



Научно-исследовательский журнал «Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук»
<https://mhs-journal.ru>
2025, № 7 / 2025, Iss. 7 <https://mhs-journal.ru/archives/category/publications>
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки)
УДК 796.015.52:796.814:796.853.23

Эффективность использования различных силовых тренировок в 4-недельном цикле соревновательной подготовки борцов самбо и дзюдо

^{1,2} Осипов А.Ю., ³ Гуралев В.М., ³ Фомин С.А., ⁴ Клепцова Т.Н.,
¹ Сибирский федеральный университет,

² Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого,

³ Сибирский юридический институт МВД России,

⁴ Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация: в статье представлены результаты оценки эффективности использования двух различных протоколов силовой тренировки спортсменов-единоборцев, в 4-недельном цикле соревновательной подготовки. Две группы спортсменов, участвовали в 4-недельном тренировочном сборе. Спортсмены (Группа А) использовали протокол «классической» силовой тренировки с отягощениями. Группа Б использовала протокол «круговой» силовой тренировки. Для оценки уровня эффективности тренировочных воздействий использовались специальные тесты оценки силовых способностей и система анализа соревновательного потенциала (PotAS).

Результаты тестирования и оценка уровня соревновательной готовности (PotAS) не позволили выявить каких-либо существенных различий в показателях, характеризующих уровень развития силовых способностей и соревновательной готовности исследуемых спортсменов. Тренеры и спортсмены могут с одинаковым успехом использовать указанные протоколы силовых тренировок в 4-недельных циклах соревновательной подготовки спортсменов-единоборцев, соревнующихся в борьбе самбо и дзюдо.

Ключевые слова: единоборства, тренировочный процесс, силовые тренировки, дзюдо, самбо, соревновательная подготовка

Для цитирования: Осипов А.Ю., Гуралев В.М., Фомин С.А., Клепцова Т.Н. Эффективность использования различных силовых тренировок в 4-недельном цикле соревновательной подготовки борцов самбо и дзюдо // Modern Humanities Success. 2025. № 7. С. 151 – 156.

Поступила в редакцию: 4 марта 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 7 мая 2025 г.; Принята к публикации: 3 июля 2025 г.

Efficiency of various strength training interventions in a 4-week cycle of competitive training of sambo and judo combat athletes

^{1,2} Osipov A.Yu., ³ Guralev V.M., ³ Fomin S.A., ⁴ Kleptsova T.N.,
¹ Siberian Federal University,

² Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University,
³ Siberian Law Institute of the MIA of Russia,

⁴ Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

Abstract: the article presents the results of the evaluation of effectiveness of using two different protocols of strength training of combat athletes in a 4-week cycle of competitive training. Two groups of combat athletes participated in a 4-week training camp. Combat athletes (Group A) applied "classical" strength training with weights. Group B applied "circuit" strength training. To evaluate level of effectiveness of training effects, special tests for assessing strength abilities and the competitive potential analysis system (PotAS) were used.

The results of testing and assessing the level of competitive readiness (Po-tAS) did not reveal any significant differences in indicators characterizing the level of development of strength abilities and competitive performance of studied combat athletes. Coaches and athletes can equally successfully use these strength training protocols in 4-week competitive training cycles for combat athletes, who competing in sambo and judo.

Keywords: combat sports, training routine, strength training, judo, sambo, competitive training

For citation: Osipov A.Yu., Guralev V.M., Fomin S.A., Kleptsova T.N. Efficiency of various strength training interventions in a 4-week cycle of competitive training of sambo and judo combat athletes. Modern Humanities Success. 2025. 7. P. 151 – 156.

The article was submitted: March 4, 2025; Approved after reviewing: May 7, 2025; Accepted for publication: July 3, 2025.

