

Дата поступления рукописи в редакцию: 23.09.2025 г.
Дата принятия рукописи в печать: 15.10.2025 г.

DOI: 10.24412/2782-3830-2025-9-174-179

ГОФМАН Александр Анатольевич,
доцент кафедры огневой и тактико-специальной
подготовки ВЮИ ФСИН России,
e-mail: aqwer12345@bk.ru

ПОЖИМАЛИН Вячеслав Николаевич,
доцент института подготовки государственных
муниципальных служащих Академии ФСИН России,
e-mail: aqwer12345@bk.ru

НЕОБХОДИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в уголовно-исполнительной системе (УИС) Российской Федерации. Авторы рассматривают необходимость внедрения БПЛА как инновационного инструмента для повышения эффективности функционирования исправительных учреждений. В работе анализируются ключевые аспекты применения БПЛА в УИС, включая совершенствование системы охраны периметра, противодействие незаконному проникновению запрещенных предметов, оперативное реагирование на чрезвычайные ситуации и оптимизацию использования человеческих ресурсов. Авторы рассматривают потенциальные преимущества внедрения БПЛА, такие как повышение уровня безопасности сотрудников УИС, улучшение качества сбора доказательств при расследовании преступлений на территории исправительных учреждений, а также возможности использования БПЛА в программах профессиональной подготовки осужденных. В статье также обсуждаются проблемы и вызовы, связанные с внедрением БПЛА в УИС, включая необходимость совершенствования нормативно-правовой базы, обеспечение технической безопасности и подготовку специализированных кадров. На основе проведенного анализа авторы формулируют рекомендации по эффективному внедрению БПЛА в практику УИС, учитывающие как технические, так и организационно-правовые аспекты.

Ключевые слова: беспилотные летательные аппараты, уголовно-исполнительная система, исправительные учреждения, охрана, безопасность, инновации в УИС.

GOFMAN Alexander Anatolyevich,
Associate Professor of the Department of Fire and
Tactical and Special Training VUI FSIN of Russia

POZHIMALIN Vyacheslav Nikolaevich,
Associate Professor of the Institute for the Training
of State Municipal Employees of the Academy
of the Federal Penitentiary Service of Russia

THE NEED TO USE UNMANNED AERIAL VEHICLES IN THE PENAL SYSTEM

Annotation. The article is devoted to the urgent problem of the use of unmanned aerial vehicles (UAVs) in the penal correction system of the Russian Federation. The authors consider the need to introduce UAVs as an innovative tool to improve the efficiency of correctional institutions. The paper analyzes key aspects of the use of UAVs in UIS, including improving the perimeter security system, countering the illegal entry of prohibited items, rapid response to emergencies and optimiz-

ing the use of human resources. The authors consider the potential advantages of the introduction of UAVs, such as increasing the level of security of prison staff, improving the quality of evidence collection during the investigation of crimes in correctional institutions, as well as the possibility of using UAVs in vocational training programs for convicts. The article also discusses the problems and challenges associated with the introduction of UAVs in UIS, including the need to improve the regulatory framework, ensure technical safety and train specialized personnel. Based on the analysis, the authors formulate recommendations for the effective implementation of UAVs in the practice of UIS, taking into account both technical and organizational and legal aspects.

Key words: unmanned aerial vehicles, penal enforcement system, correctional institutions, security, safety, innovations in the penal system.

Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) представляют собой одно из наиболее динамично развивающихся направлений современной авиационной техники. Их теоретические основы лежат на стыке нескольких научных дисциплин, включая аэродинамику, теорию управления, робототехнику и информационные технологии [2, С. 119].

Фундаментальной теоретической базой для БПЛА служит аэродинамика - наука о законах движения воздуха и его взаимодействии с движущимися в нем телами. Принципы подъемной силы, сопротивления воздуха и устойчивости полета, разработанные для пилотируемых летательных аппаратов, в полной мере применимы и к БПЛА. Однако меньшие размеры и масса беспилотников позволяют использовать более широкий спектр аэродинамических схем, включая мультироторные конфигурации, которые практически не применяются в пилотируемой авиации [1, С. 45].

Теория автоматического управления играет ключевую роль в функционировании БПЛА. Отсутствие пилота на борту требует создания сложных систем автоматического и полуавтоматического управления. Эти системы должны обеспечивать стабильность полета, навигацию и выполнение заданной миссии в условиях неопределенности и внешних возмущений. Теоретической основой для таких систем служат методы оптимального управления, адаптивные алгоритмы и элементы искусственного интеллекта.

