

УДК 351

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНЫМ СПЕКТРОМ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ

Широкова Елена Александровна,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный государственный университет», директор института экономики и права, кандидат экономических наук, доцент

Копченко Вадим Константинович,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный государственный университет», директор IT-центра, vkopchenko@svgu.ru

Хаялиев Михаил Андреевич,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный государственный университет», магистрант

Аннотация

В статье анализируются проблемы действующей системы межведомственного взаимодействия при управлении радиочастотным спектром на муниципальном уровне. На основе анализа нормативно-правовых актов выявлены системные недостатки существующей иерархической модели управления, препятствующие оперативному реагированию органов местного самоуправления на новые угрозы безопасности, в частности, связанные с несанкционированным использованием беспилотных летательных аппаратов. Предложены конкретные меры по оптимизации административных процедур и созданию эффективных каналов взаимодействия между федеральными органами и муниципальными образованиями.

Ключевые слова: государственное управление, межведомственное взаимодействие, радиочастотный спектр, местное самоуправление, административные процедуры, беспилотные летательные аппараты.

IMPROVING INTERAGENCY COOPERATION MECHANISMS IN THE FIELD OF RADIO FREQUENCY SPECTRUM MANAGEMENT IN THE FACE OF NEW SECURITY THREATS

Shirokova Elena Aleksandrovna,

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «The North-Eastern State University», Director of the Institute of Economics and Law, PhD in Economics, Associate Professor

Kopchenko Vadim Konstantinovich,

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «The North-Eastern State University», Director of the IT-Center

Khayaliev Mikhail Andreevich,

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education « The North-Eastern State University», Master's Student

ABSTRACT

The article analyzes the problems of the current system of interdepartmental interaction in the management of the radio frequency spectrum at the municipal level. Based on the analysis of legal acts, the article identifies systemic shortcomings of the existing hierarchical management model that hinder the prompt response of local governments to new security threats, particularly those related to the unauthorized use of unmanned aerial vehicles. The article proposes specific measures to optimize administrative procedures and create effective channels of interaction between federal authorities and municipalities.

Keywords: public administration, interdepartmental interaction, radio frequency spectrum, local government, administrative procedures, unmanned aerial vehicles.

Современные вызовы безопасности требуют от системы государственного управления способности к быстрому и адекватному реагированию на всех уровнях власти. Особую актуальность приобретают вопросы управления радиочастотным спектром в контексте противодействия новым угрозам, связанным с несанкционированным использованием беспилотных летательных аппаратов (далее - БПЛА) в городской среде. Большое внимание данному аспекту уделено в работе [1]. Основным и наиболее эффективным методом борьбы с БПЛА является радиоэлектронное подавление, что исчерпывающе раскрывают российские исследователи в работах [2] и [3].

Анализ практики показывает, что существующая система межведомственного взаимодействия в данной сфере характеризуется значительными временными издержками и отсутствием прямых каналов связи между органами местного самоуправления (далее - ОМС) и специализированными федеральными структурами, что критически снижает эффективность реагирования на оперативные угрозы.

Исходя из заявленной проблематизации, целесообразно, на наш взгляд, выявить институциональные причины неэффективности существующей системы межведомственного взаимодействия в сфере управления радиочастотным спектром и разработать предложения по ее совершенствованию.

Вопросы совершенствования институционального и межведомственного взаимодействия, а также управления на различных уровнях довольно часто становятся предметом научного поиска. Как отмечают исследователи, традиционная иерархическая модель управления, основанная на принципах теории бюрократии Макса Вебера [4], демонстрирует свою ограниченность в условиях возрастающей сложности и динамичности управленческих задач. Так, в работе [5] автор отмечает, что иерархическая структура со временем приводит к крайне узкой специализации подразделений и формирует пул издержек в области организационных коммуникаций между подразделениями. Помимо

этого, такая структура приводит к проблеме рассинхронизации действий коллектива с целями организации, так как конечным потребителем труда является вышестоящий руководитель, а не организация как система в целом.

Эта теоретическая модель находит прямое подтверждение при анализе деятельности Главного радиочастотного центра (далее – ГРЧЦ), функциональная структура которого ориентирована на взаимодействие с вышестоящим регулятором (Роскомнадзор) и подконтрольными операторами, но не включает муниципальный уровень в контур постоянной коммуникации

Применительно к управлению радиочастотным спектром особую значимость приобретает концепция «обратной связи» в административных системах. Отсутствие эффективных механизмов обратной связи приводит к информационным разрывам между уровнями управления и снижению адаптивности системы к новым вызовам, что представлено в работе [6].

Анализ действующих нормативно-правовых актов в области регулирования позволил выявить следующее.

