

FTAMP 10.71.36

<https://doi.org/10.26577/JAPJ.2022.v101.i1.03>**С.С. Бертлеуов** 

ҚР Бас прокуратурасының жанындағы Құқық қорғау органдары академиясы,
Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ.
e-mail: saken1989ber@mail.ru

ПИЛОТСЫЗ ҰШУ АППАРАТТАРЫНЫҢ ҰШЫРУ БАРЫСЫНДА ҚОҒАМДЫҚ ТӘРТІПТІ САҚТАУ ЖӨНІНДЕГІ АРНАЙЫ ІС-ШАРАЛАР

Ғылыми зерттеу жұмысы пилотсыз ұшу аппараттарының ұшыру барсыныда қоғамдық тәртіпті сақтау үшін жүргізілетін іс шараларды талдау барысында Қазақстан республикасының заңдарында көрініс тапқан құқықтық нормаларды саралау арқылы қоғамдық қатынастардағы туындайтын қатынастарды айқындау болып табылады. Қазіргі қоғамдық өмірде белең алып жатқан оқиғаларға сүйене келе адамдардың, азаматтардың және мемлекеттің өміріне зиян келтіретін іс-әрекеттерді анықтау қажетті мәселелердің бірі. Адамның және азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын реттейтін нормативтік құқықтық актілерде реттеуші нормалардың жетіспеушілігіне байланысты зерттеу арқылы қолданыстағы заңнамаларда жетілдірту шаралары ұсынылған.

Орынды қарауды жедел фото және бейне түсіру үшін пайдаланылатын ұшқышсыз ұшу аппараттарын пайдалануды құқықтық реттеудің (квадрокоптерлер, дрондар мысалында) ішкі істер органдарындағы оқиғалары мысалында кемшіліктері мен олқылықтары анықталды. Мүмкін болатын қиындықтар анықталды әуежайларға және басқа да стратегиялық маңызды объектілерге жақын әуе кеңістігінде пайдалану мәселесі қарастырылды.

Сол себепті зерттеу жұмысын жазу барысында жалпы және арнайы әдістер мен тәсілдерді қолдану арқылы жүзеге асырылды. Жеке өмірге қол сұғушылық болып саналатын құқық бұзушылық қазіргі таңда бейне жазу арқылы көп сипатта орын алуда.

Түйін сөздер: ұшқышсыз әуе кемелері, квадрокоптерлер, әуе кеңістігі, қауіп-қатер, көпшілік мүдделер.

S.S. Bertleuov

Academy of Law Enforcement Agencies at the Prosecutor General's Office
of the Republic of Kazakhstan, Kazakhstan, Nursultan
e-mail: saken1989ber@mail.ru

Special events during the launch of unmanned aerial vehicles for the protection of public order

The research work consists in determining the relations arising in public relations by differentiating the legal norms reflected in the legislation of the Republic of Kazakhstan during the analysis of measures taken to protect public order when launching unmanned aerial vehicles. One of the necessary problems is to identify actions that harm the lives of people, citizens and the state on the basis of events taking place in modern public life. Due to the insufficiency of regulatory norms in regulatory legal acts regulating the rights and freedoms of man and citizens, the study suggests measures to improve the current legislation.

The shortcomings and gaps in the legal regulation of the use of unmanned aerial vehicles (using the example of quadcopters, drones) used for operational photo and video filming of site inspection on the example of incidents in the internal affairs bodies are revealed. Possible difficulties of their use in the airspace near airports and other strategically important facilities have been identified.

Therefore, when writing a research paper, general and special methods and techniques were used. The offense, which is an encroachment on privacy, is currently multiple in nature through video recording.

Key words: unmanned aircraft, quadcopters, air space, a threat to security, public interests.

С.С. Бертлеуов

Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре РК,
Казахстан, г. Нур-Султан
e-mail: saken1989ber@mail.ru

Специальные мероприятия в ходе запуска беспилотных летательных аппаратов по охране общественного порядка

Научно-исследовательская работа заключается в определении отношений, возникающих в общественных отношениях, путем дифференциации правовых норм, отраженных в законодательстве Республики Казахстан в ходе анализа мероприятий, проводимых для охраны общественного порядка при запуске беспилотных летательных аппаратов. Одной из необходимых проблем является выявление действий, наносящих вред жизни людей, граждан и государства на основе событий, происходящих в современной общественной жизни. В связи с недостаточностью регулирующих норм в нормативных правовых актах, регулирующих права и свободы человека и граждан, исследованием предложены меры по совершенствованию действующего законодательства.

