

УДК 327.56:623.4

DOI: 10.34670/AR.2026.43.96.007

Ракетные программы, беспилотные системы и политика сдерживания в саудовско-иранском противостоянии и перспективы контроля над вооружениями

Вильданов Амаль Ильдарович

Аспирант,
Российский государственный гуманитарный университет,
125047, Российская Федерация, Москва, Миусская площадь, 6;
e-mail: AmalVildanov2026@yandex.ru

Аннотация

Статья анализирует трансформацию архитектуры безопасности Персидского залива под воздействием ускоренного развития ракетных программ и беспилотных систем в саудовско-иранском противостоянии. Показано, что баллистические и крылатые ракеты, а также барражирующие боеприпасы эволюционировали из вспомогательных средств давления в системообразующий элемент регионального сдерживания, резко повышая уязвимость критической инфраструктуры и снижая предсказуемость эскалационных траекторий. Рассмотрены доктринальные сдвиги: иранская ставка на асимметричное компенсирование дефицита конвенциональной авиационной мощи через рост точности и дальности средств доставки сопоставляется с переходом Саудовской Аравии от опоры на внешние гарантии и ПВО к формированию «ракетного суверенитета» и расширению оборонно-промышленного потенциала. Отдельное внимание уделено «серой зоне» конфликтности и роли прокси-акторов, размывающих атрибуцию ударов и подрывающих классические схемы возмездия. Выявляются структурные ограничения контроля над вооружениями в условиях правового вакуума, доступности компонентов двойного назначения и перспектив автономизации боевых систем, что делает традиционные количественные ограничения недостаточными и усиливает запрос на меры транспарентности, коммуникации и негласные режимы самосдерживания.

Для цитирования в научных исследованиях

Вильданов А.И. Ракетные программы, беспилотные системы и политика сдерживания в саудовско-иранском противостоянии и перспективы контроля над вооружениями // Теории и проблемы политических исследований. 2026. Том 15. № 1А. С. 47-55. DOI: 10.34670/AR.2026.43.96.007

Ключевые слова

Ракетные программы, беспилотные системы, саудовско-иранское противостояние, политика сдерживания, контроль над вооружениями, безопасность на Ближнем Востоке, асимметричные угрозы.

Введение

Архитектура безопасности Ближнего Востока на современном этапе претерпевает фундаментальные трансформации, обусловленные смещением акцентов от конвенциональных форм противостояния к использованию асимметричных инструментов проецирования силы. Центральное место в этом процессе занимает соперничество между Королевством Саудовская Аравия и Исламской Республикой Иран, которое давно переросло рамки двустороннего конфликта и приобрело черты системного регионального противоборства. Традиционные механизмы обеспечения безопасности, базировавшиеся на масштабных закупках бронетехники и пилотируемой авиации, демонстрируют снижение своей эффективности перед лицом ракетных технологий и беспилотных летательных аппаратов, которые радикально меняют баланс сил и порождают новые вызовы для стратегической стабильности. Развитие ракетных программ в регионе происходит в условиях правового вакуума и отсутствия эффективных режимов контроля над вооружениями, что создает предпосылки для неконтролируемой эскалации [Целицкий, 2023]. Специфика региональной дилеммы безопасности заключается в том, что каждое действие одной из сторон по усилению своего оборонного потенциала неизбежно воспринимается оппонентом как подготовка к агрессии, запуская спираль гонки вооружений, остановить которую традиционными дипломатическими методами становится все сложнее.

Ракетные арсеналы и беспилотные системы перестали быть исключительно военным инструментом и трансформировались в ключевой элемент политического давления и стратегического сдерживания. Для Тегерана, находящегося под длительным санкционным давлением, развитие ракетной программы стало своего рода асимметричным ответом на превосходство аравийских монархий в сфере современной боевой авиации, закупаемой у западных партнеров. В свою очередь, Эр-Рияд, осознавая уязвимость своей критической инфраструктуры перед ракетными ударами, вынужден искать пути не только для усиления систем противоракетной обороны, но и для создания собственного ракетного потенциала, что фактически легитимизирует процесс распространения ракетных технологий в регионе [Какчекеев, 2023]. Этот процесс усугубляется тем, что порог применения беспилотных систем значительно ниже, чем у пилотируемой авиации или баллистических ракет, что размывает грань между состоянием мира и войны и делает конфликты перманентными, но низкой интенсивности.