Постановление Правительства РФ № 434 от 14.03.2022 «О радиочастотной службе» [7] определяет статус и полномочия ГРЧЦ как подведомственной Роскомнадзору организации. Однако в перечне задач и функций ГРЧЦ отсутствуют нормы, регламентирующие взаимодействие с органами местного самоуправления. Упоминание об «обращениях граждан и организаций» носит реактивный характер и не предполагает системного партнерства.

Административные регламенты ГРЧЦ описывают процедуры взаимодействия исключительно с операторами связи и другими хозяйствующими субъектами. ОМС рассматриваются лишь как потенциальные инициаторы проверок, но не как партнеры в управлении радиочастотным ресурсом.

В настоящее время взаимодействие ОМС с ГРЧЦ осуществляется по следующей схеме (рис. 1.)



Рисунок 1. Схема взаимодействия ОМС с ГРЧЦ

При возникновении критических ситуаций, данная модель демонстрирует существенные недостатки, примерный перечень которых приведен в таблице 1.

Таблица 1. Недостатки существующей модели взаимодействия ОМС с ГРЧЦ

Недостаток	Описание
Временные издержки	Прохождение обращения при официальном запросе может занимать до 2х суток. Если решение происходит по неформальной процедуре (например, «по звонку») в критических ситуациях - временные издержки становятся, безусловно, меньше,

Недостаток	Описание
	однако практика ручного управления не является системным решением.
Отсутствие оперативности	Невозможность быстрого реагирования на критические ситуации.
Односторонность взаимодействия	ОМС выступают только как инициаторы обращений, но не участвуют в планировании использования радиочастотного ресурса на своей территории.

Наиболее ярко недостатки существующей системы проявляются при необходимости оперативного реагирования на угрозы, связанные с несанкционированным использованием БПЛА. Рассмотрим следующую ситуацию: над объектами инфраструктуры муниципального образования зафиксированы полеты неопознанных БПЛА. Требуется следующие противодействующие меры:

обнаружение и идентификация. Требуется подтвердить факт обнаружения, источник излучения, определить тип и траекторию БПЛА, предположительный район базирования оператора. У ОМС нет собственных радиолокационных средств или систем радиочастотного мониторинга. Данные с камер не позволяют точно идентифицировать нарушителя;

локализация источника сигнала управления БПЛА. Требуется установить, на какой частоте работает БПЛА, засечь местоположение оператора (откуда идет сигнал управления). Это задача ГРЧЦ, обладающего сетью стационарных и мобильных комплексов радиоконтроля. У мэрии нет прямого канала экстренной связи с дежурной службой ГРЧЦ. Запрос нужно направлять через Роскомнадзор по стандартной процедуре;

передача информации силовым структурам. После локализации источника сигнала необходимо передать координаты оператора БПЛА полиции, Росгвардии или ФСБ для задержания и подавления злоумышленника;

радиоэлектронное подавление. В экстренной ситуации может потребоваться заглушить сигнал управления БПЛА, чтобы предотвратить атаку. Подавление сигналов – прерогатива силовых ведомств (по спецразрешениям). ГРЧЦ не имеет права на действия такого характера;

юридическая квалификация и предотвращение будущих инцидентов. На этом этапе инициируется уголовное дело, нарушитель привлекается к ответственности. Информация ГРЧЦ (о частотах, параметрах сигнала) является ключевым доказательством.

Проведенный анализ гипотетической ситуации позволяет сделать вывод, что существующая процедура взаимодействия (ОМС → РКН → ГРЧЦ → обратно) не рассчитана на временные рамки, в которых развивается угроза с использованием БПЛА. Ключевой проблемой является отсутствие прямого оперативного канала между субъектом, обнаружившим угрозу, и субъектом, обладающим техническими средствами для ее локализации.

Проведенный анализ показал, что существующая система межведомственного взаимодействия в сфере управления радиочастотным спектром не соответствует современным требованиям оперативности и эффективности. Основные проблемы связаны с избыточной иерархичностью процедур и отсутствием прямых каналов взаимодействия между ОМС и специализированными структурами.

Обобщая вышеизложенное, на первом этапе работы видится правильным предложить следующее:

внести изменения в Положение о ГРЧЦ [8], закрепив функцию «взаимодействия с органами МСУ по вопросам планирования использования РЧС для решения задач обеспечения безопасности территорий;

разработать и внедрить цифровую платформу для сбора заявок и проблем от МСУ по вопросам РЧС с прозрачным трекингом их рассмотрения;

расширить полномочия территориальных управлений ГРЧЦ, дать им возможность заключать соглашения о сотрудничестве с администрациями регионов и городов.

Предложенные меры по совершенствованию системы затрагивают нормативные, организационные и процедурные аспекты. Их реализация не требует кардинального пересмотра существующей системы, но позволит значительно повысить ее эффективность в условиях новых вызовов безопасности. Вместе с тем, комплексную переработку существующей модели взаимодействия мы продолжим в дальнейших исследованиях.

