

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ И БАРЬЕРОВ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ АЭРОМОБИЛЬНОСТИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ломотко Е.В. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Лебедева А.С.
(Университет ИТМО)

Введение. В 2021 году на Парижском авиационном форуме, проходившем на аэродроме Ле Бурже, немецкая компания Volocopter продемонстрировала в работе серийную модель своего электрического аэротакси - Volocopter 2X. Он пролетел 500 метров на высоте 50 метров со скоростью около 30 километров в час. Это событие открыло новый виток развития гражданской авиации - переход от доступных для большинства людей пассажирских перелётов между городами к возможности передвигаться по воздуху в самих городах. Преимущества такого транспорта очевидны: разгрузка дорожной инфраструктуры, уменьшение выбросов в окружающую среду, широкие коммерческие возможности, а также повышение мобильности человека в условиях урбанизированного мегаполиса. Серьёзность проекта городской аэромобильности (Urban Air Mobility) подкрепляется фактом подготовки документальной базы для реализации этой концепции. Европейское агентство по безопасности полётов (EASA) совсем недавно выпустило серию документов, регламентирующую работу лёгких летательных аппаратов вертикального взлёта и посадки. В них предприняты первые попытки перенести столетний опыт гражданской авиации в русло городской аэромобильности: от техники безопасности до расчёта траектории взлёта в условиях городской застройки. Свои разработки в этой сфере показывают и крупные государственные игроки - авиаконцерн Airbus разработал собственный летательный аппарат для воздушной мобильности в городе. Заинтересованность в данном инновационном проекте такого авиастроительного гиганта как Airbus служит доказательством перспективности рынка частных воздушных перевозок.

Российские же специалисты отстают от европейских коллег - в том же 2021 году был представлен только лишь прототип аэротакси Hover. В настоящее время он проходит длительный процесс сертификации. К сожалению, динамичного развития этой отрасли в России, в отличие от остального мира, не наблюдается. Существующее положение гражданской авиации не располагает к решению задач по вводу в эксплуатацию системы аэротакси. Однако, для успешного развития этой сферы в России в будущем требуется решение нескольких фундаментальных задач.

Основная часть. В первую очередь, необходимо создать базу - устойчивую систему авиации общего назначения, включающую в себя значительные элементы авиационной инфраструктуры, а также возможности по подготовке кадров - от государственных аэроклубов и частных лётных школ до оборудованных посадочных площадок в наиболее востребованных регионах. Популяризация и доступность малой авиации для населения также может стимулировать вовлечённость людей в авиационную деятельность. Это позволит сформировать общественный запрос на частный воздушный транспорт в обозримой перспективе.

Вторым важнейшим элементом является гибкая законодательная база. Стандартизация в соответствии с мировой практикой, а также дальновидность в законодотворческой деятельности поможет оставаться в тренде мировых авиационных инноваций и создаст возможность к их быстрой интеграции. К примеру, уже упомянутый прототип Hover требует подготовки законодательной базы уже сейчас для дальнейшей коммерческой эксплуатации. Ориентируясь на иностранный опыт, необходимо отметить, что от качества проработки законодательства в сфере аэротакси, будет напрямую зависеть безопасность полётов данных воздушных судов.

Третьим необходимым элементом можно считать поиск, развитие и поддержку стартапов в сфере авиации крупнейшими частными и государственными корпорациями,

занимающимися развитием инновационных проектов. Финансирование и поощрение инновационных стартапов на перспективном рынке частных воздушных перевозок позволит создать конкурентную среду как для энтузиастов в области авиации, так и для инвесторов.

Заключительным, но немаловажным пунктом является развитие собственных авиастроительных мощностей конвенциональной гражданской авиации. У существующих конструкторских бюро имеются значительные проблемы в сфере создания полностью российского лайнера. В условиях жёстких ограничений, когда вопрос экстренного налаживания серийного производства пассажирских самолётов стоит наиболее остро, вопрос о научной деятельности в области частных пассажирских перевозок и аэротакси решается только с помощью частной инициативы. Создавать воздушные суда будущего без налаженной системы выпуска воздушных судов настоящего просто невозможно.

Вывод. Россия имеет огромный потенциал в сфере развития частного воздушного транспорта. Обширная территория, значительная численность населения и перспективная научная база могут обеспечить запрос на создание сети аэротакси. Решение поставленных задач даст толчок к развитию авиации в России, повысит осведомлённость людей о возможности значительно улучшить свои транспортные возможности, а также привлечёт финансирование и человеческий капитал к решению прикладных задач авиации. В долгосрочной перспективе Россия вполне может обогнать мировых лидеров в области развития воздушных перевозок с помощью аэротакси.

Список использованных источников:

1. Second Publication of Means of Compliance with the Special Condition VTOL, EASA Doc. No: MOC-2 SC-VTOL Issue:3, Date: 22 Dec 2022. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.easa.europa.eu/en/downloads/137443/en> (дата обращения: 15.02.2023)
2. A. Pukhova, C. Llorca, A. Moreno, C. Staves, Q. Zhang, R. Moeckel, Flying taxies revived: Can Urban air mobility reduce road congestion?, Journal of Urban Mobility, Volume 1, 2021
3. K. Schweiger, F. Knabe, B. Korn, An exemplary Definition of a Vertidrome's airside concept of operations, Aerospace Science and Technology, Volume 125, 2022