Проблема осложняется вовлечением в конфликт негосударственных акторов, которые получают доступ к технологиям, ранее доступным только суверенным государствам. Распространение технологий производства дронов-камикадзе и баллистических ракет малой дальности среди прокси-группировок создает ситуацию, когда ответственность за атаку может быть размыта, а классическая концепция сдерживания перестает работать. Если раньше государство могло угрожать возмездием другому государству, то теперь угроза проистекает от сетевых структур, обладающих стратегическим вооружением, но не имеющих четкой территориальной привязки или международно-правовой субъектности [Галкин, Степанов, 2021]. Это требует переосмысления самих основ теории сдерживания применительно к ближневосточному театру военных действий, где рациональность акторов часто подвергается сомнению, а идеологические и религиозные мотивы могут превалировать над прагматическим расчетом.

Неспособность международного сообщества интегрировать вопросы ракетного распространения и беспилотных систем в существующие переговорные форматы, такие как Совместный всеобъемлющий план действий, продемонстрировала ограниченность подходов, игнорирующих взаимосвязь ядерного и конвенционального сдерживания. Региональная безопасность не может быть обеспечена исключительно за счет внешних гарантий или закупок оборонительных систем, поскольку наступательные технологии развиваются опережающими темпами. Возникает парадоксальная ситуация: насыщение региона самым современным оружием не повышает уровень безопасности, а, напротив, увеличивает вероятность случайного конфликта или просчета [Грищенко, 2024]. Необходимо глубокое осмысление того, как именно эволюция средств доставки влияет на доктринальные установки Эр-Рияда и Тегерана и существуют ли в нынешних условиях реальные перспективы для создания режима контроля над ракетными вооружениями в зоне Персидского залива.

Материалы и методы исследования

Методологическая основа работы базируется на принципах системного подхода к анализу международных отношений, позволяющего рассматривать ракетные программы и развитие беспилотных систем как элементы сложной региональной подсистемы безопасности, где изменение параметров одного элемента неизбежно влечет трансформацию всей структуры. В ходе исследования был применен метод сравнительного анализа военных доктрин и стратегических документов Исламской Республики Иран и Королевства Саудовская Аравия, а также официальных заявлений военно-политического руководства обеих стран за период с 2015 по 2024 год. Эмпирическую базу исследования составили данные авторитетных международных институтов, занимающихся мониторингом вооружений, включая Стокгольмский международный институт исследования проблем мира (SIPRI) и Международный институт стратегических исследований (IISS). Всего было проанализировано более 60 источников, включающих технические отчеты, аналитические записки и нормативно-правовые акты, регулирующие вопросы обороны и экспорта вооружений.

Особое внимание в методологии уделено контент-анализу открытых источников и специализированной военной периодики для выявления качественных изменений в тактико-технических характеристиках ракетных и беспилотных систем, находящихся на вооружении сторон. Использовался также метод ивент-анализа для оценки влияния конкретных инцидентов применения ракетного оружия и БПЛА на динамику политических отношений между Эр-Риядом и Тегераном. Теоретической рамкой исследования послужили концепции структурного реализма и теории сдерживания, адаптированные к условиям асимметричного конфликта. Выборка материалов включала как первичные источники на языках оригинала, так и верифицированные переводы, что позволило минимизировать искажения при интерпретации военно-политической терминологии. Исследование также опирается на анализ нормативной базы международных режимов контроля над вооружениями, в частности, Режима контроля за ракетными технологиями (РКРТ), для оценки их применимости к текущей ситуации в Персидском заливе [Лопин, Смирнов, Ткачёв, 2023].

Результаты и обсуждение

Анализ военно-стратегической ситуации в зоне Персидского залива свидетельствует о том, что ракетная программа Ирана является краеугольным камнем его оборонной доктрины,

компенсирующим слабость конвенциональных сил, особенно в авиационном компоненте. Иранские стратеги рассматривают баллистические и крылатые ракеты не просто как средство ведения войны, а как инструмент психологического воздействия и политического торга. Эволюция иранских ракет от простых модификаций советских комплексов к высокоточным системам семейства «Фатех» и «Зольфагар» кардинально изменила расчеты вероятного противника. Если ранее точность иранских ракет позволяла использовать их лишь как оружие террора против населенных пунктов, то современные образцы обладают круговым вероятным отклонением, позволяющим наносить точечные удары по объектам критической инфраструктуры, военным базам и нефтяным терминалам [Ерёмин, Чёрный, 2022]. Это переводит противостояние из плоскости абстрактных угроз в плоскость реальных экономических и военных рисков, которые невозможно игнорировать.

