

УДК 339

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ РОССИИ

Непарко М.В.

доцент кафедры таможенного дела и логистики,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

Калуга, Россия

Баранова Ю.С.,

студентка,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

Калуга, Россия

Япрынцева В.А

студентка,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

Калуга, Россия

Аннотация

В статье рассмотрена стратегия развития беспилотной авиации в России до 2035 года и ее целевые значения показателей. Выявлено, что планируется увеличить объем российского рынка беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) до 2030 года до 1 млн. единиц. Необходимость развития рынка связана с широким применением БПЛА, в том числе в военной и гражданской сферах. Также активное применение БПЛА нашло при проведении таможенного контроля, так как технический прогресс имеет и обратную сторону – использование БПЛА в террористических и иных противозаконных целях. В статье рассмотрена Стратегия развития таможенных органов до 2030 г., которая включает расширение практики таможенного контроля с использованием передовых цифровых технологий – БПЛА.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, таможенный контроль, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

таможенные органы, стратегия, технический прогресс, цифровые технологии.

***STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE UNMANNED AERIAL
VEHICLES MARKET IN THE CUSTOMS BUSINESS OF RUSSIA***

Neparko M.V.

Associate Professor of the Department of Customs and Logistics,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Baranova Yu.S.,

student

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Yapryntseva V.A.,

student

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Abstract

The article discusses the strategy for the development of unmanned aviation in Russia until 2035 and its target values of indicators. It has been revealed that it is planned to increase the volume of the Russian market of unmanned aerial vehicles (UAVs) to 1 million units by 2030. The need for market development is associated with the widespread use of UAVs, including in the military and civilian spheres. UAVs have also been actively used during customs control, since technological progress has a downside – the use of UAVs for terrorist and other illegal purposes. The article considers the Strategy for the development of customs authorities until 2030, which includes the expansion of customs control practices using advanced digital technologies – UAVs.

Keywords: unmanned aerial vehicles, customs control, customs authorities, strategy, technological progress, digital technologies.

Наиболее заметным достижением в сфере инновационных технологий сегодня являются беспилотные летательные аппараты (БПЛА). В России рынок беспилотной техники находится на начальном этапе развития. По мнению специалистов военной авиации AVIATEST: «Дрон – это беспилотный летательный аппарат – БПЛА - летательный аппарат без пилота-человека на борту». [8]

БПЛА классифицируются по летным параметрам (рис. 1). [7]

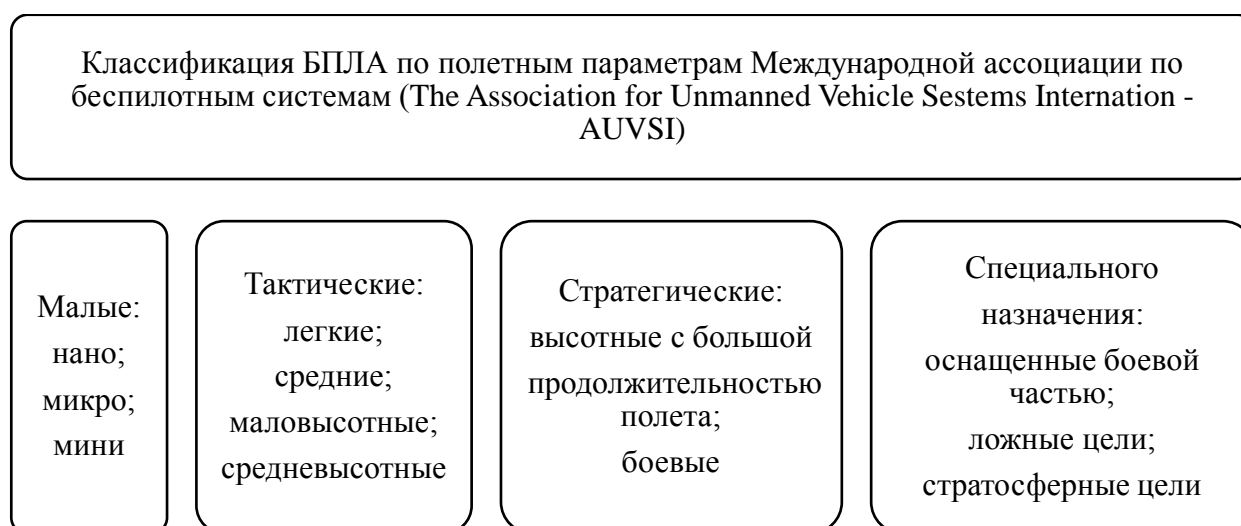


Рис.1 - Классификация БПЛА по летным параметрам Международной ассоциации по беспилотным системам

Для каждой категории беспилотников (рис. 1) установлен диапазон значений взлетной массы, дальности, высоты и продолжительности полета. Классификация БПЛА в Российской Федерации отличается по параметрам от классификации Международной ассоциации по беспилотным системам (МАБС).

