

УДК 342.9

**Берест О.В.,**

кандидат юридических наук, доцент,  
ректор,  
Академия Министерства внутренних дел  
Донецкой Народной Республики  
имени Ф.Э. Дзержинского

***Berest O.V.,***

*Candidate of Juridical Sciences, Associate Professor,  
Rector,  
Academy of the Ministry of Internal Affairs  
of the Donetsk People's Republic after F.E. Dzerzhinskiy*

**Сараев Е.И.,**

Академия Министерства внутренних дел  
Донецкой Народной Республики  
имени Ф.Э. Дзержинского

***Saraev E.I.,***

*Academy of the Ministry of Internal Affairs  
of the Donetsk People's Republic after F.E. Dzerzhinskiy*

**БЕСПИЛОТНЫЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ КАК СПЕЦИАЛЬНОЕ СРЕДСТВО  
НАДЗОРА ЗА ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИИ  
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

В представленной научной статье анализируется возможность использования беспилотных летательных аппаратов типа DJI в деятельности подразделений Госавтоинспекции Министерства внутренних дел 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.

***UNMANNED AERIAL VEHICLES OF THE SPECIAL SURVEILLANCE TOOL IN THE  
ACTIVITIES OF THE STATE TRAFFIC INSPECTORATE OF THE MINISTRY OF  
INTERNAL AFFAIRS OF THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC***

*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, the Donetsk People's Republic, traffic supervision.

**Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими заданиями.** Проблема, рассматриваемая в данной статье, 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 Госавтоинспекции Министерства внутренних дел Донецкой Народной Республики (далее – ГАИ МВД ДНР).

**Анализ последних исследований и публикаций, в которых начато решение данной проблемы и на которые опирается автор.** Проблема использования БПЛА в служебной деятельности Госавтоинспекции в отечественных научных кругах практически не рассматривалась.

При этом в открытом доступе имеются труды таких российских ученых, как А.В. Бецков, Ю.Ю. Звертаев, С.Н. Котарев, О.В. Котарев, Е.Р. Леонова и др., в которых отражены некоторые аспекты этой проблематики.

**Нерешенные ранее части общей проблемы, которым посвящается обозначенная статья.** Считаю целесообразным провести исследование в следующей последовательности:

1. Определить основные преимущества и недостатки эксплуатации БПЛА.
2. Изучить возможность использования БПЛА при надзоре за дорожным движением и других направлениях деятельности Госавтоинспекции МВД ДНР.
3. Разработать и обобщить соответствующие выводы и предложения.

**Формулировка целей статьи.** 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.

**Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.** 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 °С	0-40 °С	0-40 °С

<b>Размер фото изображения</b>	4000 x 3000	4000 x 3000	4000 x 3000
<b>Размер видео-изображения</b>	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
<b>Стоимость</b>	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-, видеоданных 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. Непродолжительное время автономной работы (даже при наличии комплекта из трех батарей время полета составляет до 1,5 часов).
2. Невозможность использования в ночное время.
3. Невозможность 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 с п/п 5, п. 8 Положения о Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Донецкой Народной Республики, 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 [4].

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.

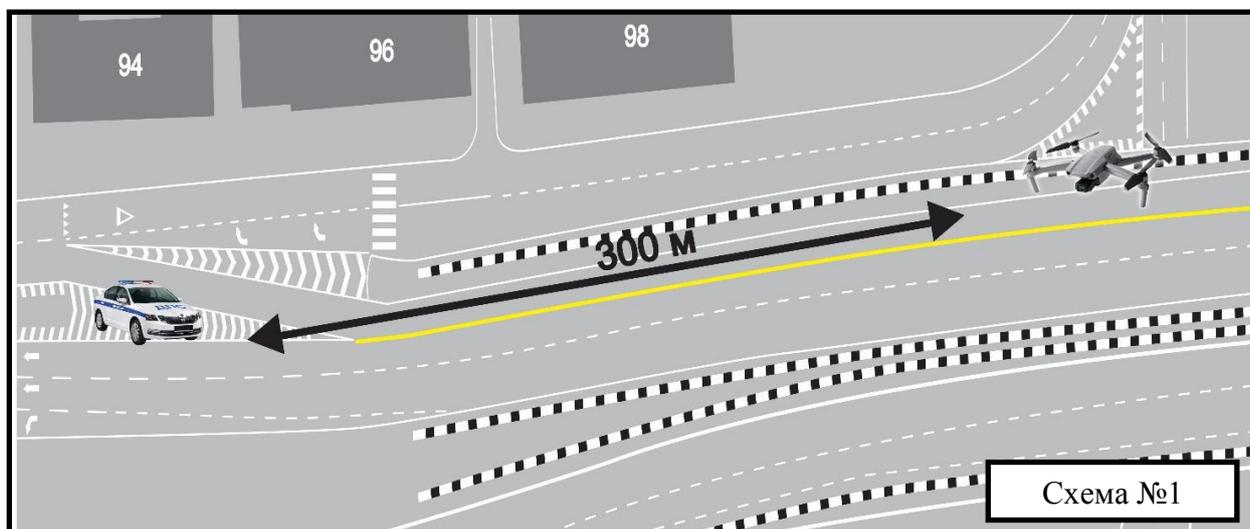
Дополнительным положительным аспектом в этом случае является то, что служебный автомобиль может выступать источником электроэнергии для заряда аккумуляторных батарей БПЛА. Это существенно продляет время его работы.

При этом двое сотрудников дорожно-патрульной службы (далее – 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 осуществляет видеонаблюдение за потоком транспортных средств, который движется, в том числе, и на имеющейся на этом участке дороге полосе для движения маршрутных транспортных средств. Следует заметить, что служебный автомобиль для подъезжающих водителей длительное время не заметен (См. Схема № 1).