Выявлены недостатки и пробелы правового регулирования использования беспилотных летательных аппаратов (на примере квадрокоптеров, беспилотников), используемых для оперативной фото-и видеосъемки осмотра места на примере происшествий в органах внутренних дел. Установлены возможные трудности их использования в воздушном пространстве вблизи аэропортов и других стратегически важных объектов.

Поэтому при написании исследовательской работы использовались общие и специальные методы и приемы. Правонарушение, которое является посягательством на частную жизнь, в настоящее время носит множественный характер посредством видеозаписи.

Ключевые слова: беспилотные воздушные суда, квадрокоптеры, воздушное пространство, угроза безопасности, публичные интересы.

Кіріспе

Қазіргі қоғамның өмірі ғылым мен техниканың жетістіктерін кеңінен енгізумен сипатталады, белгілі бір дәрежеде компьютерлік технологиялармен, деректерді сымсыз тасымалдаумен байланысты. Ғылыми-техникалық құралдар ғана емес, сонымен қатар бағдарламалық қамтамасыз ету де үнемі жетілдірілуде. Соңғы уақытта оператор қашықтан басқаратын пилотсыз ұшатын аппараттар (бұдан әрі – ПҰА) айтарлықтай кең тарады. Бұл аппараттарға әуе кемелерінің басқарылатын модельдері (ұшақтар, тікұшақтар модельдері), оның ішінде квадрокоптерлер (бір уақытта айналатын төрт бұрандасы бар ПҰА жатады) және мультикоптерлер (көптеген бұрандалары бар ПҰА).

Ұшу биіктігі мұндай құрылғыларға байланысты өзгереді және деректерді беру әдісінен, батарея сыйымдылығынан, электр қозғалтқышының қуатынан және 20-30 м-ден 6000 м-ге дейін. өнеркәсіптік және құтқару мақсатындағы олар теңіз деңгейінен 10 000 м биіктіктен өте алады. Айрықша техникалық артықшылықтардың ерекшелігі-олардың мүмкіндіктері ауада біраз уақыт «қалқу» олардың корпусына орнатылған камерамен фотосуретке бейнекамераға түсіруге мүмкіндік береді. Өз кезегінде, бейнекамера файлдарды өңдеу және сақтауға арналған,

қашықтан құрылғыға қосылғандықтан, ол әдетте оператордың смартфоны немесе ноутбугі болып табылады. Осылайша, ПҰА-мен орындалатын фотосуреттер (бейнежазба), сақтау құрылғысына беріледі. Бұдан басқа, олар жүктерді жылжытуға қабілетті, массасы мен көлемі олардың техникалық сипаттамаларына байланысты болды.

Материалдар мен әдістер

Бастапқыда ПҰА-ы тек ойын-сауық мақсатында пайдаланылды, бірақ кейіннен олар көптеген басқа салаларда қолданыла бастады: ауыл шаруашылығында (дақылдардың жай-күйін бақылау үшін), коммерциялық мақсаттарда (үйлену тойларын, мерекелерді суретке түсіруден бастап, сатып алушыға шағын тауарларды жеткізуді ұйымдастыру идеяларына дейін), төтенше жағдайларды жою кезінде (мысалы, ауданды белгілеу мақсатында өрттің таралуы), құрылыста (ғимараттар мен құрылыстарды тексеру), журналистік мақсатта (мысалы, 2019 жылы Минск қаласында өткен II Еуропалық ойындарда спорттық жарыстардың бейне трансляцияларын өткізу үшін белсенді қолданылды)

ПҰА-ның кең таралуы оларды қылмыстық мақсаттарға жету үшін қолдану жағдайларының көбеюіне әкелді. Әлемдік тәжірибеде пре-

цеденттер белгілі болған кезде жарылыстар, өртеу, террористік актілер жасау, пара беру, заңсыз бақылау (оның ішінде құқық қорғау органдарының қызметкерлерін) және басқа да қылмыстарды ұйымдастыру үшін пайдаланылды (<http://cj.bgu.ru/reader/article.aspx?id=22311>).

