

Научная статья

<https://doi.org/10.24412/2220-2404-2025-1-22>

УДК 343.985



Attribution

cc by

**ТАКТИКА ПРОИЗВОДСТВА СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ,
СОВЕРШИВШИХ ПРЕСТУПЛЕНИЕ ПРОТИВ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОРГАНОВ ВЛАСТИ:
НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

Малютин М.П.¹, Горбань А.С.², Романов А.В.³
Кубанский государственный университет^{1,2,3},
malyutin@mail.ru¹, Gorban@mail.ru², romanov@mail.ru²

Аннотация. Преступления против представителей органов власти представляют повышенную общественную опасность, так как направлены на особую группу потерпевших, которые представляют интересы страны и обеспечивают охрану правопорядка и нормальное функционирование всего общества. Авторами работы отмечено, что в настоящее время в криминалистике имеется пробелы в части изучения тактических особенностей проведения следственных действий по делам о преступлениях против представителей органов власти, что безусловно создает трудности в выработке рекомендаций по проведению названных действий. В связи с этим, в работе обозначены некоторые теоретико-прикладные аспекты тактики производства следственных действий в отношении лиц, совершивших преступление против представителей органов власти.

По результату работы делается ряд выводов. В частности, установлено, что тактика проведения следственных действий неразрывно связана с пониманием криминалистической характеристики общественно опасного посягательства. Доказано, что на первоначальном этапе расследования необходимо проводить осмотр места происшествия, освидетельствование потерпевшего, допрос (подозреваемого, свидетелей, а также самого потерпевшего), а также обыск подозреваемого в совершение общественно опасного посягательства. На последующем этапе рекомендуется проведение очной ставки, обыска в месте проживания подозреваемого, следственного эксперимента, повторного допроса, а также назначение судебной экспертизы. Важной составляющей тактики производства следственных действий по делам о преступлениях против представителей органов власти является следственная ситуация и психологические особенности как потерпевшего, так и лица, совершившего преступное деяние. По результату анализа автором работы предлагаются определенные установки, которых должен придерживаться следователь либо дознаватель в процессе проведения расследования преступлений против представителей органов власти.

Ключевые слова: тактика, следственные действия, преступления против представителей власти, тактическая ситуация, тактический прием, рекомендации, расследование, тактика следственных действий.

Финансирование: инициативная работа.

Original article

**TACTICS OF INVESTIGATIVE ACTIONS IN RELATION TO PERSONS WHO
COMMITTED A CRIME AGAINST REPRESENTATIVES OF AUTHORITIES:
SOME THEORETICAL AND APPLIED ASPECTS**

Mikhail P. Malyutin¹, Alexander S. Gorban², Artur V. Romanov³
Kuban State University^{1,2,3}

Abstract. Crimes against government officials pose an increased public danger because they are aimed at a special group of victims who represent the interests of the country and ensure the protection of law and order and the normal functioning of the entire society. The author of the work notes that there are currently gaps in forensic science in terms of studying the tactical features of conducting investigative actions in cases of crimes against government officials, which certainly creates difficulties in developing recommendations for conducting these actions. In this regard, the work outlines some theoretical and applied aspects of the tactics

of conducting investigative actions in relation to persons who have committed a crime against government officials.

Based on the results of the work, a number of conclusions are made. In particular, it has been established that the tactics of conducting investigative actions is inextricably linked with understanding the forensic characteristics of a socially dangerous offense. It has been proven that at the initial stage of the investigation it is necessary to inspect the scene of the incident, examine the victim, interrogate (the suspect, witnesses, and the victim himself), and search the suspect in committing a socially dangerous offense. At the next stage, it is recommended to conduct a confrontation, a search at the suspect's place of residence, an investigative experiment, a repeated interrogation, and also to appoint a forensic examination. An important component of the tactics of investigative actions in cases of crimes against government officials is the investigative situation and the psychological characteristics of both the victim and the person who committed the crime. Based on the results of the analysis, the author of the work attaches certain guidelines that the investigator or inquiry officer must adhere to in the process of investigating crimes against government officials.

Keywords: *tactics, investigative actions, crimes against government officials, tactical situation, tactical technique, recommendations, investigation, investigative tactics.*

Funding: *Independent work.*

Введение.