Введение

Хорошо известно, что в современном спорте представлены многие виды боевых искусств, но лишь некоторые из видов единоборств включены в программу летних Олимпийских игр (бокс, вольная, Греко-Римская и женская борьба, дзюдо, каратэ, тхэквондо и фехтование) [4]. Эксперты подсчитали, что общее количество Олимпийских медалей, разыгрываемых в видах единоборств, включенных в программу Олимпиады, с учетом весовых категорий и различных по составу участников соревновательных дисциплинах (мужские, женские, командные состязания), достигло уже 26% от общего количества медальных комплектов, разыгрываемых на летних Олимпийских играх [4, 5]. Спортивные ученые и эксперты указывают, что подобная динамика окажет значимое влияние на развитие единоборств в странах, имеющих интерес к успешному выступлению своих спортсменов на Олимпийских играх. Рост интереса к единоборствам привлечет большое количество занимающихся и поставит перед специалистами (спортивными учеными и тренерами) вопросы оптимальной подготовки спортсменов-единоборцев к успешным соревновательным выступлениям. Известно, что одним из базовых факторов соревновательного успеха в единоборствах является уровень физической подготовленности спортсменов к конкурентной соревновательной борьбе [1, 2, 9].

Эксперты отмечают, что в настоящее время наблюдается всплеск интереса у тренеров и спортсменов-единоборцев к возможности повышения показателей физической подготовленности (т.н. производительности) перед соревнованиями, с помощью различных программ и методик силовых тренировок организма. Литературные данные указывают на возможности успешного использования различных протоколов силовой тренировки (классические силовые тренировки с весами, изометрические, плиометрические, высокоинтенсивные интервальные тренировки и пр., с общей интенсивностью тренировочной нагрузки от 65 до

100% от максимума повторений и с интервалами отдыха между подходами от 30 секунд до 10 минут) для существенного повышения уровня физической подготовленности, связанной с развитием максимальной и «взрывной» силы, и силовой выносливости квалифицированных спортсменов-единоборцев [6, 7, 9, 11].

В современной научной литературе представлено довольно большое количество описаний различных методик и протоколов силовых тренировок единоборцев, разнообразных и недостаточно изученных с позиции оценки успешного использования конкретной методики силовой тренировки в определенный период соревновательной подготовки спортсменов-единоборцев и анализа определенных переменных, характеризующих уровень физической и соревновательной подготовленности атлетов. Ученые подчеркивают, что специалистам в области спортивных единоборств необходимо приложить значительные усилия к поиску новых и эффективных научных разработок, позволяющих решать проблемы организации тренировочного процесса и соревновательной подготовки спортсменов-единоборцев высокого класса [3]. Одной из малоизученных проблем специалисты считают недостаток убедительных научных доказательств эффективности использования различных силовых краткосрочных (несколько недель) тренировочных вмешательств и оценки их влияния на уровень силовых способностей и соревновательной готовности единоборцев [8].

Цель исследования: сравнительный анализ эффективности использования различных протоколов силовой тренировки спортсменов-единоборцев в 4-недельном цикле соревновательной подготовки.

Материалы и методы исследований

Спортивными базами для исследования, посвященного возможностям эффективного использования различных протоколов силовой тренировки, стали следующие спортивные школы: Академия борьбы им. Д.Г. Миндиашвили и МБУДО

Спортивная школа Олимпийского резерва по дзюдо (г. Красноярск). Участие в исследовании приняли молодые (средний возраст – $19,72 \pm 1,26$ лет) мужчины, соревнующиеся в указанных видах единоборств на региональном и национальном уровне. Все спортсмены прошли процедуру предварительного отбора участников и должны были соответствовать критериям, ограничивающим возраст, весовую категорию, спортивную квалификацию и пр. Критерии участия: а) возраст от 18 до 21 года; б) общий стаж тренировочной и соревновательной деятельности не менее 5 лет; в) участие не менее чем в 6 соревнованиях по дзюдо и самбо в течение последних 2 лет; г) участники должны соревноваться в весовой категории до 73 кг в дзюдо и до 74 кг в борьбе самбо; д) спортивная квалификация участников не ниже спортивного разряда – кандидат в мастера спорта России по дзюдо/самбо; е) отсутствие заболеваний или травм, способных оказать негативное влияние на результаты исследования; ж) схожие показатели уровня силовой подготовленности на момент начала исследования. Полностью указанным критериям соответствовали 27 человек, из которых 22 спортсмена согласились принять участие в исследовании и подписали форму информированного согласия. Далее всех спортсменов рандомно разделили на две равные группы участников исследования (группа А и группа Б).