Робототехника вносит существенный вклад в развитие БПЛА, особенно в аспекте их автономности. Теоретические разработки в области сенсорных систем, обработки данных в реальном времени и принятия решений позволяют создавать БПЛА, способные самостоятельно выполнять сложные задачи без постоянного контроля оператора [6, С. 102].

Информационные технологии обеспечивают теоретическую базу для обработки и передачи данных, что критически важно для функционирования БПЛА. Теории кодирования и шифрования применяются для защиты каналов управления от помех и несанкционированного доступа. Методы компьютерного зрения и машинного обу-

чения позволяют БПЛА распознавать объекты и ситуации, адаптироваться к изменяющимся условиям.

Отдельного внимания заслуживает теория группового управления БПЛА. Эта область исследований опирается на теорию многоагентных систем и позволяет координировать действия нескольких беспилотников для решения общей задачи. Теоретические модели роевого интеллекта и распределенного управления находят практическое применение в сценариях, требующих взаимодействия множества БПЛА [4, С. 445].

Энергетика БПЛА также имеет свою теоретическую базу. Оптимизация энергопотребления, разработка эффективных источников питания и систем энергосбережения опираются на фундаментальные принципы электротехники и теории электрических цепей. Особое значение приобретают исследования в области аккумуляторных технологий и альтернативных источников энергии, таких как солнечные элементы или топливные ячейки, которые могут значительно увеличить продолжительность полета БПЛА.

В заключение стоит подчеркнуть, что теоретические основы использования БПЛА продолжают активно развиваться. Междисциплинарный характер этой области стимулирует интеграцию знаний из различных научных дисциплин, что приводит к появлению новых концепций и технологий. Дальнейшее развитие теоретической базы БПЛА, несомненно, будет способствовать расширению их возможностей и сфер применения, открывая новые горизонты в авиации, робототехнике и смежных областях.

Уголовно-исполнительная система (УИС) Российской Федерации находится в процессе постоянной модернизации, направленной на повышение эффективности исполнения наказаний, обеспечение безопасности и соблюдение прав осужденных. Одним из перспективных направлений развития УИС является внедрение современных технологий, в том числе беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

Текущее состояние УИС характеризуется рядом проблем, среди которых можно выделить:

- Переполненность исправительных учреждений;

- Недостаточный уровень материально-технического обеспечения;
- Проблемы с обеспечением безопасности как осужденных, так и сотрудников УИС;
- Сложности в предотвращении поступления запрещенных предметов на территорию исправительных учреждений [8, С. 95].

В контексте решения этих проблем использование БПЛА может сыграть значительную роль. Рассмотрим некоторые аспекты применения БПЛА в УИС:

1. Охрана периметра исправительных учреждений: БПЛА могут использоваться для постоянного мониторинга территории вокруг исправительных учреждений. Это позволяет оперативно выявлять попытки побега или несанкционированного проникновения на территорию. Согласно ст. 12 Закона РФ от 21.07.1993 N 5473-1 «Об учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы Российской Федерации», учреждения УИС имеют право использовать технические средства охраны и надзора, что создает правовую основу для применения БПЛА в этих целях.
2. Противодействие незаконному использованию БПЛА: Парадоксально, но БПЛА также стали инструментом для доставки запрещенных предметов в исправительные учреждения. Для противодействия этому явлению могут использоваться специализированные БПЛА, оснащенные системами обнаружения и нейтрализации других беспилотников. Правовой основой для таких действий может служить ст. 82 Уголовно-исполнительного кодекса РФ, регламентирующая режим в исправительных учреждениях.
3. Мониторинг поведения осужденных: БПЛА, оснащенные камерами высокого разрешения, могут использоваться для наблюдения за территорией исправительного учреждения, что позволяет оперативно реагировать на нарушения режима или конфликтные ситуации.

Однако здесь возникают вопросы, связанные с правом на неприкосновенность частной жизни, 3. Мониторинг поведения осужденных (продолжение): Однако здесь возникают вопросы, связанные с правом на неприкосновенность частной жизни, гарантированным ст. 23 Конституции РФ. Необходимо тщательно регламентировать процедуры использования БПЛА для наблюдения, чтобы обеспечить баланс между требованиями безопасности и правами осужденных.