Преступления против представителей органов власти представляют повышенную общественную опасность, так как потягаются на общественные отношения, связанные, в первую очередь, с охраной жизни и здоровья определенного круга специальных субъектов правоотношений, а также с охраной основ конституционного строя и безопасности государства, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления.

В целом к обозначенной группе преступления возможно отнести такие общественно опасные посягательства, как:

- посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля (ст. 277 УК РФ), на жизнь лица, осуществляющего правосудие или предварительное расследование (ст. 295 УК РФ), на жизнь сотрудника правоохранительного органа (ст. 317 УК РФ);

- применение насилия в отношении представителя власти (ст. 318 УК РФ), оскорбление представителя власти (ст. 319 УК РФ);

- деяния, имеющие квалифицирующий признак в отношении лица или его близких в связи с осуществлением данным лицом служебной деятельности (например: п. «б» ч. 2 ст. 105 УК РФ).

Повышенное внимание рассматриваемой группы посягательств связано с тем, что такие деяния первостепенно затрагивают нормальное функционирование государственного аппарата, что, в свою очередь, обеспечивает безопасность и нормальное существование всего общества.

Обсуждение.

В науке имеются ряд работ прямое или косвенно затрагивающих вопросы расследования

преступлений против представителей органов власти, а также изыскания, связанные с определением круга подобных общественно опасных деяний. В частности, Д.Г. Киселевым освещены проблемные аспекты методики расследования и судебного следствия по делам о преступлениях, совершенных в отношении представителя власти [1].

О.В. Плешаковой затронуты вопросы методики расследования преступных посягательств в отношении сотрудников органов внутренних дел в связи с выполнением ими служебных обязанностей [2].

А.В. Баженовым и Е.Н. Холоповой предпринята попытка раскрыть содержание расследования общественно опасных деяний против государственной власти, интересов государственной и муниципальной [3].

А.С. Чумичкиным исследовано предупреждение насильственных преступлений, совершаемых в отношении сотрудников органов внутренних дел [4] и т.д.

Затрагивая вопрос выделения преступлений против представителей органов власти в отдельную и самостоятельную группу посягательств, можно отметить исследования:

- Е.Л. Таможник, связанное с изучением преступлений против законной деятельности представителей власти [5];

- О.П. Грибунова, посвященное уголовной ответственности за применение насилия в отношении представителя власти [6] и т.д.

В целом следует признать, что изучение вопроса расследования преступлений против представителей органов власти стало осуществляться относительно недавно. Такое направление

в рамках криминалистических изысканий является одним из новых «вектором» методики расследования отдельных видов преступлений. В своем большинстве, ученые-криминалисты первоначально обращали свое внимание на преступные посягательства против государственной власти. Именно данная группа преступлений является более обширной и содержит в себе, в том числе деяния, связанные с посягательством на представителей органов власти [7, с. 115].

Анализ научной литературы позволяет сделать однозначный вывод о том, что тактика производства следственных действий в отношении лиц, совершивших преступление против представителей органов власти, комплексно не освещалась. Подобное детерминирует отсутствие устойчивых рекомендаций по расследованию данной группы преступлений, что в результате, влияет на вопросы эффективности и правильности проведения, в том числе следственных действий.

Дополнительно требуется заметить, что такое отсутствие может влиять на появления ошибок при проведении расследования, а также на неверную квалификацию преступного посягательства, что может привести к неверному принятию решения как органом расследования, так и судом.

В рамках темы исследования подчеркнем, что под тактикой производства следственных действий следует понимать определенную совокупность тактических приемов (т.е. способов, методов), которые применяются в процессе проведения расследования, основанные и разработанные на основе специальных знаний и полученные в результате практической деятельности [8, с. 135]. С учетом обозначенной общей дефиниции, можно сделать вывод о том, что тактика производства следственных действий выступает определенным синонимом по отношению к следственной тактике.

В рамках рассматриваемого определения также требуется обратить внимание на тактический прием, под которым понимается конкретный способ (метод), применяемый следователем (дознавателем) в рамках определенного (т.е. конкретного) следственного действия, который направлен на достижение целей такого действия, а именно на эффективное расследование, разрешение и установление истины по делу. Ввиду этого, тактический прием является одним из элементов следственной тактики.