Қазақстан Республикасының аумағында 2021 жылдың ішінде сотталғандарға ұялы телефондарды дрондардың көмегімен беруге тырысқан екі жағдай тіркелгендігі белгілі (<https://polisia.kz/ru/smartfony-s-pomoshh-yu-drona-pytalis-peredatv-koloniyu-pavlodara/>).

ПҰА-ның барлық жерде таралуы мемлекеттік органдардың құқық қорғау қызметін назардан тыс қалдыра алмады. Дәстүрлі фотосуретке қарағанда ұшқышсыз ұшақтармен аэрофототүсірілімнің артықшылығы айқын. Аэротүсірілім көмегімен сіз бұқаралық іс-шараларға мониторинг жүргізу, көлік автомагистральдарының аса бос емес учаскелерінде жол жағдайы туралы жедел ақпарат алу, табиғатты қорғау саласындағы заңнаманың сақталуын бақылау жүргізуге болады.

Талқылау және нәтижелер

Қазіргі уақытта криминалист-ғалымдар тергеу әрекеттерін жүргізу кезінде ұшқышсыз ұшу аппараттарын пайдалану фактілерін зерттеуде (<https://mk-kz.kz/incident/2020/09/10/drony-sovershayut-nalety-na-kazakhstanskie-kolonii.html>). Оларды пайдалану ерекше маңызға ие. Өйткені оқиға орны едәуір аумақты алып жатқан немесе оның жекелеген учаскелеріне кіру мүмкін болмаған жағдайларда оқиға болған жерді қарап тексеру кезінде, немесе тексеру жүргізетін тұлға үшін қауіпті болған жағдайларда пайдалануға болады. Сөзсіз артықшылығы-оқиға болған жерді суретке түсіру мүмкіндігі жоғарғы нүктеден бастап, оқиға орнының шекаралары, ондағы жеке объектілердің орналасуы және олардың өзара орналасуы туралы нақты түсінік береді.

Оқиға орнын тексеруден басқа, ПҰА-ның көмегімен фото және бейнетүсірілім жүргізу мүмкіндігін өзге тергеу әрекеттерін: тергеу экспериментін, тінтуді (тінту жүргізу орны қиын соқтыратын аумақтарда жүргізілетін кезде) пайдалануға болады осылайша, тергеу әрекеттерін жүргізу кезінде ПҰА-тың қолдану мүмкіндігі шектеулі:

- осы тергеу әрекетін жүргізу орнының ерекшеліктерімен (оны қолдану қажеттілігін анықтайды);
- тергеу әрекетінің өзіндік ерекшеліктерімен;
- тергеу әрекетін жүргізетін адамның иелігінде дрон бар болса;

- тергеу әрекетінде ПҰА-ның басқару саласында арнайы білімі бар адамның маманы ретінде қатысуға тарту мүмкіндігімен;

Қарқынды дамуына қарамастан ПҰА-ы әскери мақсатта жаппай қолдану, ақпараттық, барлау және азаматтық салаларда тергеу әрекеттерін жүргізу аясында дрондар мен квадрокоптерлерді қолдану осы уақытқа дейін кең таралмады. Е. Н. Бегалиевтің пікірінше, бұл ереже енгізудің консервативті тәсіліне байланысты және инновациялық технологияларды белсенді ғылыми-техникалық құралдарды жедел, тергеу және сараптама практикасы аз болғандықтан. Негізгі тежегіш факторға да салыстырмалы түрде қымбат болуы және пайдалы агрегаттар мен тораптарға қызмет көрсету мәселесі, бағдарламалық құрал-жабдықтың болуы, сондай-ақ жекелеген тергеу әрекеттерін жүргізу кезінде осы техникалық құралды қолдану кедергілерінің болуы мысалы: (Белсенді ауысым жел ағындарының қозғалысы жағдайында дрондарды, ұшқышсыз авиацияны басқару) (Бегалиев 2019).

