



Сергей Кузнецов

БПЛА

Сергей Кузнецов

БПЛА

<https://litres.ru/74390689>

SelfPub; 2026

Аннотация

В настоящей книге мы рассмотрим такое сложное современное понятие и явление, как беспилотный летательный аппарат (БПЛА). Дадим его определение, признаки, квалификацию и классификацию. Интересным будет раздел правового статуса БПЛА начиная от Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ, Воздушного кодекса РФ, специальных постановлений Правительства РФ в области БПЛА до ГОСТ Р 57258-2016 (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10.11.2016 г. 1674-ст и многое другое.

Сергей Кузнецов

БПЛА

Первоначально, необходимо детерминировать понятие БПЛА, его признаки, квалификацию и классификацию.

Беспилотный летательный аппарат (БПЛА) — это воздушное судно, которое выполняет полёт без пилота на борту.

Управляется дистанционно оператором с земли или может работать в автономном режиме по заранее заданной программе.

Также БПЛА называют дронами, беспилотниками или беспилотными воздушными судами (БВС).

Как это работает

Ключевая особенность БПЛА в том, что управление происходит дистанционно: оператор на земле (или в другом месте — с борта другого воздушного судна, из космоса) отдаёт команды. Это можно делать в реальном времени через пульт, приложение на смартфоне или другой канал связи.

Но есть и автономный режим: аппарат заранее запрограммирован, и он выполняет задачу по заданному маршруту без постоянного участия человека.

Многие современные модели сочетают оба подхода — гибридный режим.

Внутри БПЛА обычно есть несколько ключевых компонентов:

Корпус и рама — основа, на которой крепятся все детали.

Двигатели и пропеллеры — создают подъёмную силу и обеспечивают движение.

Система управления (контроллер полёта) — анализирует данные с датчиков (гироскопы, акселерометры, GPS-модули) и корректирует работу моторов, чтобы дрон сохранял устойчивость и следовал заданной траектории.

Источник питания (аккумулятор) — от него зависят время и дальность полёта.

Сенсоры и камеры — собирают информацию об окружающей среде, помогают ориентироваться и выполнять задачу (например, тепловизор для поиска утечек или камера для съёмки).

Важное уточнение

Иногда в разговоре используют термин «беспилотное воздушное судно» (БВС). Важно не путать: БПЛА — это сам летательный аппарат, а БВС в юридическом смысле (например, в Воздушном кодексе РФ) — это уже целая беспилотная авиационная система (БАС).

В неё входит не только сам дрон, но и наземный пункт управления, каналы связи, а также средства для запуска, посадки и обслуживания.

Как классифицируют БПЛА

Их можно делить по разным признакам:

По конструкции: самолётного типа (с неподвижным крылом), вертолётного (коптерного) типа, аэростатические

(аэростаты) и гибридные.

По взлётной массе (это важно с точки зрения законодательства: например, в России аппараты до 150 г часто не требуют учёта, от 150 г до 30 кг — нужно ставить на учёт, а от 30 кг — проходить государственную регистрацию).

По типу управления: дистанционно управляемые, автономные и гибридные.

По назначению: для военных задач (разведка, удары), гражданских (аэрофотосъёмка, мониторинг инфраструктуры, сельское хозяйство, поисково-спасательные операции, доставка грузов) и хобби.

Где применяют

Спектр очень широк:

Сельское хозяйство: мониторинг состояния посевов, распыление удобрений.

Энергетика: инспекция ЛЭП, трубопроводов, выявление перегревов и утечек.

Строительство: создание 3D-моделей объектов, контроль хода работ.

Логистика: доставка грузов в труднодоступные районы.

Спасательные операции: поиск пропавших людей, разведка при ЧС.

Экология: мониторинг лесных пожаров, загрязнений.

softline.ru

Развитие технологий делает БПЛА всё более «умными»: внедряются алгоритмы искусственного интеллекта для авто-

номного принятия решений.

Правовое регулирование БПЛА

В рамках правового регулирования отношений с использованием беспилотных летательных аппаратов (далее - БПЛА) можно выделить три подхода.

Первый подход заключается в распространении к отношениям с беспилотными летательными аппаратами норм, посвященных регулированию в ОБПЛАсти традиционной пилотируемой авиации.

Сторонники второго подхода настаивают на том, что использование беспилотников должно регулироваться отдельно от классической пилотируемой авиации.

В данном случае необходимость специального регулирования использования беспилотников обусловлена их широким использованием в морском, морском нефтегазовом, природном, горнодобывающем секторах, где традиционная авиация не применима, а также отсутствием опыта в авиационной индустрии у многих производителей БПЛА.