При производстве расследования преступлений против представителей органов власти без-

условно у следственного органа или органа дознания могут встречаться определенные трудности. Подобное обусловлено спецификой, рассматриваемой группы преступлений, а также стадией самого расследования и следственной ситуации.

В контексте обозначенного, отметим, что рассмотрение тактики производства следственных действий неразрывно связано с пониманием криминалистической характеристики преступного посягательства. Именно последнее выступает информационно-поисковой основой расследования [9, с. 31], а также определяет тактический инструментарий следователя либо дознавателя.

В исследовании Т.С. Волчецкой, Е.В. Осиповой и Д.Г. Киселева справедливо замечено, что криминалистической характеристикой преступлений, совершенных в отношении представителя власти, являются следующие элементы:

- 1) типовые данные о личности потерпевшего;
- 2) типовые данные о личности преступника и мотиве совершения преступления;
- 3) информация о месте, времени и обстановке совершения преступления;
- 4) информация о способах и средствах совершения преступления;
- 5) типовые данные о механизме преступления [10, с. 99].

Действительно, специфика выше обозначенных компонентов позволяет определить направленность проводимого расследования, а также необходимых следственных действий, включая, в том числе эффективные тактические приемы их проведения.

Так, личность потерпевшего позволяет определить направленность преступного посягательства, а также спроектировать первое представление об объективных признаках преступного посягательства. Специфика деятельности представителей власти повышает степень их victimности в силу того, что данные лица первоначально осуществляют охрану правопорядка. Зачастую, насилие в отношении потерпевших совершается в момент пресечения противоправных действия.

Личность преступника и мотив совершения преступления позволяет разграничить общественно опасное посягательство против личности от преступлений против государственной власти. В частности, если субъект преступления действовал в отношении лица по мотиву мести либо ввиду того, что последний осуществлял служебную деятельность, то такое деяние следует относить к разряду преступлений против личности.

Например, в одном из дел обвиняемый причинил смерть сотруднику государственной охраны службы с целью совершения хищения.

Помимо мотивационной направленности совершения преступления следует заметить, что, зачастую, преступник является злостным нарушителем норм права. Подобное может свидетельствовать о раннем привлечении лица к административной либо уголовной ответственности. С учетом того, что большинство преступлений против представителей органов власти относятся к разряду насильственных, то такие деяния, зачастую, совершаются совершеннолетними лицами мужского пола.

Местом совершения преступления, чаще всего, являются публичные места и могут быть связаны с проведением массовых мероприятий либо с работой государственных органов (например, здание органа власти).

Анализ правоприменительной практики показывает, что рассматриваемая категория преступлений, чаще всего, совершается с применением орудия либо предметов, используемых в качестве такого.

С учетом представленной краткой криминалистической характеристикой в научных кругах, анализируемые преступления предлагают разграничивать по следующим критериям:

– обстановки совершения преступления (выделяются преступления, совершенные в общественном месте, публично);

– способа совершения преступления (без насилия, с угрозой применения насилия, с насилием, направленным на представителей власти, с использованием специальных средств);

– возраста преступника (преступления, совершенные несовершеннолетними или взрослыми людьми);

– личности потерпевшего, его сфера деятельности (преступления, совершенные в отношении представителя правоохранительных органов, лица, отправляющего правосудие, иного представителя власти) [3; 11; 12; 13; 14 и т.д.].

Затрагивая непосредственно тактику производства следственных действий в отношении лиц, совершивших преступление против представителей органов власти, следует отметить, что любое следственное действие включает в себя ряд этапов, а именно:

а) подготовку к проведению следственного действия;

б) производство самого следственного действия;

в) фиксацию хода и результатов проведенного следственного действия;

г) оценку полученных данных, определение их значения и места в системе доказательств по уголовному делу.

При производстве расследования по делам против представителей органов власти безусловно требуется ориентироваться на ситуационный подход.