Все молодые спортсмены приняли участие в 4-недельном тренировочном сборе (ТС), направленном на повышение уровня физической, тактико-технической и соревновательной подготовленности борцов к соревновательным выступлениям. Программа ТС предполагала 26 тренировочных часов в неделю (2 тренировки в день, утром и вечером с понедельника по субботу и 1 тренировку в воскресенье). Объем каждой тренировки составлял 2 часа (вечерние тренировки были посвящены повышению уровня тактико-технической подготовки спортсменов, утренние тренировки были посвящены повышению уровня общей и специальной физической подготовки единоборцев). В программу утренних тренировок (понедельник, среда, четверг, суббота) были добавлены протоколы силовых тренировок. Группа А использовала протокол классической силовой тренировки со свободными весами (выполнение базовых силовых упражнений: жим штанги от груди, подъемы штанги на грудь, приседания со штангой на плечах, становая тяга, тяга штанги к груди, жим ногами в тренажере и пр.). Спортсмены во время каждой силовой тренировки выполняли 4 силовых упражнения (на каждое упражнение отводилось по 4-5 подходов с 7-10 повторениями в подходе, с весом снаряда от

70-75% от максимума). Группа Б использовала «круговые» силовые тренировки во время ТС. Каждый круг подразумевал выполнение 8 различных силовых упражнений (30 с отводилось на каждое упражнение) в течение 4 минут (время соревновательного поединка в дзюдо и самбо). Последовательность выполнения упражнений изменялась в каждом новом круге. Атлеты выполняли подтягивания на высокой и низкой перекладине, сгибания рук на гимнастических брусьях, прыжки вверх с грузом, приседания со штангой, жим штанги от груди, сгибания рук в упоре лежа с грузом на спине, жим ногами в тренажере. Всего спортсмены за одну тренировку выполняли 8 кругов упражнений (вес грузов и снарядов составлял 50-65% от максимума), с отдыхом между кругами по 3-4 минуты.

Перед началом и после окончания ТС все спортсмены прошли стандартные процедуры оценки определенных показателей, характеризующих уровень развития силовых способностей: сила хвата, количество подтягиваний на высокой перекладине, максимальный вес в силовых упражнениях: жим штанги лежа, приседание со штангой на плечах, становая тяга (классический вариант). Сила хвата оценивалась с помощью использования кистевого динамометра «ДК – 100» (пр-во Россия). Уровень развития силовых способностей (максимальный вес снаряда в силовых упражнениях) оценивался после выполнения 15-минутной разминки, с пассивным отдыхом между процедурами тестирования не менее 5 минут.

Через 7 дней после окончания ТС все спортсмены приняли участие в соревновании регионального уровня. Уровень соревновательной готовности спортсменов оценивался согласно рекомендациям системы анализа соревновательного потенциала (PotAS) [10]. Всем участникам начислялись специальные баллы, согласно показанным соревновательным результатам (1-е место – 25 баллов; 2-е место – 20 баллов; 3-е место – 15 баллов; 5-6-е место – 10 баллов; 7-8-е место – 5 баллов; любое другое место на соревнованиях – 1 балл).

Точность и достоверность оценки и анализа полученных результатов, обеспечено использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 20.0 (пр-во США). Процедуры проверки полученных в ходе исследования результатов на нормальность и гомоскедастичность выполнены с помощью критерия Шапиро-Уилка и теста Левена. Все результаты представлены в виде средних значений и стандартных отклонений ($M \pm SD$). Сравнение переменных, характеризующих уровень развития силовых способностей и соревновательной готовности, между группами спортсменов, выполнено с

помощью Т-критерия для независимых выборок (Уровень значимости результатов установлен как $P < 0,05$).