Третий подход к осуществлению правового регулирования использования беспилотников отличается совместным регулированием нормами традиционного авиационного законодательства и нормами специальных нормативных правовых актов, посвященных исключительно БПЛА.

Национальное регулирование беспилотников в различных странах отличает разграничение вопросов по уровням власти, что обусловлено государственным устройством

стран.

В странах-лидерах разработки и внедрения БПЛА - США, Китай, Япония, Швеция, Канада, Сингапур, Германия, Италия, Франция, Великобритания применяется комбинированная модель правового регулирования, сочетающая в себе первый и третий подходы к регулированию БПЛА: в основной нормативный правовой акт по вопросам использования воздушного пространства (закон об авиации, правила гражданской авиации, авиационные правила) включены общие правила о порядке использования БПЛА (терминология, классификация, назначение), а отдельные вопросы, связанные с регистрацией (учетом), согласованием плана (графика) полета, получением разрешения (сертификата летной эксплуатации), регулируются специальным документом (циркуляр, стандарт, регламент).

В Российской Федерации реализована модель правового регулирования БПЛА, сходная с моделями, применяемыми в США, Китае, Японии, Швеции, Канаде, Сингапуре (объединяет первый и третий подход к осуществлению правового регулирования БПЛА).

Был принят Федеральный закон от 30.12.2015 № 462-ФЗ «О внесении изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации в части использования беспилотных воздушных судов».

Специальные нормы, посвященные БПЛА, содержатся в российском авиационном законодательстве наряду с норма-

ми, посвященными традиционной пилотируемой авиации. По ряду вопросов, например, по порядку регистрации и учета БПЛА, были приняты соответствующие подзаконные нормативные акты.

Под источниками правового регулирования отношений с использованием беспилотных летательных аппаратов понимается система внешних форм, в которых содержатся правовые нормы, регулирующие определение статуса БПЛА и отношения участников общественных отношений, связанных с использованием беспилотных летательных аппаратов. Важно не только использование, но и однозначное понятие БПЛА.

Источниками правового регулирования отношений с использованием беспилотных летательных аппаратов являются нормативные акты разного уровня.

Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются в соответствии с Конституцией Российской Федерации составной частью правовой системы Российской Федерации (ч. 4 ст. 15 Конституции РФ, п. 1 ст. 7 Гражданского кодекса РФ).

Установлен приоритет международного договора Российской Федерации над Воздушным кодексом РФ (ст. 3 Воздушного кодекса РФ). Российская Федерация является участником Конвенции о международной гражданской авиации (Чикаго, 7 декабря 1944 года). Конвенция применяется толь-

ко к гражданским воздушным судам и не применяется государственным воздушным судам (пункт «а» статьи 3 Конвенции).

Стоит отдельно упомянуть про обычаи, которые хотя и не содержат норм права, но могут содержать правила поведения, применяемые при выполнении полетов операторами БПЛА.

Вместе с тем, в результате проведенного исследования в национальном законодательстве не выявлено указания на правовые обычаи, применяемых в том числе для регулирования отношений с использованием беспилотных летательных аппаратов. Между тем, Конвенция о международной гражданской авиации содержит указание на рекомендуемую практику (статья 37 Конвенции).

В соответствии со ст. 71 и 72 Конституции РФ часть отношений, связанных с использованием воздушного пространства, находятся в ведении России (определение статуса и защита воздушного пространства РФ; федеральные транспорт, пути сообщения; деятельность в космосе и др.), некоторые отношения находятся в совместном ведении России и субъектов Федерации (природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, защита прав и свобод 2 человека и гражданина).

Таким образом, правовое регулирование отношений с участием БПЛА в области использования воздушного пространства ав и авиационной деятельности осуществляется

преимущественно на федеральном уровне.

В то же время беспилотники, в отличие от пилотируемых воздушных судов, часто применяются в маловысотном воздушном пространстве, в различных ОБПЛАстях промышленности, в том числе связанных с добычей полезных ископаемых.

При использовании беспилотников возникает возможность вторжения в частную жизнь лиц без их согласия, например, как в случае пролета беспилотника непосредственно над недвижимым имуществом (например, над жилым участком) без согласия собственника, а также возможность причинения ущерба окружающей среде.

Поэтому в данных случаях допускается совместное регулирование отношений, связанных с использованием беспилотных летательных аппаратов, со стороны Российской Федерации и ее субъектов.

На регулирование отношений, возникающих в области использования воздушного пространства с применением беспилотных летательных аппаратов, а также отношений, возникающих в области авиационной деятельности при использовании беспилотных летательных аппаратов, направлена система национальных нормативных правовых актов.

