



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

АССАМБЛЕЯ — 41-Я СЕССИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

Пункт 14 повестки дня. **Авиационная безопасность. Политика**

ОБЗОР ПРЕДЛАГАЕМОЙ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ДЛЯ БОРЬБЫ С НЕДОБРОСОВЕСТНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДРОНОВ

(Представлено Индией)

КРАТКАЯ СПРАВКА

Индия продвигается вперед в разработке положений по интеграции дистанционно пилотируемых авиационных систем (ДПАС) в авиационную систему в целом, приняв либерализованные "Правила по дронам 2021 года". В условиях постоянно развивающихся технологий характеристики дронов значительно улучшились в том, что касается способа связи с базовой станцией, возможности автономного полета, продолжительности полета и грузоподъемности. Возникла необходимость в определении, правовом регулировании и уменьшении опасности деятельности, связанной с недобросовестным использованием дронов, с тем чтобы она не представляла никакого риска для безопасности страны, людей и имущества.

В данном рабочем документе представлены обновленные данные о работе Индии по подготовке нормативной базы для создания механизма поэтапного реагирования и политики борьбы с недобросовестным использованием дронов в целях решения актуальных проблем, связанных с ДПАС/дронами, на фоне все большего распространения коммерческой деятельности с применением дронов в Индии.

Действия: Ассамблее предлагается:

- a) принять к сведению информацию, содержащуюся в данном документе;
- b) рассмотреть вопрос о целесообразности обмена опытом относительно того, как Индия разрабатывает, создает и поддерживает экосистему безопасности гражданской авиации с учетом соображений безопасности полетов и авиационной безопасности с помощью предусмотренной политики и руководящих принципов по борьбе с недобросовестным использованием дронов;
- c) рекомендовать государствам-членам воспользоваться преимуществами, связанными с внедрением этой нормативной базы и представляющими собой пример передового опыта.

<i>Стратегические цели</i>	Данный рабочий документ связан со стратегической целью "Авиационная безопасность и упрощение формальностей"
<i>Финансовые последствия</i>	
<i>Справочный материал</i>	

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Недавно Министерство гражданской авиации Индии опубликовало Правила по дронам 2021 года. Они помогут Индии использовать свои сильные стороны в области инноваций, технологий и техники и сделать Индию одним из лидеров в сфере дронов.

1.2 Либерализованные Правила по дронам 2021 года основаны на принципах доверия, самостоятельной сертификации и неинтрузивного мониторинга. Эти правила разработаны для того, чтобы обеспечить опережающий рост, сохраняя при этом баланс между соображениями безопасности полетов и авиационной безопасности.

1.3 В случае неосторожности или халатности при эксплуатации дроны могут стать помехой и угрозой для общественной безопасности. При эксплуатации со злым умыслом (террористами и преступниками) дроны могут представлять серьезную угрозу для национальной безопасности и критически важных объектов инфраструктуры. Мы должны были предусмотреть, определить и кодифицировать политику и руководящие принципы по борьбе с недобросовестным использованием дронов, чтобы ответить на эти вызовы для безопасности, поскольку Индия рассчитывает стать одним из глобальных лидеров в сфере дронов.

2. ОБСУЖДЕНИЕ

2.1 Опубликовав 25 августа 2021 года Правила по дронам 2021 года, Министерство гражданской авиации смягчило правила получения разрешений и другие требования в отношении беспилотных авиационных систем (БАС), чтобы гражданским эксплуатантам дронов было проще заниматься предпринимательской деятельностью и использовать потенциал этого неосвоенного рынка.

2.2 Для дальнейшего развития индустрии дронов в Индии были отменены некоторые разрешительные документы: уникальный номер разрешения, уникальный идентификационный номер прототипа, сертификат производства и летной годности, сертификат соответствия, сертификат технического обслуживания, разрешение на импорт и др.

2.3 Согласно Правилам по дронам 2021 года воздушное пространство Индии разделено для дронов на три зоны: зеленую, желтую и красную. "**Зеленая зона**" – это воздушное пространство от земли до высоты 400 футов (120 м), которое на карте воздушного пространства не обозначено как красная или желтая зона. Для эксплуатации дронов в зеленых зонах разрешение не требуется.

2.4 Воздушное пространство на высоте более 400 футов (120 м) в обозначенной зеленой зоне и воздушное пространство на высоте более 200 футов (60 м) и на расстоянии от 8 до 12 км от периметра действующего аэропорта обозначено как "**желтая зона**". Эксплуатация беспилотных авиационных систем в желтой зоне ограничена и требует разрешения соответствующего органа управления воздушным движением. "**Красная зона**" означает воздушное пространство, в пределах которого эксплуатация беспилотных авиационных систем возможна только с разрешения Центрального правительства Индии.

2.5 Беспилотные авиационные системы в Индии классифицируются как нано-, микро-, малые, средние и крупные в зависимости от максимального веса всего аппарата, включая полезную нагрузку. Предусмотрено, что для микро- и нанодронов (для некоммерческого использования) не требуется свидетельство внешнего пилота.

