускаться вертикально, как вертолеты, без необходимости во взлетно-посадочных полосах. 18 декабря 2024 г. автопроизводитель GAC представил новый бренд летающих автомобилей Govu с композитным крылом. С целью завоевать конкурентное преимущество на мировом рынке летающих автомобилей, в октябре 2024 г. китайский автопроизводитель Chery представил свой летающий автомобиль, который способен поддерживать полностью автономное вождение. Футуристический автомобиль без рулевого колеса и акселератора уже совершил успешный испытательный полет протяженностью 80 км. Летающий автомобиль может похвастаться двумя режимами движения — как по дороге, так и по воздуху, что обеспечивает плавный переход между землей и воздухом, что, по заявлению руководства компании Chery, может помочь уменьшить пробки на дорогах в городах Китая [Cheng Yu, Zhu Lixin, 2024, 1].

Подразделение китайского производителя электромобилей Xpeng Motors, которое производит летающие автомобили (Xpeng Aeroht) совершило гигантский скачок в будущее, создав новый вид воздушного транспорта — летающий автомобиль под названием «Наземный авианосец» («Land Aircraft Carrier»), который имеет наземные и воздушные модули, способные автономно разделяться и объединяться. Воздушный модуль, рассчитанный на перевозку двух человек, обеспечивает вертикальный взлет для полетов на малой высоте, причем помещается он в наземном модуле, который представляет собой электромобиль, что позволяет осуществлять наземную транспортировку. Наземный модуль, представляющий собой большой трёхосный электромобиль, не только обеспечивает транспортировку воздушного модуля, но и подзаряжает его. Наземный модуль размером примерно 5,5 м в длину, 2 м в ширину и 2 м в высоту может поместиться на

стандартном парковочном месте и управляться водителем с правами класса C (Class C license) [Qiu Quanlin, 2024, 1]. Наземному модулю требуется всего пять минут, чтобы разместить у себя внутри либо отсоединить воздушный модуль, без необходимости ручного управления на протяжении всего процесса. Наземный модуль оборудован камерами вместо зеркал, большими воздухозаборниками и радаром миллиметрового диапазона. На крыше автомобиля есть спортивный спойлер, кроме того, у него широкие колёсные арки и две распашные двери. На ведущей в мире технологической выставке потребительской электроники 2025 (2025 Consumer Electronics Show/CES), проводившейся в январе 2025 г. в Лас-Вегасе (США), было получено более 3 тыс. предварительных заказов на этот автомобиль. Руководство компании Xpeng Aeroht заявило, что цена «Land Aircraft Carrier» составляет менее 2 млн юаней (27 6115 долл.) и что по мере роста спроса возможно снижение цен [Fan Feifei, 2025, 1].

Летающие автомобили постепенно становятся реальностью в Китае, открывая безграничные возможности для будущего транспорта и, возможно, через 10 лет они сократят время в пути с 1—2 ч до 10—20 мин, избавив городских жителей от стресса и пробок. Согласно китайской Белой книге о летающих автомобилях, развитие летающих автомобилей пройдет три этапа. На первом этапе, с 2025 г., летающие автомобили войдут в фазу 1.0 коммерциализации, в ходе которой грузовые eVTOL будут введены в коммерческую эксплуатацию, а пассажирские eVTOL будут демонстрироваться и применяться в конкретных сценариях. Второй этап наступит около 2035 г., когда летающие автомобили перейдут в фазу развития 2.0, что приведет к появлению более интеллектуальных eVTOL. Эти самолеты будут производиться в больших масштабах и станут основным видом транспорта на малых высотах. На третьем этапе, примерно к 2050 г., летающие автомобили войдут в фазу 3.0, характеризующуюся массовым применением амфибийных летающих автомобилей, которые могут передвигаться по земле и по воздуху. Низковисотный и наземный транспорт будут глубоко интегрированы, создавая трехмерную интеллектуальную транспортную систему [Zhang Yangjun, 2025, 1].

Библиографический список

Cheng Yu, Zhu Lixin. Chery unveils flying car, allsolidstate battery. URL: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202410/18/WS6711fabfa310f1265a1c8573.html> (accessed: 15.07.2025).

Fan Feifei. Chinese companies shine at world's premier tech show. URL: <http://en.people.cn/n3/2025/0110/c9000020264384.html> (accessed: 15.07.2025).

Qiu Quanlin. Xpeng Aeroht reveals modular flying car in Guangzhou. URL: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202409/04/WS659f2d8aa3105f21a507bad6.html> (accessed: 15.07.2025).

Zhang Yangjun. Flying cars are turning into reality. URL: <http://en.people.cn/n3/2025/0207/c9000020273488.html> (accessed: 15.07.2025).