Алайда, бұл шектеулер тізімі толық болып табылмайды. ПҰА-ры пайдалану кез-келген басқа ғылыми-техникалық сияқты тергеу әрекеттерін жүргізу кезінде құралдарды қолдану қағидаттарын бұзбауға тиіс

Қылмыстық процесте ғылыми-техникалық құралдарды қолдану принциптерінің тізімі ғылыми қауымдастық тарапынан тұрақты және негізделген қызығушылық тудырады, өйткені ол заңнамада нақты анықталмаған. В.А. Образцовтың пікірінше, бұл қағидаттарға мыналар жатады:

- жұмыс істеу принципі, заңдылығы (жол берілмейді көзделген, заңмен рұқсат етілген не заңға қайшы келмейтін құралдар);
- ғылыми негізділік принципі;
- қауіпсіздік принципі;
- ұтымдылық және өнімділік принциптері;
- белгіленген талаптарды сақтау қолдану, бекіту тәртібі мен шарттары қолдану барысы мен нәтижелері (Образцов 1997).

М.Б. Вандер мыналарды бекітуді ұсынады қол жетімділік және түсіну сияқты принциптер тергеу әрекетінің барлық қатысушыларына жүргізілетін техникалық операциялардың мәні. Бұл жағдайда алынған нәтижелер айқын және түсінікті болуы керек (Вандер 1994: 25–26).

Алайда, сәйкестікті талдау кезінде ғылыми-техникалық құралдарды қолдану қағидаттарына сүйене отырып, В.А. Образцовпен ұсынылған тізімді негізге алуды ұсынамыз, өйткені

біздің ойымызша, ол ең іргелі және маңызды критерийлердің бірі болып табылады.

Қолдану ерекшелігі жүргізу кезінде ғылыми-техникалық тергеу әрекеттері оларды қолдану принциптеріне толық және жан-жақты сәйкестік болып табылады. Бұл дегеніміз, егер ғылыми-техникалық құрал жоғарыда аталған тізімдегі кем дегенде бір қағидаға сәйкес келмесе, онда оның қылмыстық процесте қолдануға болмайды.

Заңдылық принципі (жеке заңдылық принципі), біздің негізгі көзқарас қылмыстық процестің тұтастай алғанда. Қылмыстық-іс жүргізу құқық қорғау саласының ажырамас бөлігі ретіндегі қызмет заңдылық принципіне негізделуі керек. Бұл ғылыми-техникалық құралдың өзі ғана емес заңмен тыйым салынбауы керек, бірақ оның қолдану заңға қайшы келмеуі керек. Жеке аспект тергеу әрекетіне тікелей қатысушылардың да, мүдделері бар басқа адамдардың да құқықтары болып табылады ғылыми-техникалық құралдарды қолдануға әсер етуі мүмкін (кездейсоқ жолаушылар, айдауымен жүретін адамдар, жүргізуші және т.б.) (Нестер 2020а: 76-80).

Қазақстанда пилотсыз ұшу аппараттарының ұшыру мен пайдалану тәртібі 2010 жылғы 15 шілдедегі «ҚР әуе кеңістігін пайдалану және авиация жұмысы» (31,33 және 45 бап) Заңымен және ҚР Үкіметімен 2011 жылдың 12 мамырында бекітілген әуе кеңістігін пайдалану туралы № 506 бұйрығының 5 ережесімен реттеледі (<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000022031>).

Егер салмағы 250 грамнан асатын дронды арнайы рұқсатсыз және ұшу жоспарының келісімінсіз іске қосатын болсаңыз, онда сізге әкімшілік кодекстің 563 – бабына сәйкес 10-15 АЕК немесе 29 170-тен 43 755 теңгеге дейін айыппұл салынады. Ал егер кінәлі лауазымды тұлға болса, айыппұл 20-25 АЕК немесе 58 340 теңгеден 72 925 теңгеге дейін болады. Бұл айыппұлдар күзетілетін әскери нысандардың үстінен ұшуға да қатысты. Мұндай ұшулар Қорғаныс министрлігімен және Мемлекеттік күзет қызметімен келісілуі тиіс. Қорғалатын объектінің үстінен дрон табылған жағдайда оны ұстап алады және басуға арналған арнайы құрылғымен залалсыздандырады. Бұл ретте дрон өзі тәркіленуге жатады (Захаров 2021).

Нұр-сұлтан қаласында Қорғаныс министрлігі ғимаратының үстінен ұшқышсыз ұшу аппаратының рұқсатсыз ұшуының жолы кесілді. Екі адам одан әрі тергеу үшін полиция қызмет-

керлеріне тапсырылған (https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/ispolzovat-kvadrokopter-nenarushit-zakon-kazahstane-366395/).

