

УДК 342.9

**БЕСПИЛОТНЫЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ, КАК СПЕЦИАЛЬНОЕ  
СРЕДСТВО НАДЗОРА ЗА ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ГОСАВТОИНСПЕКЦИИ МВД ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Сараев Е.И.,**

Старший преподаватель кафедры административного права  
Академии МВД ДНР им. Ф.Э Дзержинского

**Аннотация.** В представленной научной статье анализируется возможность использования беспилотных летательных аппаратов типа DJI в деятельности подразделений Госавтоинспекции МВД Донецкой Народной Республики, в качестве технических средств надзора за дорожным движением.

**Ключевые слова:** безопасность дорожного движения, беспилотный летательный аппарат, Госавтоинспекция, Донецкая Народная Республика, надзор за дорожным движением.

**ABOUT THE POSSIBILITY AND PROSPECTS OF USING UNMANNED AERIAL  
VEHICLES IN THE ACTIVITIES OF THE STATE TRAFFIC INSPECTORATE  
OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS  
DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC**

*Saraev E. I.*

**Annotation.** The presented scientific article analyzes the possibility of using DJI-type unmanned aerial vehicles in the activities of the departments of the State Traffic Inspectorate of the Ministry of Internal Affairs of the Donetsk People's Republic, as technical means of traffic supervision.

**Key words:** road safety, unmanned aerial vehicle, State Traffic Inspectorate, Donetsk People's Republic, traffic supervision.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими заданиями обусловлена насущными вопросами повышения уровня безопасности дорожного движения в Донецкой Народной Республике (далее – ДНР). При этом особый интерес вызывают перспективы использования современных технических средств, в частности беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА), в служебной деятельности Управления ГАИ МВД ДНР.

В соответствии с положениями п. 1, ст. 11. Закона ДНР «О полиции» № 85-ІНС от 07.08.2015 - «полиция в своей деятельности обязана использовать достижения науки и техники, информационные системы, сети связи, а также современную информационно-телекоммуникационную инфраструктуру» [1], поэтому целью

написания настоящей научной статьи является изучение возможности и перспектив использования БПЛА в служебной деятельности Госавтоинспекции МВД ДНР.

БПЛА – это летательный аппарат без экипажа на борту. На сегодняшний день существует значительное количество типов и моделей таких устройств, выпускаемых как отечественной промышленностью, так и иностранными производителями. В представленной работе осуществлено исследование возможности использования БПЛА вертолетного типа, произведенного в Китайской Народной Республике брендом DJI.

Аппараты этой линейки имеют различные технические характеристики, однако значимые для Госавтоинспекции параметры, можно свести в следующую таблицу (Таблица 1).

Таблица 1.

Марка, модель	DJI Mavic Mini 2	DJI Mavic Pro	DJI Inspire 1
Вес	242 г	734 г	2935 г
Время автономной работы	31 мин	27 мин	18 мин
Предельная высота полета	500 м	5000 м	4500 м
Предельная дальность полета	5 км	13 км	2 км
Диапазон рабочих температур	0-40 °C	0-40 °C	0-40 °C
Размер фото изображения	4000 x 3000	4000 x 3000	4000 x 3000
Размер видео изображения	2,7К: 2720×1530 FHD: 1920×1080	4К: 3840×2160 2,7К: 2720×1530 FHD: 1920×1080 HD: 1280×720	4К: 3840×2160 2,7К: 2720×1530 FHD: 1920×1080 HD: 1280×720
Стоимость	550 \$	900 \$	2800 \$

Таким образом, основываясь на совокупности технических параметров, а также с учетом стоимости оборудования, в настоящем исследовании, мы отдадим предпочтение изучению БПЛА DJI Mavic Mini 2.

### Основные преимущества и недостатки эксплуатации БПЛА.

Преимущества:

1. Небольшой вес.
2. Незначительный шум при полете.

3. Компактный размер.
4. Значительная дальность и высота полета.
5. Простота эксплуатации.
6. Возможность зависания в определенной точке.
7. Возможность использования полученных фото-, видео- данных в качестве доказательств по административным делам.
8. Нет необходимости регистрации БПЛА в соответствующих надзорных органах (в ДНР в связи с отсутствием профильного законодательства, а, к примеру, по законодательству Российской Федерации регистрации не подлежат БПЛА массой менее 250 г).
9. Возможность временно организовать видеонаблюдение практически на любом участке дороги.
10. Незначительная стоимость (по сравнению с другими летательными аппаратами).