Саудовская Аравия, исторически опиравшаяся на зонтик безопасности США и превосходство в воздухе, столкнулась с реальностью, где дорогие системы ПВО, такие как Patriot, не могут обеспечить стопроцентную защиту от массированных атак с использованием дешевых дронов и низколетящих крылатых ракет. Это вынудило Эр-Рияд пересмотреть свою стратегию. С одной стороны, происходит интенсификация закупок более совершенных систем перехвата, таких как THAAD, с другой — инициируется собственная программа разработки баллистических ракет и БПЛА, в том числе при технологическом содействии третьих стран, таких как Китай [Евтодьева, 2024]. Стремление Саудовской Аравии к «ракетному суверенитету» является прямым следствием эрозии доверия к западным гарантиям безопасности и понимания того, что в условиях региональной войны реакция внешних союзников может быть критически долгим. Формирование в королевстве собственной оборонной промышленности через структуры, подобные SAMI (Saudi Arabian Military Industries), свидетельствует о долгосрочном курсе на милитаризацию, где ракетные технологии занимают приоритетное место.

Особый пласт проблемы составляет феномен беспилотных летательных аппаратов, которые стали настоящим «гейм-чейнджером» в региональном конфликте. Иранская концепция использования БПЛА, в частности барражирующих боеприпасов, основана на принципе роя и насыщения противовоздушной обороны противника. Низкая стоимость производства дронов типа «Шахед» или «Абабиль» по сравнению со стоимостью зенитных ракет перехватчиков создает экономическую асимметрию, истощающую бюджет обороняющейся стороны. Атака на объекты Saudi Aramco в 2019 году стала наглядной демонстрацией того, как относительно примитивные в технологическом плане, но эффективно примененные средства могут нанести стратегический ущерб государству с одним из самых больших военных бюджетов в мире [Сафонов, Моор, Митрофанов, 2025]. Этот инцидент показал уязвимость даже самых современных систем ПВО, ориентированных на борьбу с аэродинамическими целями, перед малоразмерными объектами, движущимися на малых высотах с огибанием рельефа местности.

Политика сдерживания в данном контексте претерпевает существенные изменения. Классическая модель сдерживания путем угрозы наказания (deterrence by punishment) дополняется, а иногда и замещается сдерживанием путем отрицания (deterrence by denial). Однако эффективность последнего вызывает вопросы в свете развития гиперзвуковых технологий и совершенствования тактики применения БПЛА. Саудовско-иранское противостояние демонстрирует переход к модели «серой зоны», где военные действия ведутся ниже порога полномасштабной войны, но выше уровня обычных дипломатических разногласий. Ракетные обстрелы и атаки дронов становятся рутинным инструментом коммуникации,

передающим сигналы о решимости, «красных линиях» и готовности к эскалации [Титков, 2023]. Опасность такой модели заключается в высоком риске непреднамеренной эскалации, когда технический сбой или ошибка оператора могут привести к жертвам, требующим немедленного ответа, что запустит цепную реакцию конфликта.

Важным аспектом является роль прокси-сил в ракетном противостоянии. Передача ракетных технологий и технологий производства БПЛА негосударственным акторам, таким как движение «Ансар Аллах» (хуситы) в Йемене, фактически размывает границы ответственности. Иран, отрицая прямую причастность к атакам, использует тактику «правдоподобного отрицания», в то время как Саудовская Аравия вынуждена вести войну на истощение против противника, не имеющего ценной инфраструктуры, по которой можно было бы нанести ответный удар сдерживания. Это создает стратегический тупик: высокотехнологичная армия королевства оказывается малоэффективной против рассредоточенных мобильных пусковых установок и партизанской тактики ракетных засад [Гарафутдинова, Соловьев, Филимонова, 2025]. Распространение знаний и компетенций в области сборки ракет и дронов «в гаражных условиях» делает режим нераспространения практически невозможным для реализации в текущих условиях, поскольку компоненты двойного назначения легко доступны на коммерческом рынке.