Такой подход можно отобразить в четырех ситуациях, а именно:

– ситуация, когда известна информация о личности преступника и механизме совершения преступления, а также об очевидцах; подозреваемый признает свою вину;

– ситуация, при которой известна информация о личности преступника, и он уже задержан; информация о механизме произошедшего не ясна;

– ситуация, когда известна информация о механизме совершения преступления, однако, не имеется информации о личности преступника, так как он скрылся с места преступления;

– ситуация, в которой имеется противоречивая информация о механизме совершения преступления и не установлена личность преступника.

В связи с разными ситуациями, лицу, проводившему расследование, требуется определиться с совокупностью следственных действий, которые необходимо провести. В целом к первоначальным следственным действиям возможно отнести осмотр места происшествия, освидетельствование потерпевшего, допрос (подозреваемого, свидетелей, а также самого потерпевшего), а также обыск подозреваемого в совершение общественного опасного посягательства.

Аналогичный комплекс следственных действий предлагается также Д.Г. Киселевым, которым исследована методика расследования схожей группы преступлений [1, с. 135].

На последующем этапе расследования логичным видится проведение таких следственных действий, как очная ставка, обыск в месте проживания подозреваемого, следственный эксперимент, повторный допрос, а также назначение судебной экспертизы.

Затрагивая первоначальные следственные действия, отметим, что они безусловно позволяют сформировать криминалистическую характеристику преступного посягательства, а также дают возможность осуществить предварительную квалификацию общественного опасного деяния.

По справедливому замечанию О.В. Пleshаковой, при расследовании преступления против представителя власти следователю (дознавателю) требуется также придерживаться использования тактико-психологических основ. Подобные основы сводятся к анализу психологических качеств личности подозреваемого, что позволяет моделировать его поведение в ходе следственных действий. Кроме прочего, следователю (дознавателю) нельзя абстрагироваться от того, что потерпевший, а именно - представитель власти, представляет не только свои интересы, но и интересы определенного органа, что позволяет подчас поставить под сомнение материалы, собранные в рамках внутриведомственного расследования (если они проводились) в доказательство законности действий сотрудника, потрепавшего [2, с. 55].

Таким образом, задача лица, осуществляющего производство расследования, изучать не только психологические качества личности подозреваемого, но и самого потерпевшего. Подобный анализ дает возможность установить механизм совершения преступного посягательства, а также определить детерминанты совершенного преступления.

Для проведения любого следственного действия с участием подозреваемого и потерпевшего при расследовании преступлений против представителей власти следователю (дознавателю) требуется понимать и учитывать следующие факторы (условия):

– социально-психологические свойства и установки как подозреваемого, так и потерпевшего;

– подбирать на их основе методы установления психологического контакта и его дальнейшего поддержания;

– тактические приемы с учетом конкретной ситуации по делу;

– четко знать круг обстоятельств, на выяснение которых должен быть нацеленное следственное действие.

Результаты.

Поводя итог фрагментарного анализу некоторых теоретико-прикладных аспектов тактики производства следственных действий в отношении лиц, совершивших преступление против представителей органов власти, можно сделать следующие выводы.

1. В настоящее время в криминалистике имеется пробелы в части изучения тактических особенностей проведения следственных действий по делам о преступлениях против представителей органов власти, что безусловно создает трудности

в выработке рекомендаций по проведению названных действий. Установлено, что подобный пробел вызван тем, что ученые в своем большинстве обращали внимание на расследование и раскрытие преступных посягательств против государственной власти. Такие преступления являются более укрепленной группой и включают в себя, в том числе преступления против представителей органов власти.

2. Для разработки тактических рекомендаций по проведению следственных действий по преступлениям против представителей органов власти необходимо иметь представление об их криминалистической характеристике. Установлено, что такая характеристика отличается от общей и включает в себя типовые данные о личности потерпевшего, личности преступника и мотиве совершения преступления; информацию о месте, времени, обстановке, способах и средствах совершения преступления, а также типовые данные о механизме преступления.

3. Традиционно любое расследования условно делится на два этапа: первоначальный и последующий. С учетом проведенного анализа доказано, что на первоначальном этапе необходимо проводить осмотр места происшествия, освидетельствование потерпевшего, допрос (подозреваемого, свидетелей, а также самого потерпевшего), а также обыск подозреваемого в совершении общественного опасного посягательства. На следующем этапе рекомендуется проведение очной ставки, обыска в месте проживания подозреваемого, следственного эксперимента, повторного допроса, а также назначение судебной экспертизы.