При этом на указанном 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 2,7 К.

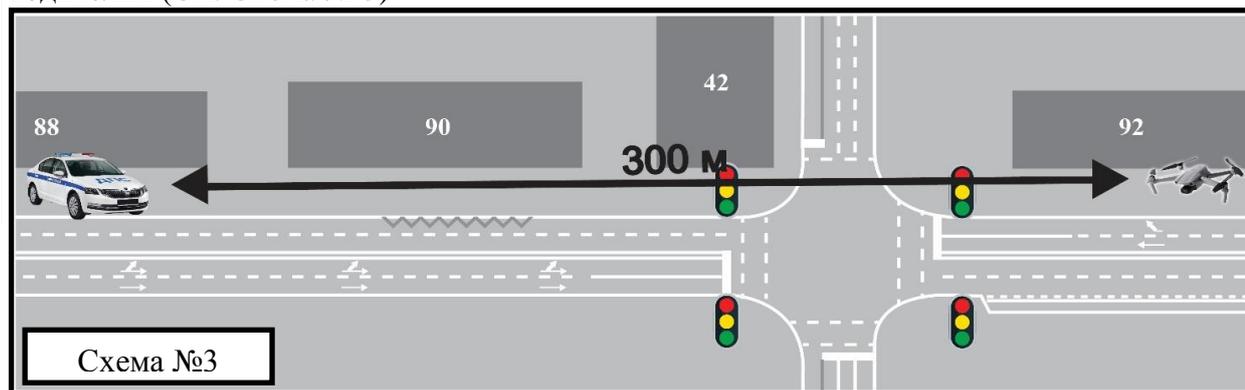
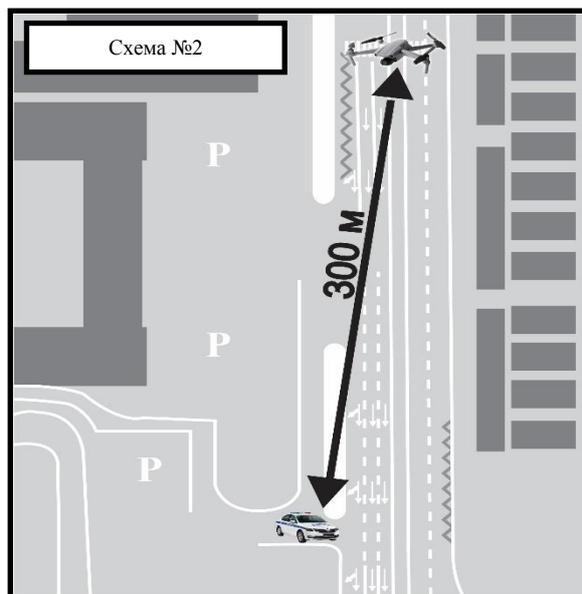
В соответствии со ст. 251 Кодекса Украины об административных правонарушениях, временно использующегося на территории ДНР, эта видеозапись является доказательством факта совершения административного правонарушения и идентификации транспортного средства правонарушителя.

Эти данные устанавливаются протоколом об административном правонарушении, объяснениями лица, привлекаемого к административной ответственности, потерпевших, свидетелей, заключением эксперта, вещественными доказательствами, показаниями технических приборов и технических средств, имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи или средств фото- и киносъемки, видеозаписи, которые используются при надзоре за выполнением правил, норм и стандартов, касающихся обеспечения безопасности дорожного движения, протоколом об изъятии вещей и документов, а также другими документами [2].

Следующий эксперимент будет направлен на документирование административных правонарушений, связанных с непредоставлением преимущества пешеходам, которые двигаются по пешеходному переходу. Время проведения – будний день в период времени с 8:00 до 9:00. Место проведения – г. Донецк, пр-т. Б. Хмельницкого (Центральный рынок). При этом служебный автомобиль находится на удалении 300 м от пешеходного перехода и расположен таким образом, что частично заметен водителям (См. Схема № 2).

В ходе этого эксперимента было выявлено восемь нарушений ПДД, а транспортный поток составил 800 автомобилей в час в одном направлении.

Третий эксперимент будет направлен на документирование административных правонарушений, связанных с нарушением правил движения по полосам. Время проведения – будний день в период времени с 8:00 до 9:00. Место проведения – г. Донецк, пр-т. Б. Хмельницкого, д. 90. При этом служебный автомобиль находится на удалении 300 м от пешеходного перекрестка и расположен таким образом, что частично заметен водителям (См. Схема № 3).



В ходе этого эксперимента было выявлено пять нарушений ПДД, а транспортный поток составил 600 автомобилей в час в одном направлении.

**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 использованной литературы

1. О полиции: Закон Донецкой Народной Республики от 07.08.2015 № 85-ИНС // Сайт: ГИС НПА ДНР. – URL: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0002-85-ihc-20150807> (дата обращения: 28.09.2021). – Текст: электронный.
2. Кодекс Украины об административных правонарушениях (принят ВС УССР от 07.12.1984 № 8074-10) // Сайт: Ліга закон: Главный правовой портал Украины. – URL: [https://l\\_doc2/link1/KD0005.html](https://l_doc2/link1/KD0005.html) (дата обращения: 28.09.2021). – Текст: электронный.
3. О применении Законов на территории ДНР в переходной период: Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от 02.06.2014 № 9-1 // Сайт: ГИС НПА ДНР. – URL: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0003-9-1-2014-06-02> (дата обращения: 28.09.2021). – Текст: электронный.
4. 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://gisnpa-dnr.ru/npa/0003-3-9-20150312> (дата обращения: 28.09.2021). – Текст: электронный.

Статья поступила в редакцию 25.11.2021