Тергеу іс-әрекеттерін жүргізу кезінде ПҰА-ың пайдалануды нормативтік-құқықтық реттеудің жоғарыда аталған ерекшеліктерін талдау жекелеген құқықтық нормалар айтарлықтай маңызы зор деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Бұл шектеулер, ең алдымен, тыйым салынған әуе кеңістігінің аймақтарына қатысты. ПҰА-ың пайдалану, фото-және бейнетүсірілім жүргізуден бұрын да, сондай-ақ оны жүргізгеннен кейін де жүзеге асырылуы тиіс әкімшілік рәсімдердің болуын қажет етеді (Вандер 1994).

Квадрокоптерлерді практикалық қолдану саласы бүгінгі күні де, жақын болашақта да өте қызықты. Құпия пайдаланудан басқа ПҰА-ы әскери немесе азаматтардың тұрмыста бос уақытты өткізу үшін ПҰА-ы келесі салаларда белсенді қолданылады:

1) алдын алу бойынша міндеттерді шешу үшін апаттардың, өзге де табиғи және техногендік апаттардың зардаптарын жою немесе жою жөніндегі іс-шараларды ұйымдастыру. Ең айқын және жиі бұл жерде БАҚ-да айтылған ТЖМ-нің осындай құрылғыларды пайдалану орман өрттерін ерте анықтау;

2) ПМ қызметі шеңберінде дрондарды қолдану кем емес. Бұл ретте біз жеке қылмыскерлерді ұстау үшін дрондарды қолданудың жеке жағдайлары туралы да, оларды үнемі қолдану туралы да айтуға болады, мысалы, адамдар көп жиналатын жерлерде (Мерекелер, митингілер, спорттық шаралар және т.б.) ауадан қоғамдық тәртіпті бақылау үшін. Алайда, бұл жерде апаттың алдын алуға немесе тергеуге байланысты жол полициясының күнделікті қызметінде дрондарды қолдану ерекше орын алады. Мысалы, Ставрополь өлкесіндегі жол полициясының қызметкерлері нөмірлік белгілерді тануға қабілетті арнайы камерамен және нақты уақыт бейне беруге негізгі мониторға жеткілікті жоғары ажыратымдылықтағы фотосуреттер. Бекіткеннен кейін бұзушылық фактісінің өзі, сондай-ақ тексеру автокөлік нөмірі, көлік құралының иесіне айыппұл салынған түбіртек келеді, бұзушылық тіркелген сияқты стационарлық кешен. Таяу Ставрополь өлкесінің жол полициясы осындай құрылғыларды енгізуді бастауды жоспарлап отыр күнделікті тәжірибеге. Осыған ұқсас эксперимент Тюмень облысында да жүргізілген (Нестер 2021b);

3) Қоршаған ортаны қорғау мақсатында ПҰА-ы газ сенсорымен жабдықталуы мүмкін, бұл адам денсаулығына қауіп төндіретін атмосфераның ластануын анықтауға мүмкіндік береді.

Көрсетілген кезеңде квадрокоптерлерді қолданудың жеке жағдайлары басқарылатын әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне де сондай-ақ жердегі адамдар қауіпсіздігіне де қатер туғызды.

Бірнеше мысал келтірейік:

- 2016 жылдың мамыр айында Екатеринбург қаласында экипаждың жаттығу өткізу уақытында тікұшаққа квадрокоптердің оң жаққа қауіпті жақындауы анықталды (тікұшақтан шамамен 12 м) соқтығыспау мақсатында экипаж осы квадрокоптерден кету үшін маневр жасауға мәжбүр болды;

- 2016 жылдың шілдесінде Тула облысында «Куликово поле» мұражай-қорығы ұшқыш квадрокоптер төмен биіктікте рұқсатсыз ұшуды орындау кезінде балалар экскурсиялық топтың қауіпсіздігіне қауіп төндірді;

- 2017 жылы Пермь оқ-дәрі шығаратын зауыт үстінде 500 м биіктікте рұқсатсыз ұшуы тіркелген;

- 2016 жылдың қараша айында квадрокоптер электр желілерінің сымдарына соқтығысқан.

- 2017 жылдың мамыр айында Хабаровск қаласында пилот өзінің квадрокоптерін Жеңіс күнін мерекелеуге арналған салтанатты іс-шарада демонстрациялық ұшуды орындаған ұшақ-

тар тобына жақындатқан (Справцева 2017, Демичев 2016).