Перспективы контроля над вооружениями в регионе выглядят крайне неопределенными. Попытки навязать ограничения извне, как это было в случае с ядерной сделкой, наталкиваются на сопротивление Тегерана, рассматривающего ракетную программу как экзистенциальную гарантию выживания режима. Любой диалог о контроле над вооружениями требует учета дисбаланса в обычных вооружениях. Иран не согласится на ограничение своего ракетного потенциала без соразмерных шагов со стороны аравийских монархий в области сокращения закупок наступательных вооружений или ограничения иностранного военного присутствия. Саудовская Аравия, в свою очередь, не может отказаться от модернизации своих вооруженных сил в условиях, когда иранские прокси находятся у ее границ. Отсутствие региональной платформы для диалога по безопасности и взаимное недоверие блокируют любые инициативы по созданию мер доверия, таких как обмен информацией о пусках или создание демилитаризованных зон.

Гуманитарные концепции безопасности, предлагаемые различными экспертными группами, часто разбиваются о реалии жесткой силы. Идея создания зоны, свободной от оружия массового уничтожения, и средств его доставки на Ближнем Востоке циркулирует десятилетиями, но практических шагов в этом направлении сделано не было. Напротив, наблюдается тренд на легализацию ракетных арсеналов как суверенного права государств на самооборону [Яковлева, 2024]. В дискурсе иранских элит ракетная мощь позиционируется как достижение национальной науки и символ независимости, что делает любые уступки в этой сфере политически токсичными для внутреннего потребления. В Саудовской Аравии развитие ВПК также подается как часть национальной стратегии «Видение 2030», направленной на диверсификацию экономики и укрепление суверенитета, что закрепляет курс на технологическую автономию в военной сфере.

Анализ динамики развития беспилотных систем показывает, что регион вступает в эру автоматизированной войны, где роль человеческого фактора снижается, а скорость принятия решений увеличивается. Интеграция искусственного интеллекта в системы управления роем дронов может окончательно разрушить шаткий баланс сил. Если раньше время подлета ракеты исчислялось минутами, давая хоть какой-то шанс на дипломатическое вмешательство или

активацию систем оповещения, то автономные системы могут действовать в режиме реального времени, реагируя на изменения обстановки без санкции оператора. Это ставит перед международным правом и этикой войны новые вопросы, на которые пока нет ответов в рамках существующей региональной архитектуры безопасности. Вопрос ответственности за действия автономных систем становится ключевым в контексте предотвращения конфликтов [Муртазин, Зайцев, Ковалёв, 2025].

Сравнительная характеристика подходов двух стран к ракетному сдерживанию выявляет фундаментальное различие в стратегической культуре. Иран опирается на доктрину «передовой обороны», стремясь перенести боевые действия на территорию противника с помощью дальнобойных средств, в то время как Саудовская Аравия традиционно придерживалась оборонительной стратегии, полагаясь на сдерживание через превосходство в технологиях и союзнических обязательствах. Однако сейчас мы наблюдаем конвергенцию этих подходов: Эр-Рияд становится более агрессивным и самостоятельным в своих решениях, а Тегеран совершенствует свои возможности по ведению сетецентрической войны [Скиба, Кузьмин, 2021]. Это сближение доктрин не ведет к взаимопониманию, а лишь повышает интенсивность конкуренции, так как обе стороны начинают говорить на одном языке — языке силы и угрозы гарантированного уничтожения экономической инфраструктуры.

В контексте глобальных процессов ближневосточная ракетная гонка является отражением кризиса глобальных режимов нераспространения. Режим контроля за ракетными технологиями (РКРТ) оказался неэффективным инструментом для сдерживания региональных амбиций, так как он носит добровольный характер и не включает ключевых поставщиков технологий. Локализация производства ракет и дронов внутри региона делает внешние эмбарго и санкции малоэффективными в долгосрочной перспективе. Иран продемонстрировал способность создавать сложные системы в условиях тотальной изоляции, используя сети нелегальных закупок и обратный инжиниринг. Этот опыт внимательно изучается и другими акторами в регионе, что может привести к «цепной реакции» распространения ракетных технологий в Египте, Турции и других странах, стремящихся к статусу региональных держав.