4. Важной составляющей тактики производства следственных действий по делам о преступлениях против представителей органов власти является следственная ситуация и психологические особенности как потерпевшего, так и лица, совершившего преступное деяние.

Затрагивая следственную ситуацию, можно представить её в следующих видах:

– ситуация, когда известна информация о личности преступника и механизме совершения преступления, а также об очевидцах; подозреваемый признает свою вину;

– ситуация, при которой известна информация о личности преступника, и он уже задержан; информация о механизме произошедшего не ясна;

– ситуация, когда известна информация о механизме совершения преступления, однако, не

имеется информации о личности преступника, так как он скрылся с места преступления;

– ситуация, в которой имеется противоречивая информация о механизме совершения преступления и не установлена личность преступника.

Заключение. С учетом проведенного анализа научной литературы и правоприменительной практики, рекомендовано следователю (дознавателю) при производстве следственных действий:

- учитывать социально-психологические свойства и установки как подозреваемого, так и потерпевшего;

- подбирать на основе проведенного анализа обозначенных лиц методы установления психологического контакта и его дальнейшего поддержания;

- выбирать эффективные и апробированные тактические приемы с учетом конкретной ситуации по делу;

- четко понимать круг обстоятельств, на выяснение которых должен быть нацеленное следственное действие.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование в формате double-blind peer review (рецензенту неизвестны имя и должность автора, автору неизвестны имя и должность рецензента). Рецензия может быть предоставлена заинтересованным лицам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are reviewed in the double-blind peer review format (the reviewer does not know the name and position of the author, the author does not know the name and position of the reviewer). The review can be provided to interested persons upon request.

Список источников:

- 1 Киселев Д.Г. *Методика расследования и судебного следствия по делам о преступлениях, совершенных в отношении представителя власти: дис. ... кан. юрид. наук. Калининград, 2017.*
- 2 Плевакова О. В. *Методика расследования преступных посягательств в отношении сотрудников органов внутренних дел в связи с выполнением служебных обязанностей: дис. ... канд. юрид. наук. Волгоград, 2020.*
- 3 Баженов А.В. *Расследование преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления. М., 2009.*
- 4 Чумичкин А.С. *Виктимологическая профилактика преступлений, совершаемых в отношении сотрудников органов внутренних дел: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2020.*
- 5 Таможник Е.Л. *Преступления против законной деятельности представителей власти: уголовно-правовой и криминологический аспекты: дис. ... канд. юрид. наук. Тамбов, 2006.*
- 6 Грибунов О.П. *Уголовная ответственность за применение насилия в отношении представителя власти: дис. ... канд. юрид. наук. Спб., 2003.*
- 7 Оганнисян В.К., Майорова Е.Н. *Преступления против государственной власти и проблемы их профилактики // Наука через призму времени. 2019. № 1 (22).*
- 8 Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г. *Криминалистика. Учебник. М, 2017*
- 9 Шруб М.П. *Криминалистическая характеристика преступлений - фантом или информационно-поисковая основа расследования? // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. 2020. № 2 (48).*
- 10 Волчецкая Т.С., Осипова Е.В., Киселев Д.Г. *Структура и особенности криминалистической характеристики преступлений, совершенных в отношении представителей власти // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2011. № 9.*
- 11 Гамидов Р. Т. *Применение насилия в отношении представителя власти: уголовно-правовое и криминологическое исследование: на примере Республики Дагестан: автореф. дис. ... канд. юр. наук. М., 2010.*
- 12 Моховой М.Б. *Криминологическая характеристика и предупреждение преступлений, посягающих на представителей власти: дис. ... канд. юр. наук. Краснодар, 2004.*
- 13 Смирнова Н.В. *Криминологическая характеристика преступлений, совершаемых в отношении представителей власти // Тенденции развития современной юриспруденции: материалы VII Всероссийской студенческой научно-практической конференции Юридического института Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта. Сер. «Трибуна молодых ученых» под общ. ред. О. А. Заячковского. 2019.*
- 14 Таможник Е.Л. *Преступления против законной деятельности представителей власти: уголовно-правовой и криминологический аспекты: уголовно-правовой и криминологический аспекты: дис. ... канд. юрид. наук. Тамбов, 2006.*