1. Обеспечение безопасности сотрудников УИС:

БПЛА могут использоваться для оценки ситуации в случае чрезвычайных происшествий, таких как бунты или захват заложников, что позволяет минимизировать риски для сотрудников УИС. Это соответствует положениям ст. 13 Закона РФ «Об учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы Российской Федерации», которая предусматривает право УИС на применение специальных средств для обеспечения безопасности.

2. Логистика и инспекция:

БПЛА могут применяться для инспекции труднодоступных участков исправительных учреждений, таких как крыши зданий или удаленные части периметра. Это повышает эффективность использования человеческих ресурсов и улучшает общее состояние безопасности объектов УИС.

3. Сбор доказательств:

В случае совершения преступлений на территории исправительных учреждений, БПЛА могут использоваться для сбора доказательств и фиксации обстановки места происшествия. Это соответствует положениям ст. 74 УПК РФ о допустимых доказательствах [10, С. 71].

Внедрение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в уголовно-исполнительную систему (УИС) России представляет собой инновационный подход к решению ряда актуальных проблем в сфере исполнения наказаний. Рассмотрим основные преимущества использования БПЛА в УИС [3, С. 54].

1. Повышение эффективности охраны периметра.

БПЛА позволяют осуществлять непрерывный мониторинг территории исправительных учреждений, что значительно повышает эффективность охраны. Согласно ст. 12 Закона РФ от 21.07.1993 N 5473-1 «Об учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы Российской Федерации», учреждения УИС имеют право использовать технические средства охраны и надзора. БПЛА в этом контексте выступают как современное и эффективное техническое средство.

2. Оперативное реагирование на чрезвычайные ситуации.

В случае возникновения чрезвычайных ситуаций (бунты, побеги, пожары) БПЛА позволяют быстро оценить обстановку и принять необходимые меры. Это соответствует требованиям ст. 85 УИК РФ о введении режима особых условий в исправительных учреждениях. 3. Противодействие незаконному проникновению запрещенных предметов БПЛА могут эффективно выявлять попытки доставки запрещенных предметов на территорию исправительных учреждений, в том

числе с использованием других беспилотников. Это способствует реализации положений ст. 82 УИК РФ о режиме в исправительных учреждениях.

3. Оптимизация использования человеческих ресурсов.

Применение БПЛА позволяет сократить количество сотрудников, задействованных в патрулировании территории, и перераспределить их на другие важные участки работы. Это соответствует принципу рационального применения мер принуждения, средств исправления осужденных и стимулирования их правопослушного поведения, закрепленному в ст. 8 УИК РФ.

Однако внедрение БПЛА в практику УИС сопряжено с рядом проблем:

1. Правовое регулирование: Необходимо разработать детальные нормативные акты, регламентирующие использование БПЛА в УИС, включая вопросы защиты персональных данных и неприкосновенности частной жизни.
 2. Техническая безопасность: Существует риск перехвата управления БПЛА или использования их для противоправных целей, что требует разработки надежных систем защиты.
 3. Финансовые затраты: Внедрение и обслуживание систем БПЛА требует значительных финансовых вложений, что может быть проблематично в условиях ограниченного бюджета УИС.
3. Подготовка персонала: Необходимо обучение сотрудников УИС навыкам управления и обслуживания БПЛА, что требует времени и ресурсов [9, С. 98].

Рекомендации по внедрению БПЛА в УИС:

- Совершенствование нормативно-правовой базы:

Необходимо разработать и принять специальные нормативные акты, регламентирующие использование БПЛА в УИС. Эти акты должны охватывать вопросы применения БПЛА для охраны, надзора, сбора информации, а также определять пределы использования полученных с помощью БПЛА данных.

- Обеспечение технической безопасности:

Рекомендуется разработать и внедрить комплексные меры по обеспечению безопасности систем управления БПЛА, включая защиту от несанкционированного доступа и перехвата управления.

- Поэтапное внедрение:

Целесообразно начать с пилотных проектов в отдельных исправительных учреждениях, что позволит оценить эффективность использования БПЛА и выявить потенциальные проблемы перед масштабным внедрением.

- Подготовка специализированных кадров:

Рекомендуется разработать и внедрить программы обучения сотрудников УИС навыкам управления и обслуживания БПЛА. Это может включать создание специализированных учебных центров или введение соответствующих курсов в программы подготовки кадров для УИС.

- Разработка методических рекомендаций:

Необходимо создать детальные методические рекомендации по использованию БПЛА в различных ситуациях, включая стандартные операционные процедуры и протоколы действий в чрезвычайных ситуациях.