Қорытынды

Зерттеу жұмысының өзектілігін талқылай келе келесідей қорытынды жасауға болады:

1. Әуе аймақ маңындағы ПҰА-ның ұшуына тыйым салуға қатысты барлық құқық иеленушілері (жеке тұлғалар да, сондай-ақ мемлекет органдары да) меншік иесінің тіркеуі үшін негіздемелік қағидаларды белгілеу қажет.

2. Шектеулер мен тыйымдардың негізгі ауқымы өз меншігінде ПҰА бар жеке тұлғаларға бағытталуы тиіс. Бұл шектеулер үш аспектке қатысты болуы керек: ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету; күзет мәселелерін реттеу; зиянды өтеу мәселелерін реттеу.

3. Бүгінгі күні құқық қорғау қызметкерлері тарапынан арнайы рұқсат құжаттарының болмауына байланысты дрондарды қызыметте пайдалану қиыншылық тудырады.

4. Дрондар арқылы алынған азаматтардың олардың келісімінсіз өмірі және жеке меншік туралы фото және бейне материалдарды Интернет желісіне салуға тыйым салу.

5. Бқтимал қауіпті ескере отырып ұшатын әуе нысандары, азаматтардың денсаулығы мен мүлкін заңнамалық түрде, ПҰА-ың жоғары қауіптілік көздері деп танылуы керек.

Әдебиеттер

Беспилотные летательные аппараты как сегмент цифровых технологий в преступной и посткриминальной действительности / А.В. Варданян, А.С. Андреев // Всероссийский криминологический журнал. – 2018. – Т. 12, № 6. -С. 785–794. – DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(6).785-794. <http://cj.bgu.ru/reader/article.aspx?id=2231> 1 (жүгіну күні 28.12.2021).

С помощью дрона пытались передать телефоны осужденным – КУИС. <https://polisia.kz/ru/smartfony-s-pomoshh-yu-drona-pytalis-peredat-v-koloniyu-pavlodara/> (жүгіну күні 28.12.2021).

Дроны совершают налеты на казахстанские колонии // <https://mk-kz.kz/incident/2020/09/10/drony-sovershayut-nalety-na-kazakhstanskije-kolonii.html>

Бегалиев Е.Н. О перспективах применения беспилотных летательных аппаратов в ходе производства отдельных следственных действий // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. Иркутск : ст. 163 // 2019. №2 (89). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-perspektivah-primeneniya-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov-v-hode-proizvodstva-otdelnyh-sledstvennyh-deystviy> (жүгіну күні 27.12.2021).

Криминалистика / Под ред. В. А. Образцова. – М.: Юрист, 1997. – С. 341.

Вандер, М.Б. Проблемы совершенствования научно-технических средств и их применения в процессе доказывания по уголовным делам : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук / М. Б. Вандер. – М., 1994. – С. 25–26.

Нестер И.С. Нормативно-правовая регламентация использования беспилотных летательных аппаратов при производстве следственных действий. Академия МВД Республики Беларусь г. Минск, Беларусь 2020 – С. 76–80.

Қазақстан Республикасының әуе кеңістігінде пилотсыз ұшу аппараттарын пайдалану қағидаларын бекіту туралы заң. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000022031> (жүгіну күні 29.12.2021).

М. Захаров Какой штраф грозит за незаконный запуск квадрокоптеров и других дронов в Казахстане <https://www.nur.kz/nurfin/personal/1907399-kakoy-shtraf-grozit-za-nezakonnyy-zapusk-kvadrokoptero-v-i-drugih-dronov-v-kazahstane/> (жүгіну күні 29.12.2021).

Как использовать квадрокоптер, чтобы не нарушить закон в Казахстане https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/ispolzovat-kvadrokopter-ne-narushit-zakon-kazahstane-366395/ (zhыginu kыni 29.12.2021).

Справцева Е.В. Применение квадрокоптеров в ГИБДД // Технические науки – от теории к практике. – 2017. – № 3. – С. 136-140.

Демичев А.П. Проектирование и разработка беспилотного летательного аппарата для мониторинга воздушного пространства на наличие ядовитых газов // Перспективы развития информационных технологий. – 2016. – № 32. – С. 94-95.