Заключение

Подводя итоги всестороннего анализа ракетно-беспилотного измерения саудовско-иранского противостояния, следует констатировать, что регион находится в состоянии устойчивого стратегического неравновесия, где наличие мощных arsenалов наступательного вооружения не гарантирует безопасности, а служит фактором постоянной напряженности. Правовая база, регулирующая вопросы разработки, производства и применения ракетного оружия и беспилотных систем на Ближнем Востоке, фактически отсутствует, что создает ситуацию нормативного хаоса. Международное право в его нынешнем виде не успевает за стремительным развитием военных технологий, особенно в сфере беспилотной авиации и автономных систем, оставляя широкое поле для интерпретаций, граничащих с произволом. Отсутствие юридически обязывающих соглашений между ключевыми региональными игроками превращает любое обострение в потенциальный катализатор широкомасштабного конфликта, механизмы деэскалации которого крайне ограничены и ненадежны.

Перспективы применения полученных в ходе исследования результатов указывают на необходимость кардинального пересмотра подходов к формированию архитектуры региональной безопасности. Традиционные методы контроля над вооружениями, основанные

на количественных ограничениях и верификации, вряд ли будут применимы в условиях, когда ключевым фактором становится не количество пусковых установок, а скрытность развертывания, точность наведения и возможность использования технологий двойного назначения. Будущее региональной стабильности зависит от способности сторон выработать новые, более гибкие механизмы взаимодействия, которые могли бы включать меры по транспарентности военных учений, создание горячих линий связи для предотвращения инцидентов и, возможно, негласные договоренности о неприменении определенных видов вооружений по критической гражданской инфраструктуре.

Без формирования инклюзивной системы безопасности, учитывающей интересы всех региональных акторов и признающей реальность существующего баланса сил, любые попытки остановить гонку ракетных вооружений обречены на провал. Политическая воля к компромиссу в настоящее время блокируется глубоким взаимным недоверием и идеологическими разногласиями, однако экономическая необходимость и осознание катастрофических последствий возможной войны могут стать драйверами для начала прагматичного диалога. Дальнейшее игнорирование проблемы ракетного распространения и бесконтрольного развития беспилотных систем грозит превращением региона в полигон перманентной гибридной войны, последствия которой выйдут далеко за пределы Ближнего Востока, затрагивая глобальную энергетическую безопасность и стабильность мировых транспортных коммуникаций.

Библиография

1. Галкин Д.В., Степанов А.В. Борьба с беспилотными летательными аппаратами: методы и средства иностранных армий // Военная мысль. 2021. № 6. С. 142-151.
2. Гарафутдинова Н.Я., Соловьев А.А., Филимонова О.А. Системы антидроновой защиты систем жизнеобеспечения // Вестник Сибирского Отделения Академии Военных Наук. 2025. № 77. С. 145-148.
3. Грищенко Л.Л. К вопросу о защите городской инфраструктуры от боевых беспилотных летательных аппаратов // Градостроительное право. 2024. № 3. С. 35-37.
4. Евтодьева М.Г. Новые тенденции в закупках и применении беспилотных летательных аппаратов // Общественные науки и современность. 2024. № 3. С. 97-109.
5. Ерёмин Г.В., Чёрный С.Н. Система борьбы с беспилотными летательными аппаратами - новый технический уровень и комплексный подход // Военная мысль. 2022. № 7. С. 32-40.
6. Какчекеев Б.Т. Обзор: развитие систем оборонных беспилотных летательных аппаратов в Центральной Азии // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2023. Т. 23. № 3. С. 149-155.
7. Лопин Г.А., Смирнов Г.И., Ткачёв И.Н. Развитие средств борьбы с беспилотными летательными аппаратами // Военная мысль. 2023. № 1. С. 42-50.
8. Муртазин А.И., Зайцев А.Г., Ковалёв Т.В. Борьба с беспилотными летательными аппаратами в военных конфликтах // Евразийский юридический журнал. 2025. № 2 (201). С. 457-458.
9. Сафонов А.С., Моор А.Н., Митрофанов Д.В. Современное состояние и перспективы развития БПЛА в вооруженных силах иностранных государств // Военная мысль. 2025. № 5. С. 148-158.
10. Скиба В.А., Кузьмин А.А. Анализ методов и средств противодействия беспилотным летательным аппаратам в интересах Ракетных войск стратегического назначения // Военная мысль. 2021. № 11. С. 104-114.
11. Титков О.С. Проблемы перехвата беспилотных авиационных систем // Авиационные системы. 2023. № 8. С. 40-43.
12. Федоров П.А. Противодействие противоправному применению беспилотных летательных аппаратов в отношении объектов государственной и критической инфраструктуры на территории Санкт-Петербурга // Право и управление. 2025. № 10. С. 323-327.
13. Федюнин П.А., Казьмин А.И., Кисляков Ю.В. Применение маневренных групп радиоэлектронной борьбы и противовоздушной обороны в интересах борьбы с беспилотными летательными аппаратами // Военная мысль. 2025. № 10. С. 53-61.
14. Целицкий С. Применение беспилотных летательных аппаратов в вооруженных конфликтах в Сирии и Нагорном Карабахе // Пути к миру и безопасности. 2023. № 2 (65). С. 183-192.
15. Яковлева А.В. Правовая база эксплуатации беспилотных летательных аппаратов и угрозы кибербезопасности (опыт Китая) // Проблемы экономики и юридической практики. 2024. Т. 20. № 2. С. 46-53.