- Обеспечение соблюдения прав человека:

При внедрении БПЛА следует уделить особое внимание соблюдению прав осужденных на неприкосновенность частной жизни. Рекомендуется разработать четкие правила использования данных, полученных с помощью БПЛА, и обеспечить их соответствие требованиям законодательства о защите персональных данных.

- Интеграция с существующими системами безопасности:

Рекомендуется обеспечить совместимость систем управления БПЛА с уже существующими в УИС системами безопасности и контроля. Это позволит создать единую комплексную систему обеспечения безопасности исправительных учреждений.

- Проведение регулярной оценки эффективности:

Необходимо разработать систему критериев оценки эффективности использования БПЛА в УИС и проводить регулярный анализ результатов их применения. Это позволит своевременно выявлять проблемы и корректировать стратегию внедрения [5, С. 33].

- Международное сотрудничество:

Рекомендуется изучить и адаптировать успешный опыт использования БПЛА в пенитенциарных системах других стран. Это может включать участие в международных конференциях, обмен опытом с зарубежными коллегами и совместные исследовательские проекты.

- Развитие отечественного производства:

Для обеспечения технологической независимости и безопасности рекомендуется стимулировать разработку и производство специализированных БПЛА для нужд УИС отечественными предприятиями.

Внедрение БПЛА в уголовно-исполнительную систему представляет собой сложный, но перспективный процесс, способный значительно повысить эффективность и безопасность функционирования исправительных учреждений. Реализация предложенных рекомендаций позволит максимально эффективно использовать потен-

циал этой технологии, соблюдая при этом баланс между требованиями безопасности и правами человека [7, С. 56].

Важно отметить, что успешное внедрение БПЛА в УИС требует комплексного подхода, включающего не только технические, но и правовые, организационные и этические аспекты. Только при таком подходе можно ожидать значительного повышения эффективности работы УИС и улучшения условий содержания осужденных, что соответствует основным целям уголовно-исполнительного законодательства, закрепленным в ст. 1 УИК РФ.

В заключение стоит отметить, что использование БПЛА в уголовно-исполнительной системе представляет собой перспективное направление развития, способное значительно повысить эффективность и безопасность функционирования исправительных учреждений. Однако для успешной интеграции этой технологии необходимо решить ряд правовых, технических и организационных вопросов. Важно, чтобы внедрение БПЛА осуществлялось с учетом баланса между интересами безопасности и соблюдением прав человека, что соответствует основным принципам уголовно-исполнительного законодательства, закрепленным в ст. 8 УИК РФ.

Список литературы:

- [1] Бондаренко, Л.К., Гаврицкий, А.В. Проблемы использования беспилотных летательных аппаратов в уголовно-исполнительной системе / Л.К. Бондаренко, А.В. Гаврицкий // Пенитенциарная наука. – 2023. – No 17(1). – С. 43-51.
- [2] Васильев, А.М., Скрипниченко, А.В. Перспективы применения беспилотных летательных аппаратов в деятельности уголовно-исполнительной системы / А.М. Васильев, А.В. Скрипниченко // Вестник Кузбасского института. – 2022. – No 2(51). – С. 118-125.
- [3] Горбань, Д.В., Кутаков, Н.Н. Правовые и организационные аспекты применения беспилотных летательных аппаратов в учреждениях уголовно-исполнительной системы / Д.В. Горбань, Н.Н. Кутаков // Человек: преступление и наказание. – 2021. – No 29(1). – С. 52-58.
- [4] Дергачев, А.В., Смирнов, А.М. Использование беспилотных летательных аппаратов в уголовно-исполнительной системе: проблемы и перспективы / А.В. Дергачев, А.М. Смирнов // Уголовно-исполнительное право. – 2020. – No 15(4). – С. 443-447.
- [5] Жилко, И.А., Ковалев, О.Г. Инновационные технологии в обеспечении безопасности исправительных учреждений: опыт применения беспилотных летательных аппаратов / И.А. Жилко, О.Г. Ковалев // Ведомости уголовно-исполнительной системы. – 2023. – No 3. – С. 28-35.
- [6] Козлов, А.И., Напханенко, И.П. Правовые основы и особенности применения беспилотных летательных аппаратов в уголовно-исполнительной системе / А.И. Козлов, И.П. Напханенко // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2022. – No 1(57). – С. 100-105.
- [7] Кузьмин, С.И., Пертли, Л.Ф. Использование беспилотных летательных аппаратов в уголовно-исполнительной системе: зарубежный опыт и перспективы применения в России / С.И. Кузьмин, Л.Ф. Пертли // Вестник института: преступление, наказание, исправление. – 2021. – No 15(1). – С. 51-58.
- [8] Малолеткина, Н.С., Скиба, А.П. Проблемы и перспективы использования беспилотных летательных аппаратов в деятельности учреждений и органов уголовно-исполнительной системы / Н.С. Малолеткина, А.П. Скиба // Уголовная юстиция. – 2023. – No 21. – С. 95-99.
- [9] Родионов, А.В., Скиба, А.П. Экономические аспекты внедрения беспилотных летательных аппаратов в деятельность уголовно-исполнительной системы / А.В. Родионов, А.П. Скиба // Всероссийский криминологический журнал. – 2022. – No 16(1). – С. 96-105.
- [10] Упоров, А.Г., Кулакова, С.В. Организационно-правовые основы применения беспилотных летательных аппаратов в уголовно-исполнительной системе / А.Г. Упоров, С.В. Кулакова // Вестник Самарского юридического института. – 2021. – No 1(42). – С. 69-74.