Список литературы:

1. Тикшаев, В. Н. Проблема борьбы с беспилотными летательными аппаратами и возможные пути ее решения / В. Н. Тикшаев, В. В. Барвиненко // Военная мысль. – 2021. – № 1. – С. 125-132. – EDN GOSQAP.
2. Макаренко, С. И. Анализ средств и способов противодействия беспилотным летательным аппаратам. Часть 3. Радиоэлектронное подавление систем навигации и радиосвязи / С. И. Макаренко // Системы управления, связи и безопасности. – 2020. – № 2. – С. 101-175. – DOI 10.24411/2410-9916-2020-10205. – EDN BXVIJA.
3. Грищенко, Л. Л. К вопросу о защите городской инфраструктуры от боевых беспилотных летательных аппаратов / Л. Л. Грищенко // Градостроительное право. – 2024. – № 3. – С. 35-37. – DOI 10.18572/2500-0292-2024-3-35-37. – EDN GZCHBV.
4. Серкина, Н. Е. Теория бюрократической рационализации Макса Вебера и ее вклад в парадигму индустриального общества / Н. Е. Серкина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. – 2017. – Т. 16, № 1. – С. 28-35. – DOI 10.15688/jvolsu7.2017.1.3. – EDN ZCCQXV.
5. Инюшкина О.Г. Проектирование информационных систем [Текст] : (на примере методов структурного системного анализа) : учебное пособие / О. Г. Инюшкина ; науч. ред. Матвеева Т.А.; М-во образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург: Форт-Диалог Исеть, 2014. – 240 с. : ил., табл. : 21 см.; ISBN 978-5-91128-072-7.
6. Бурда, А. Г. Экономическая кибернетика: учебник / А. Г. Бурда, Г. П. Бурда. – Краснодар: ООО «Экоинвест», 2018. – 207 с. – ISBN 978-5-94215-394-6. – EDN SPWKIN.
7. Постановление Правительства Российской Федерации «О радиочастотной службе» от 14.05.2014 № 434 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2014 г. - с изм. и допол. в ред. от 30.08.2025.
8. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о Государственной комиссии по радиочастотам» от 02.07.2004 № 336 // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2004 г. - с изм. и допол. в ред. от 16.03.2022.

References:

1. Tikshaev, V. N. The Problem of Combating Unmanned Aerial Vehicles and Possible Solutions / V. N. Tikshaev, V. V. Barvinenko // Military Thought. - 2021. - No. 1. - pp. 125-132. - EDN GOSQAP.
2. Makarenko, S. I. Analysis of Means and Methods of Countering Unmanned Aerial Vehicles. Part 3. Electronic Suppression of Navigation and Radio Communication Systems / S. I. Makarenko // Control, Communication, and Security Systems. - 2020. - No. 2. - pp. 101-175. - DOI 10.24411/2410-9916-2020-10205. - EDN BXVIJA.
3. Grishchenko, L. L. On the Issue of Protecting Urban Infrastructure from Combat Unmanned Aerial Vehicles / L. L. Grishchenko // Urban Planning Law. - 2024. - No. 3. - Pp. 35-37. - DOI 10.18572/2500-0292-2024-3-35-37. - EDN GZCHBB.
4. Serkina, N. E. Max Weber's Theory of Bureaucratic Rationalization and Its Contribution to the Paradigm of Industrial Society / N. E. Serkina // Bulletin of Volgograd State University. Series 7: Philosophy. Sociology and Social Technologies. - 2017. - Vol. 16, No. 1. - Pp. 28-35. - DOI 10.15688/jvolsu7.2017.1.3. - EDN ZCCQXV.
5. Inyushkina, O. G. Design of Information Systems [Text]: (using structural systems analysis methods as an example): a textbook / O. G. Inyushkina; scientific editor T. A. Matveeva; Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin. - Yekaterinburg: Fort-Dialog Iset, 2014. - 240 p.: ill., table.: 21 cm; ISBN 978-5-91128-072-7.
6. Burda, A. G. Economic Cybernetics: a textbook / A. G. Burda, G. P. Burda. - Krasnodar: Ecoinvest LLC, 2018. - 207 p. - ISBN 978-5-94215-394-6. - EDN SPWKIN.
7. Resolution of the Government of the Russian Federation "On the Radio Frequency Service" dated May 14, 2014 No. 434 // Official Internet Portal of Legal Information. - 2014 - as amended and supplemented as of August 30, 2025.
8. Resolution of the Government of the Russian Federation "On Approval of the Regulation on the State Commission on Radio Frequencies" dated July 2, 2004 No. 336 // Official Internet Portal of Legal Information. - 2004 - as amended and supplemented as of March 16, 2022.