Missile Programs, Unmanned Systems, and Deterrence Policy in the Saudi-Iranian Confrontation and Prospects for Arms Control

Amal' I. Vil'danov

Postgraduate Student,
Russian State University for the Humanities,
125047, 6, Miuskaya square, Moscow, Russian Federation;
e-mail: AmalVildanov2026@yandex.ru

Abstract

The article analyzes the transformation of the security architecture of the Persian Gulf under the influence of the accelerated development of missile programs and unmanned systems in the Saudi-Iranian confrontation. It is shown that ballistic and cruise missiles, as well as loitering munitions, have evolved from auxiliary means of pressure into a system-forming element of regional deterrence, sharply increasing the vulnerability of critical infrastructure and reducing the predictability of escalation trajectories. Doctrinal shifts are considered: Iran's focus on asymmetrically compensating for the deficit of conventional air power through increasing the accuracy and range of delivery systems is compared with Saudi Arabia's transition from reliance on external guarantees and air defense to the formation of "missile sovereignty" and the expansion of its defense-industrial potential. Special attention is paid to the "gray zone" of conflict and the role of proxy actors, blurring the attribution of strikes and undermining classical retaliation schemes. The structural limitations of arms control in conditions of a legal vacuum, the availability of dual-use components, and the prospects for the autonomization of combat systems are identified, which makes traditional quantitative restrictions insufficient and increases the demand for transparency measures, communication, and tacit self-restraint regimes.

For citation

Vil'danov A.I. (2026) Raketnyye programmy, bespilotnyye sistemy i politika sderzhivaniya v saudovsko-iranskom protivostoyanii i perspektivy kontrolya nad vooruzheniyami [Missile Programs, Unmanned Systems, and Deterrence Policy in the Saudi-Iranian Confrontation and Prospects for Arms Control]. *Teorii i problemy politicheskikh issledovaniy* [Theories and Problems of Political Studies], 15 (1A), pp. 47-55. DOI: 10.34670/AR.2026.43.96.007

Keywords

Missile programs, unmanned systems, Saudi-Iranian confrontation, deterrence policy, arms control, Middle East security, asymmetric threats.

References

1. Eremin, G.V., & Chyornyj, S.N. (2022). Sistema bor'by s bespilotnymi letatel'nymi apparatami - novyj tekhnicheskij uroven' i kompleksnyj podkhod [The system of combating unmanned aerial vehicles - a new technical level and an integrated approach]. *Voennaya mysl*, (7), 32-40.
2. Evtodeva, M.G. (2024). Novye tendentsii v zakupkakh i primenenii bespilotnykh letatel'nykh apparatov [New trends in the procurement and use of unmanned aerial vehicles]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*, (3), 97-109.
3. Fedorov, P.A. (2025). Protivodejstvie protivopravnomu primeneniyu bespilotnykh letatel'nykh apparatov v otnoshenii ob"ektov gosudarstvennoj i kriticheskoj infrastruktury na territorii Sankt-Peterburga [Countering the unlawful use of