Недостатки:

1. Не продолжительное время автономной работы (даже при наличии комплекта из трех батарей время полета составляет до 1,5 часов).
2. Не возможность использования в ночное время.
3. Не возможность использования в дождь, снег, туман, сильный ветер и при отрицательных значениях температуры окружающей среды.
4. Отсутствие оптического приближения.
5. Отсутствие нормативно-правовой базы, регулирующей использование БПЛА в органах Госавтоинспекции МВД ДНР.

#### **Возможность использования БПЛА при надзоре за дорожным движением.**

В соответствии п/п 5, п. 8. Положения о Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Донецкой Народной Республик, утвержденным Постановлением Совета Министров ДНР от 12.03.2015 №3-9 одной из основных задач Госавтоинспекции является выявление и пресечение фактов нарушений безопасности дорожного движения [2].

Эта деятельность может осуществляться с помощью следующих форм и методов надзора за дорожным движением:

- пешее патрулирование;
- патрулирование с использованием автотранспортных средств;
- несение службы на стационарных постах;
- другие формы несения службы.

К основным методам несения службы возможно отнести:

- гласный контроль;
- негласный контроль;
- смешанные методы контроля.

По нашему мнению, наиболее рациональным является применение БПЛА в надзоре за дорожным движением при несении службы на служебном автомобиле нарядом в составе трех человек. Также наиболее целесообразно применение БПЛА на стационарных постах ГАИ.

Дополнительным положительным аспектом в этом случае является то, что служебный автомобиль может выступать источником электроэнергии для заряда аккумуляторных батарей БПЛА. Что существенно продляет время его работы.

При этом двое сотрудников ДПС осуществляют остановку транспортного средства (с соблюдением мер личной безопасности), водитель которого подозревается в совершении правонарушения, а третий сотрудник ДПС является оператором БПЛА.

Нами предлагается следующая последовательность документирования административных правонарушений с использованием БПЛА:

1. С помощью БПЛА осуществить рекогносцировку местности, определить и зафиксировать наличие светофоров, дорожных знаков, разметки и т.д.
2. Выбрать наиболее оптимальную точку размещения служебного автомобиля и БПЛА.
3. Осуществить мероприятия по надзору за дорожным движением, с составлением соответствующих административных материалов;
4. Составить отчет о проделанной работе.

Данный алгоритм действий апробирован нами при следующих условиях: В г. Донецке по пр-ту Ильича в районе д. 90, на автодороге бульварного типа, в будний день, в период с 8:00 до 9:00, по направлению движения в центр г. Донецка) разместим служебный автомобиль с экипажем из трех человек, при этом БПЛА находится на расстоянии 250 м и высоте 10 м от экипажа и осуществлять видеонаблюдение за потоком транспортных средств, который движется, в том числе, и на имеющимся на этом участке дороге полосе для движения маршрутных транспортных средств. Следует заметить, что служебный автомобиль для подъезжающих водителей длительное время не заметен.

При этом за указанным промежутке времени с помощью БПЛА было выявлено 12 нарушений Правил дорожного движения (далее – ПДД), а транспортный поток составил 3500 автомобилей в час, в одном направлении. Данный процесс задокументирован с помощью видеозаписи разрешения 2,7К.

**Выводы по исследованию и перспективы дальнейших поисков в данном направлении.**

Экспериментальным путем БПЛА показывают свою высокую эффективность при осуществлении надзора за дорожным движением.

Однако при этом необходимо учитывать непродолжительное время работы БПЛА, а также отсутствие в видеокамере модели DJI Mavic Mini 2 оптического приближения

Следует заметить, что в настоящее время в ДНР отсутствует нормативная база для использования таких летательных аппаратов.

Необходимо принятие закона ДНР регулирующего правила использования воздушного пространства ДНР, а также разработка ведомственного приказа МВД ДНР «Об утверждении технических средств, которые используются в подразделениях Госавтоинспекции МВД ДНР для выявления и фиксации нарушений ПДД».

Полагаем, что выводы представленные в научной статье могут быть использованы в последующих работах по следующим направлениям:

- изучение возможности использования БПЛА при оформлении дорожно-транспортных происшествий;
- изучение возможности использования БПЛА при осуществлении негласного контроля за деятельностью сотрудников Госавтоинспекции МВД ДНР;
- изучение возможностей БПЛА для оценки дорожной обстановки.

#### **Список литературы:**

1. Закон «О полиции» от 07.08.2015 №85-ИНС// Сайт: ГИС НПА ДНР. – URL: <https://gisnra-dnr.ru/nra/0002-85-ihc-20150807> (дата обращения: 28.09.2021). – Текст: электронный.
2. Об утверждении Положения о Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Донецкой Народной Республики: Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от 12.03.2015 №3-9 // Сайт: ГИС НПА ДНР. – URL: <https://gisnra-dnr.ru/nra/0003-3-9-20150312> (дата обращения: 28.09.2021). – Текст: электронный.