С 2018 года в России идет процесс производства и сервисного обслуживания БПЛА. В России стартовал национальный проект «Беспилотные

авиационные системы» (БАС). [6] Проект определяет стратегию развития беспилотной авиации в стране на период до 2035 года и целевые значения показателей:

— увеличить объем российского рынка БПЛА в период 2023 - 2030 гг. нарастающим итогом на 1 млн. единиц;

— увеличить долю БПЛА российского производства в общем объеме российского рынка беспилотных авиационных систем до 70 %;

— увеличить долю БПЛА российского производства в общем объеме государственных закупок беспилотных авиационных систем до 80 %;

— увеличить количество специалистов в сфере исследований, разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем, подготовленных и (или) получивших подтверждение квалификации, осуществляющих деятельность в сфере беспилотных авиационных систем до 1,1 млн. человек.

На реализацию Стратегии предусмотрено федеральное финансирование около 700 млрд рублей.

По данным исследования российского рынка беспилотных авиационных систем (БАС) ассоциацией «Аэронекст» в 2023 г. рынок БПЛА вырос на 129% по сравнению с 2022 г. и достиг отметки в 33,7 млрд руб. (рис. 2).

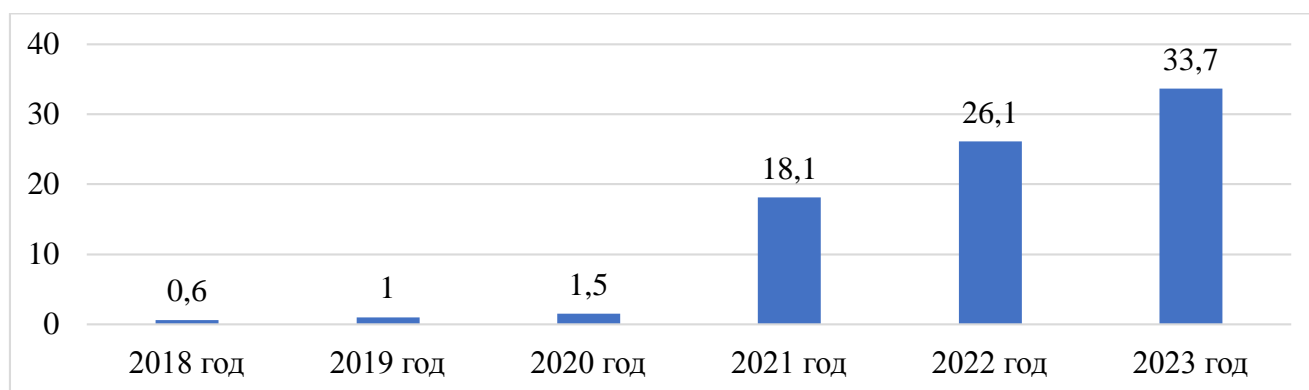


Рис.2 - Динамика объемов производства БПЛА в РФ за 2018-2023 гг., млрд. руб.

Рынок БПЛА в гражданском секторе вырос год к году на 35% до 19,8 млрд руб. В среднем выручка компаний от продажи БПЛА на гражданский рынок в 2023 г. по сравнению с 2022 г. выросла на 55%, а от реализации услуг с применением БПЛА – на 14. [3]

Рост рынка определяется не только увеличением его объема в стоимостном, но и количественном выражении, а также в расширении модельного ряда БПЛА, предлагаемых российскими компаниями-производителями. По оценкам рабочей группы Аэронет НТИ 20, на российском рынке к 2025 году наиболее популярной отраслью использования малых БПЛА (до 30 кг) станет электроэнергетика и инфраструктура, тогда как по данным ЕУ 21 большее распространение БПЛА (беспилотные воздушные судна) получат в таможенном деле.[4]