-
- unmanned aerial vehicles against state and critical infrastructure facilities in St. Petersburg]. *Pravo i upravlenie*, (10), 323-327.
4. Fedyunin, P.A., Kaz'min, A.I., & Kislyakov, Yu.V. (2025). *Primenenie manevrennykh grupp radioelektronnoj bor'by i protivovozdushnoj oborony v interesakh bor'by s bespilotnymi letatel'nymi apparatami* [The use of maneuverable electronic warfare and air defense groups in the interests of combating unmanned aerial vehicles]. *Voennaya mysl'*, (10), 53-61.
 5. Galkin, D.V., & Stepanov, A.V. (2021). *Bor'ba s bespilotnymi letatel'nymi apparatami: metody i sredstva inostrannykh armij* [Combating unmanned aerial vehicles: methods and means of foreign armies]. *Voennaya mysl'*, (6), 142-151.
 6. Garafutdinova, N.Ya., Solov'ev, A.A., & Filimonova, O.A. (2025). *Sistemy antidronovoj zashchity sistem zhizneobespecheniya* [Anti-drone protection systems for life support systems]. *Vestnik Sibirskogo Otdeleniya Akademii Voennykh Nauk*, (77), 145-148.
 7. Grishchenko, L.L. (2024). *K voprosu o zashchite gorodskoj infrastruktury ot boevykh bespilotnykh letatel'nykh apparatov* [On the issue of protecting urban infrastructure from combat unmanned aerial vehicles]. *Gradostroitel'noe pravo*, (3), 35-37.
 8. Kakchekeev, B.T. (2023). *Obzor: razvitie sistem oboronnykh bespilotnykh letatel'nykh apparatov v Tsentral'noj Azii* [Review: development of defense unmanned aerial vehicle systems in Central Asia]. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossijskogo Slavyanskogo universiteta*, 23(3), 149-155.
 9. Lopin, G.A., Smirnov, G.I., & Tkachyov, I.N. (2023). *Razvitie sredstv bor'by s bespilotnymi letatel'nymi apparatami* [Development of means of combating unmanned aerial vehicles]. *Voennaya mysl'*, (1), 42-50.
 10. Murtazin, A.I., Zajtsev, A.G., & Kovalyov, T.V. (2025). *Bor'ba s bespilotnymi letatel'nymi apparatami v voennykh konfliktakh* [Combating unmanned aerial vehicles in military conflicts]. *Evrazijskij yuridicheskij zhurnal*, (2[201]), 457-458.
 11. Safonov, A.S., Moor, A.N., & Mitrofanov, D.V. (2025). *Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya BPLA v vooruzhennykh silakh inostrannykh gosudarstv* [Current state and prospects for the development of UAVs in the armed forces of foreign states]. *Voennaya mysl'*, (5), 148-158.
 12. Skiba, V.A., & Kuz'min, A.A. (2021). *Analiz metodov i sredstv protivodejstviya bespilotnym letatel'nym apparatam v interesakh Raketnykh vojsk strategicheskogo naznacheniya* [Analysis of methods and means of countering unmanned aerial vehicles in the interests of the Strategic Missile Forces]. *Voennaya mysl'*, (11), 104-114.
 13. Titkov, O.S. (2023). *Problemy perekhvata bespilotnykh aviatsionnykh sistem* [Problems of interception of unmanned aircraft systems]. *Aviatsionnye sistemy*, (8), 40-43.
 14. Tselitsky, S. (2023). *Primenenie bespilotnykh letatel'nykh apparatov v vooruzhennykh konfliktakh v Sirii i Nagornom Karabakhe* [The use of unmanned aerial vehicles in armed conflicts in Syria and Nagorno-Karabakh]. *Puti k miru i bezopasnosti*, (2[65]), 183-192.
 15. Yakovleva, A.V. (2024). *Pravovaya baza ekspluatatsii bespilotnykh letatel'nykh apparatov i ugrozy kiberbezopasnosti (opyt Kitaya)* [Legal framework for the operation of unmanned aerial vehicles and cybersecurity threats (China's experience)]. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoy praktiki*, 20(2), 46-53.
-