2.6 Генеральный директор гражданской авиации (ГДГА) Индии предписывает требования к обучению в связи с эксплуатацией дронов, осуществляет надзор за школами по эксплуатации дронов и выдает свидетельства пилотов в режиме онлайн.

2.7 Хотя в Индии с 2019 года действуют руководящие принципы по использованию дронов в гражданских целях, призванные нивелировать угрозы со стороны нетрадиционных воздушных платформ, первое в своем роде нападение на аэропорт Джамму, в котором предположительно использовались дроны, заставило задуматься о выработке политики реагирования в целях противодействия угрозам для безопасности, создаваемым беспилотными летательными аппаратами (БЛА). Этот инцидент показал, что необходимо пересмотреть правила и стратегии реагирования, чтобы впредь не допустить подобных нападений.

2.8 Поскольку становится все более очевидным, что дроны могут представлять значительную угрозу для безопасности, правительство Индии предусмотрело создание механизма поэтапного реагирования и предлагает реализовать политику по борьбе с недобросовестным использованием дронов.

2.9 Механизм поэтапного реагирования, который находится в стадии разработки, предполагает создание нормативной базы и инструктивных материалов для правоохранительных органов, чтобы помочь им уменьшить опасность злонамеренного использования дронов.

2.10 Нормативная база для борьбы с недобросовестным использованием дронов должна отвечать намеченным целям, которые, в частности, включают определение злонамеренного использования дронов, развитие надлежащего понимания растущей угрозы для национальной безопасности и создание институционального механизма для борьбы с недобросовестным использованием дронов. Кроме того, предлагается определить функции различных полномочных органов, которые будут реагировать на эту проблему, и их роль в различных сценариях реализации угрозы, а также меры соразмерного реагирования на эту меняющуюся угрозу с учетом правовых, нормативных, коммерческих аспектов и аспектов сдерживания.

2.11 В нормативной базе для борьбы с недобросовестным использованием дронов предлагается определить различные типы дронов с учетом их потенциальной угрозы, в первую очередь следующие типы: **автономные дроны**, которые управляются бортовыми компьютерами и не нуждаются в ручном управлении; **рои дронов**, которые могут быть использованы для нападений путем одновременного запуска многочисленных дронов и управления ими с помощью программного обеспечения для их координации; **малозаметные дроны**, которые могут скрываться от радаров и других средств обнаружения.

2.12 По результатам тщательного анализа безопасности всех объектов гражданской авиации в стране на предмет критической важности и уязвимости все аэропорты были отнесены к категории жизненно важных объектов. Предлагается, чтобы во всех аэропортах в качестве обязательного требования были предусмотрены соответствующие меры по борьбе с недобросовестным использованием дронов.

2.13 В предлагаемой нормативной базе для борьбы с недобросовестным использованием дронов в целях обеспечения безопасности аэропортов рекомендуется применять многоуровневый подход к защите от дронов. Модель обязательного решения обладает наивысшим приоритетом и охватывает все аэропорты Индии.

2.14 С учетом критической важности авиационной деятельности и навигации и необходимости обеспечения безопасности полетов и авиационной безопасности предполагается

надлежащим образом защищать аэропорты, в том числе с помощью основных и пассивных систем обнаружения, таких как радары, радиочастотные детекторы, электрооптические и инфракрасные камеры. Для нейтрализации дронов на этих объектах могут использоваться как системы **радиоэлектронного подавления**, например глушители радиосигналов, так и механизмы **поражения оружием**, например с помощью мощного электромагнитного и лазерного оружия, сетей для захвата дронов и т. д.

2.15 Поскольку во всем мире технологии борьбы с дронами все еще находятся на этапе становления, а их эффективность пока не установлена, предполагается, что правоохранные органы будут обучать свой персонал в зависимости от функций и обязанностей, возложенных на них в деле противодействия угрозе недобросовестного использования дронов. Соответственно, в предлагаемой нормативной базе для борьбы с недобросовестным использованием дронов определены функции некоторых национальных учреждений, достигших хороших результатов в обучении и наращивании потенциала.

2.16 Угроза недобросовестного использования дронов требует применения комплексного и скоординированного подхода, охватывающего все заинтересованные стороны в стране и международном сообществе. Для обеспечения учета последних событий и передового опыта руководящие принципы предусматривают определение и создание механизма координации и обзора на уровнях от регионального до национального. Механизм координации и обзора позволит анализировать, обсуждать и сравнивать возникшие угрозы в различных районах/секторах в целях улучшения общего понимания.

2.17 Цель данного рабочего документа – обратить внимание Ассамблеи на прогресс, достигнутый Индией в создании устойчивой, надежной и всеобъемлющей нормативной базы, которую предлагается внедрить для борьбы с растущей угрозой недобросовестного использования дронов в Индии, и предложить принять к сведению содержание данного рабочего документа.