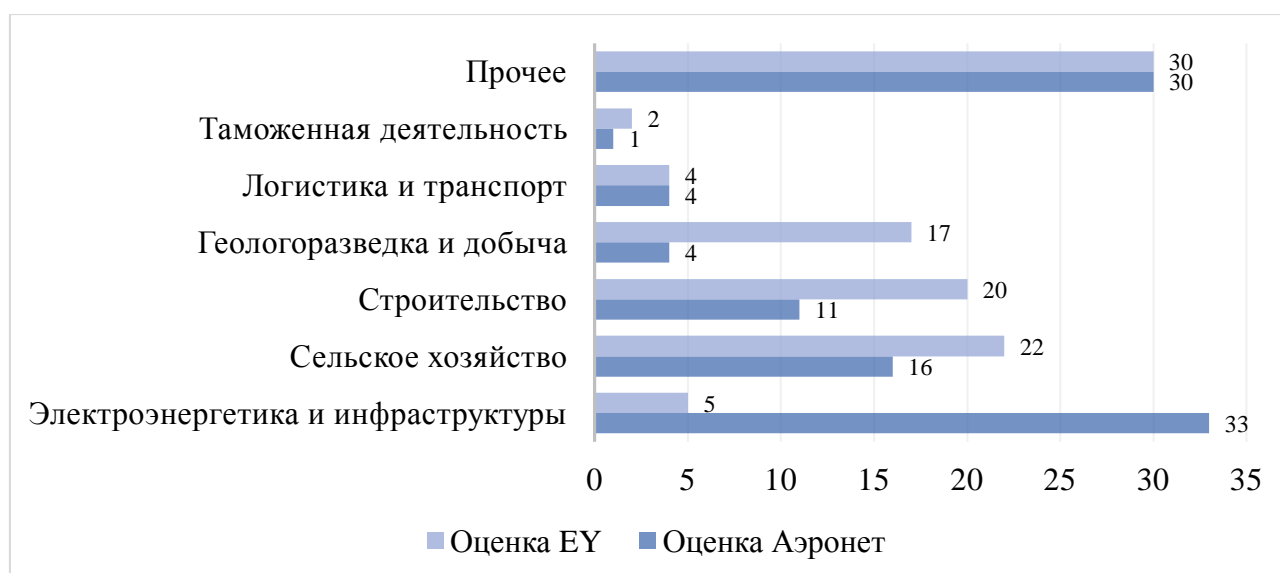


Рис.3 - Распространение БАС в России по секторам экономики

По прогнозам экспертов в долгосрочной перспективе при сохранении текущей динамики БПЛА может стать зрелой отраслью экономики в России. Драйверами роста рынка БАС являются цифровизация и цифровая трансформация экономики; рост популярности использования БПЛА, обусловленный преимуществами применения беспилотных инновационных

технологий при выполнении различных задач; развитие информационных технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта; наличие необходимой производственной и технической базы.

По оптимистичным прогнозам, в 2024 г. объем российского рынка БПЛА для гражданского применения может вырасти до 49,4 млрд руб., а к 2026 г. – до 96,9 млрд руб. (рис. 4). [1]