В совокупности они образуют воздушное законодательство (ст. 2 Воздушного кодекса Российской Федерации).

Основным источником правового регулирования БПЛА на уровне федерального законодательства Российской Феде-

рации является Воздушный кодекс РФ.

В нем содержатся как специальные нормы в отношении БПЛА, так и общие нормы, посвященные пилотируемым воздушным судам, которые распространяют свое действие на БПЛА.

Имеются нормы, которые отсылают правоприменителей к подзаконным нормативным правовым актам в оБПЛА-сти авиации, содержащим административно-правовые нормы, иному отраслевому законодательству.

Подзаконные нормативные правовые акты в оБПЛАсти авиации также содержат как общие нормы в отношении пилотируемой авиации, которые распространяют свое действие на БПЛА, так и специальные нормы в отношении беспилотных летательных аппаратов.

В ином отраслевом законодательстве преобПЛАдают общие нормы, распространяющие свое действие на отношения с использованием беспилотных летательных аппаратов.

Специальные нормы в отношении беспилотных летательных аппаратов в ином отраслевом законодательстве практически отсутствуют, за исключением норм, регулирующих порядок регистрации беспилотных гражданских судов.

Прежде всего, в результате внесения изменений в Федеральный закон от 30.12.2015 № 462-ФЗ в Воздушном кодексе РФ появилось понятие беспилотного воздушного судна (ст. 32).

Вводя понятие в воздушное законодательство понятие

беспилотного воздушного судна, законодатель тем самым явно относит беспилотные летательные аппараты к воздушным судам со всеми вытекающими нормативными требованиями о наличии лицензии у пилота БПЛА, регистрации и т.п.

Между тем, данное в кодексе определение беспилотного воздушного судна не учитывает возможность работы БПЛА в автономном режиме, без какого-либо вмешательства внешнего пилота в управление.

Законодательное определение беспилотного воздушного судна предполагает управление и контроль в полете со стороны пилота, находящегося вне борта.

Можно сделать вывод о том, что в существующей национальной нормативной правовой базе отсутствует определение беспилотных летательных аппаратов, способных выполнять задачи полностью в автономном режиме.

В то же время ГОСТ Р 57258-2016 (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10.11.2016 г. № 1674-ст, имеет силу подзаконного нормативного акта (акт федерального органа исполнительной власти) указывает, что наряду с термином «беспилотное воздушное судно» также используется термин «беспилотный летательный аппарат».

В данном национальном стандарте введено также понятие автономного воздушного судна - беспилотного воздушно-го судна, выполнение полетного задания которого не преду-

смаатривает вмешательство пилота в управление полетом.

В некоторых нормативных правовых актах, в частности в приказе Минтруда России от 25.10.2018 № 664н «Об утверждении профессионального стандарта «Летчик-наблюдатель», понятия «беспилотные летательные аппараты» и «беспилотные авиационные системы» используются как синонимы.

Термин беспилотный (воздушный) летательный аппарат содержится также в постановлении Правительства Российской Федерации от 19.07.2022 № 1299 «Об утверждении списка товаров и технологий двойного назначения, которые могут быть использованы при создании вооружений и военной техники и в отношении которых осуществляется экспортный контроль».

Беспилотный (воздушный) летательный аппарат в указанном нормативном акте определяется как любой летательный аппарат, способный взлетать и поддерживать контролируемый полет и аэронавигацию без какого-либо присутствия человека на борту.

Для преодоления возможной проблемы отсутствия регулирования использования автономных беспилотных летательных аппаратов в воздушном пространстве Российской Федерации представляется целесообразным дополнить содержание законодательного определения «беспилотного воздушного судна» указанием на возможность автономного режима выполнения полета. Исследователями было отмечено

но, что в мировой практике также не сложился единообразный терминологический аппарат в отношении БПЛА.

Исследователями отмечается, что использование термина «беспилотное воздушное судно» преследует цель согласования обозначения БПЛА с уже устоявшимися терминами воздушного законодательства. Также обращалось внимание на то, что приведенные определения являются слишком широкими, что позволяет отнести

к беспилотным летательным аппаратам в том числе управляемые ракеты, торпеды, бомбы, которые по своей природе являются средствами вооружения и к беспилотникам отношения не имеют.

Между тем, баллистические и крылатые ракеты, торпеды, похожие по своим техническим характеристикам на БПЛА, отличаются от БПЛА назначением и производными отсюда особенностями функционирования - являются средствами доставки боевого заряда, которые после достижения цели уничтожаются.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.