References:

- [1] Bondarenko, L.K., Gavritsky, A.V. Problems of using unmanned aerial vehicles in the penal system/L.K. Bondarenko, A.V. Gavritsky//Penitentiary science. – 2023. – No 17(1). – S. 43-51.
- [2] Vasiliev, A.M., Skripnichenko, A.V. Prospects for the use of unmanned aerial vehicles in the activities of the criminal executive system/A.M. Vasiliev, A.V. Skripnichenko//Bulletin of the Kuzbass Institute. – 2022. – No 2(51). – S. 118-125.
- [3] Gorban, D.V., Kutakov, N.N. Legal and organizational aspects of the use of unmanned aerial vehicles in institutions of the criminal executive system/D.V. Gorban, N.N. Kutakov//Man: crime and punishment. – 2021. – No 29(1). – S. 52-58.
- [4] Dergachev, A.V., Smirnov, A.M. The use of unmanned aerial vehicles in the penal system: problems and prospects/A.V. Dergachev, A.M. Smirnov//Penal law. – 2020. – No 15(4). – S. 443-447.
- [5] Zhilko, I.A., Kovalev, O.G. Innovative technologies in ensuring the safety of correctional institutions: experience in the use of unmanned aerial vehicles/I.A. Zhilko, O.G. Kovalev//Vedomosti of the penal system. – 2023. – No 3. – S. 28-35.

[6] Kozlov, A.I., Napkhanenko, I.P. Legal foundations and features of the use of unmanned aerial vehicles in the penal system/A.I. Kozlov, I.P. Napkhanenko//Legal science and practice: Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – 2022. – No 1(57). – S. 100-105.

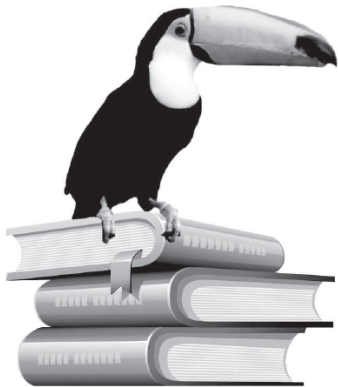
[7] Kuzmin, S.I., Pertli, L.F. The use of unmanned aerial vehicles in the penal system: foreign experience and prospects for use in Russia/S.I. Kuzmin, L.F. Pertli//Bulletin of the Institute: crime, punishment, correction. – 2021. – No 15(1). – S. 51-58.

[8] Maloletkina, N.S., Skiba, A.P. Problems and prospects for the use of unmanned aerial vehicles in

the activities of institutions and bodies of the penal system/N.S. Maloletkina, A.P. Skiba//Criminal justice. – 2023. – No 21. – S. 95-99.

[9] Rodionov, A.V., Skiba, A.P. Economic aspects of the introduction of unmanned aerial vehicles into the activities of the criminal executive system/A.V. Rodionov, A.P. Skiba//All-Russian Criminological Journal. – 2022. – No 16(1). – S. 96-105.

[10] Uporov, A.G., Kulakova, S.V. Organizational and legal basis for the use of unmanned aerial vehicles in the penal system/A.G. Uporov, S.V. Kulakova//Bulletin of the Samara Law Institute. – 2021. – No 1(42). – S. 69-74.



ЮРКОМПАНИ
www.law-books.ru

Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.