References:

- 1 Kiselev D.G. *Methodology of investigation and judicial investigation in cases of crimes committed against a government official: diss. ... can. jurid. sciences. Kaliningrad, 2017.*
- 2 Pleshakova O. V. *Methodology for investigating criminal attacks against employees of internal affairs bodies in connection with the performance of official duties: dis. ... candidate of legal sciences. Volgograd, 2020.*
- 3 Bazhenov A.V. *Investigation of crimes against state power, interests of the civil service and service in local government bodies. Moscow, 2009.*
- 4 Chumichkin A.S. *Victimological prevention of crimes committed against employees of internal affairs bodies: diss. ... candidate of legal sciences. M., 2020.*
- 5 Tamozhnik E.L. *Crimes against the lawful activities of government officials: criminal-legal and criminological aspects: criminal-legal and criminological aspects: dis. ... candidate of legal sciences. Tambov, 2006.*
- 6 Gribunov O.P. *Criminal liability for the use of violence against a government official: diss. ... candidate of legal sciences. St. Petersburg, 2003.*
- 7 Oganisyan V.K., Mayorova E.N. *Crimes against state power and problems of their prevention // Science through the prism of time. 2019. No. 1 (22).*
- 8 Averyanova T.V., Belkin R.S., Korukhov Yu.G. *Forensic Science. Textbook. M, 2017.*
- 9 Shrub M.P. *Forensic characteristics of crimes - a phantom or an information retrieval basis for investigation? // Issues of criminology, forensics and forensic examination. 2020. No. 2 (48).*
- 10 Volchetskaya T.S., Osipova E.V., Kiselev D.G. *Structure and features of forensic characteristics of crimes committed against government officials // Bulletin of the Immanuel Kant Baltic Federal University. 2011. No. 9.*
- 11 Gamidov R. T. *Use of violence against a government official: criminal-legal and criminological research: on the example of the Republic of Dagestan: author's abstract. dis. ... candidate of legal sciences. Moscow, 2010.* Mokhovoy M.B. *Criminological characteristics and prevention of crimes against government officials: diss. ... candidate of legal sciences. Krasnodar, 2004.*
- 12 Mokhovoy M.B. *Criminological characteristics and prevention of crimes against government officials: diss. ... candidate of legal sciences. Krasnodar, 2004.*
- 13 Smirnova N.V. *Forensic characteristics of crimes committed against government officials // Trends in the development of modern jurisprudence: materials of the VII All-Russian student scientific and practical conference of the Law Institute of the Immanuel Kant Baltic Federal University. Series. "Tribune of young scientists" under the general editorship of O. A. Zayachkovsky. 2019.*
- 14 Tamozhnik E.L. *Crimes against the lawful activities of government officials: criminal-legal and criminological aspects: criminal-legal and criminological aspects: dis. ... candidate of legal sciences. Tambov, 2006.*

Информация об авторах:

Малютин Михаил Петрович, кандидат юридических наук, доцент, заслуженный юрист Кубани, доцент кафедры криминалистики и правовой информатики Кубанского государственного университета, maljutin@mail.ru

Горбань Александр Сергеевич, кандидат юридических наук, доцент кафедры криминалистики и правовой информатики Кубанского государственного университета, Gorban@mail.ru

Романов Артур Владимирович, студент 5 курса юридического факультета им. А.А. Хмырова Кубанского государственного университета, romanov@mail.ru

Mikhail P. Maljutin, PhD in Law, Associate Professor, Honored Lawyer of Kuban, Associate Professor of the Department of Criminology and Legal Informatics of Kuban State University.

Alexander S. Gorban, PhD in Law, Associate Professor of the Department of Criminology and Legal Informatics at Kuban State University.

Artur V. Romanov, 5th year student of the A.A. Khmyrov Faculty of Law of Kuban State University.

Вклад авторов:

все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors:

All authors contributed equally to this article.

Статья поступила в редакцию / The article was submitted 25.12.2024;

Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing 08.01.2025;

Принята к публикации / Accepted for publication 20.01.2025.

Авторами окончательный вариант рукописи одобрен.