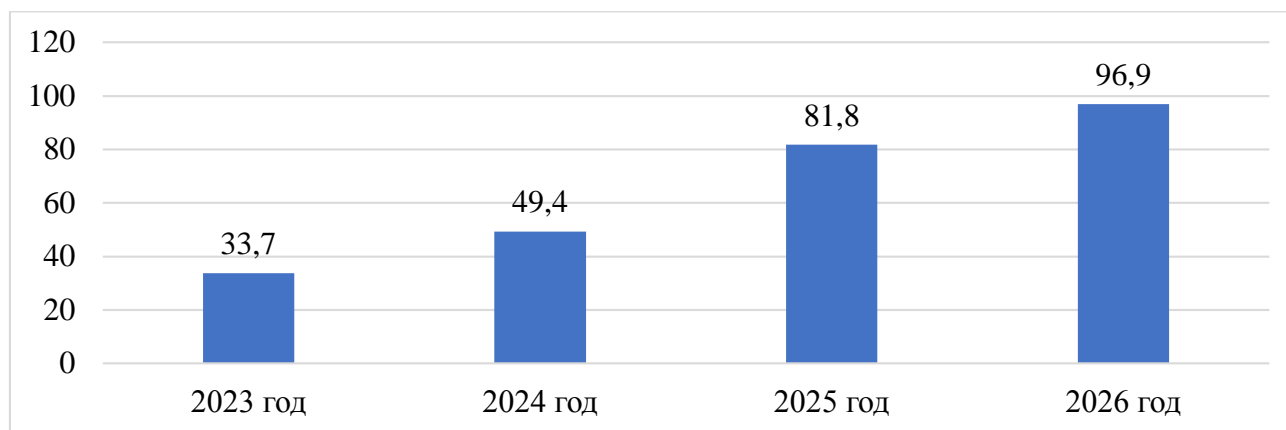


Рис.4 - Прогноз производства БПЛА в РФ до 2026 гг., млрд. руб.

Прогноз на ближайшие годы говорят о том, что доля БПЛА будет продолжать расти. По ожиданиям экспертов, в период с 2023 по 2026 годы она увеличится в три раза. Это говорит о развитии отрасли и повышении интереса к беспилотным аппаратам как эффективному средству для решения задач в таможенном деле.

Компании и госучреждения активно инвестируют в производство беспилотников. Особенно востребованы различные виды малых и средних БПЛА для разведки, мониторинга и т.д., приводит примеры она. В ближайшее время значительно возрастёт автономность беспилотников как по продолжительности и дальности полёта, так и в части управления, планирования и корректировки маршрутов. Большинство беспилотников будут оборудованы бортовыми системами технического зрения с искусственным интеллектом. Эксперты прогнозируют частичный переход на доставку груза при помощи грузовых беспилотных систем уже в ближайшие пять лет.

Таким образом, в рамках Стратегии предусмотрено достижение целевых значений показателей развития рынка БПЛА, создание системы подготовки специалистов для эксплуатации беспилотных авиационных систем. [6]

Стратегия развития таможенных органов до 2030 г. также включает расширение практики таможенного контроля с использованием передовых цифровых технологий – БПЛА. [5] Центральное место в вышеуказанном документе занимает создание интеллектуальных пунктов пропуска, единой цифровой платформы с программным обеспечением технических средств контроля: БПЛА потокового сканирования и весогабаритных измерений, системы радиационного контроля, распознавания номеров транспортных средств и т.д.

Таким образом, актуальность развития рынка БПЛА очевидна, эффективность использования беспилотных летательных аппаратов высока. Современный беспилотный аппарат способен не только вести видеоразведку на заданной территории, но и контроль за государственной границей Российской Федерации.

Библиографический список

1. Кудасова А.С., Тютин А.Д. Применение беспилотных летательных аппаратов в строительстве // Инженерный вестник Дона, №8 (2021). [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n8y2021/7125> (дата обращения: 08.07.2024).

2. Макаренко С.И. Противодействие беспилотным летательным аппаратам. Монография. - СПб.: Научно-технологические технологии. 2020. - 204 с. (дата обращения: 24.06.2024).

3. Непарко, М. В. Об устойчивости развития предприятий машиностроительного комплекса / М. В. Непарко // Экономический журнал. – 2012. – № 2(26). – С. 104-110. – EDN PWNOXH.

4. Непарко, М. В. Применение беспилотных летательных аппаратов в таможенном деле: особенности и проблемы / М. В. Непарко, В. А. Япрынцева, Ю. С. Баранова // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 5(58). – С. 235-237. – EDN AKZKBS.

5. Направления развития информационных и цифровых технологий в таможенной службе РФ / А. А. Мигел, Т. В. Лесина, И. А. Дзирун, Н. Д. Степин // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – № 12. – С. 423-425. – EDN PWXHGM. (дата обращения: 10.06.2024).

6. Петрушина, О. М. Цифровая экономика как инструмент устойчивого развития / О. М. Петрушина, В. Н. Чичерова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 37(5). – С. 229-233. – DOI 10.24412/2309-4788-2021-537-229-233. – EDN LFPHEM.

7. Фетисов В. С. Беспилотная авиация: терминология, классификация, современное состояние (Текст] / В. С. Фетисов, Л. М. Неугодникова, В. В. Адамовский, Р. А. Красноперов. - Уфа: ФОТОН, 2014. - 217 с.

8. Официальный сайт AVIATEST.AERO. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — URL: <https://aviatest.aero/articles/typy-bespilotnykh-letatelnykh-apparatov-obzor/> (дата обращения 26.04.2024).

Оригинальность 78%