References

Bespilotnye letatel'nye apparaty kak segment cifrovyyh tehnologiy v prestupnoy i postkriminal'noj dejstvitel'nosti / A.V. Vardanyan, A.S. Andreev // Vserossiyskiy kriminologicheskiy zhurnal. [Unmanned aerial vehicles as a segment of digital technology in criminal and post-criminal reality / V. A. Vardanyan, A. S. Andreev // Russian journal of criminology]. – 2018. – T. 12, № 6. – S. 785–794. – DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(6).785-794. <http://cj.bgu.ru/reader/article.aspx?id=22311> (zhыginu kыni 28.12.2021).

S pomoshh'ju drona pytalis' peredat' telefony osuzhdennym – KUIS. [With the help of a drone tried to pass the phone convicted – CPS] // <https://polisia.kz/ru/smartfony-s-pomoshh-yu-drona-pytalis-peredat-v-koloniyu-pavlodara/> (zhыginu kыni 28.12.2021).

Drony sovershayut nalety na kazhstanskije kolonii // <https://mk-kz.kz/incident/2020/09/10/drony-sovershayut-nalety-na-kazhstanskije-kolonii.html>

Begaliev E.N. O perspektivah primeneniya bespilotnyh letatel'nyh apparatov v hode proizvodstva otdel'nyh sledstvennyh deystvij // Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta MVD Rossii. [On the prospects of using unmanned aerial vehicles during the production of individual investigative actions // Bulletin of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia] // Irkutsk : st. 163 // 2019. №2 (89). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-perspektivah-primeneniya-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov-v-hode-proizvodstva-otdelnyh-sledstvennyh-deystviy> (zhыginu kыni 27.12.2021).

Kriminalistika [Criminalistics] / Pod red. V. A. Obrazcova. – M.: Jurist, 1997. – S. 341.

Vander, M.B. Problemy sovershenstvovaniya nauchno-tehnicheskikh sredstv i ih primeneniya v processe dokazyvaniya po ugovnomu delam : avtoref. dis. ... d-ra jurid. nauk [Problems of improving scientific and technical means and their application in the process of proving criminal cases : abstract.] / M. B. Vander. – M., 1994. – S. 25–26.

Nester I.S. Normativno-pravovaya reglamentaciya ispol'zovaniya bespilotnyh letatel'nyh apparatov pri proizvodstve sledstvennyh deystvij. Akademija MVD Respubliki Belarus' g. Minsk [Regulatory and legal regulation of the use of unmanned aerial vehicles in the production of investigative actions. Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus, Minsk] // Belarus' 2020 – S. 76–80.

Qazaqstan Respublikasynyng әue kengistiginde pilotsyz ushu apparattaryn pajdalanu qagidalaryn bekitu turaly zang. [Kazakhstan Republikasynyng әue kenistiginde pilotsyz ushu apparattaryn paidalanu kagidalaryn bekitu turaly zan] // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000022031> (zhыginu kыni 29.12.2021).

M. Zaharov Kakoj shtraf grozit za nezakonnyj zapusk kvadrokopteroi i drugih dronov v Kazahstane [What is the penalty for the illegal launch of quadcopters and other drones in Kazakhstan] // <https://www.nur.kz/nurfin/personal/1907399-kakoy-shtraf-grozit-za-nezakonnny-zapusk-kvadrokopteroi-i-drugih-dronov-v-kazahstane/> (zhыginu kыni 29.12.2021).

Kak ispol'zovat' kvadrokopter, chtoby ne narushit' zakon v Kazahstane [How to use a quadcopter so as not to violate the law in Kazakhstan] https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/ispolzovat-kvadrokopter-ne-narushit-zakon-kazahstane-366395/ (zhыginu kыni 29.12.2021).

Spravceva E.V. Primenenie kvadrokopteroi v GIBDD // Tehnicheskie nauki – ot teorii k praktike. – 2017. – № 3. – S. 136-140.

Demichev A.P. Proektirovanie i razrabotka bespilotnogo letatel'nogo apparata dlja monitoringa vozdušnogo prostranstva na nalichie jadovityh gazov // Perspektivy razvitiya informacionnyh tehnologij. [Design and development of an unmanned aerial vehicle for monitoring airspace for the presence of poisonous gases // Prospects for the development of information technologies]. – 2016. – № 32. – S. 94-95.