Результаты и обсуждения

Результаты 1-го тестирования силовых способностей исследуемых спортсменов показали, что все исследуемые спортсмены-единоборцы обладали приблизительно схожим уровнем развития силовых способностей, на момент начала исследований. Не было выявлено никаких достоверных различий в показателях, характеризующих силу хвата, силу грудных мышц, силу мышц ног, силу мышц ног и спины, силу рук среди исследуемых спортсменов. Результаты 2-го тестирования силовых способностей также не позволили выявить

достоверных различий в показателях, оценивающих уровень развития силовых способностей спортсменов, между исследуемыми группами. Результаты силовых тестов оказались несколько выше в группе А, но различия в результатах между спортсменами из группы А и группы Б оказались недостоверны. Оценка уровня соревновательной готовности, не позволила выявить значимых различий в показателе соревновательной готовности (баллы PotAS) между двумя группами спортсменов. Общие результаты процедур оценки уровня силовых способностей и уровня соревновательной готовности исследуемых спортсменов-единоборцев представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели оценки уровня силовых способностей и уровня соревновательной готовности участников исследования.

Table 1

Indicators of the evaluation of strength abilities and competitive performance of study participants.

Показатели	Группа А	Группа Б	Р
1-е тестирование уровня силовых способностей спортсменов			
Сила хвата (кг)	52,65±3,12	52,29±2,46	0,946
Жим штанги (кг)	102,15±8,39	100,67±9,22	0,835
Приседание (кг)	110,44±11,53	108,52±10,17	0,859
Становая тяга (кг)	125,38±9,42	124,47±11,20	0,962
Подтягивания (кол-во)	21,14±4,69	22,18±5,06	0,865
2-е тестирование уровня силовых способностей спортсменов			
Сила хвата (кг)	52,79±3,26	52,65±2,81	0,978
Жим штанги (кг)	103,27±7,18	102,15±8,34	0,896
Приседание (кг)	112,05±9,24	109,32±10,21	0,438
Становая тяга (кг)	128,11±10,35	125,86±9,47	0,425
Подтягивания (кол-во)	22,46±4,18	22,69±4,51	0,988
PotAS* (баллы)	5,54±6,65	5,27±8,07	0,466

Прим. – * (PotAS) – система анализа соревновательного потенциала.

Note: * (PotAS) – competitive potential analysis system.

Выявленные авторами результаты не позволили обнаружить какого-либо значимого преимущества использования указанных протоколов силовой тренировки в 4-недельном цикле соревновательной подготовки молодых спортсменов-единоборцев. Все участники, независимо от используемого протокола силовой тренировки, показали примерно схожие результаты тестирования уровня силовых способностей и уровня соревновательной готовности (PotAS). В тоже время полученные результаты имеют определенную ценность для специалистов в области единоборств, планирующих процесс цикличной подготовки молодых спортсменов-единоборцев к соревновательным выступлениям. Ориентируясь на результаты проведенного исследования, тренеры могут выбирать предпочтительный и наиболее подходящий

для спортсменов протокол силовой тренировки (как классический вариант силовой тренировки с отягощениями, так и вариант «круговой» силовой тренировки).

Следует упомянуть о некоторых потенциальных ограничениях, способных оказать влияние на конечную интерпретацию результатов данного исследования. К потенциальным ограничениям нужно отнести отсутствие т.н. контрольной («пассивной») группы спортсменов, не использовавших протоколы силовой тренировки в 4-недельном цикле соревновательной подготовки. Это связано с недостаточным числом молодых спортсменов, удовлетворяющих всем критериям отбора участников исследования. Также следует принимать во внимание возможное влияние на уровень силовой и соревновательной готовности молодых спортс-

менов, процедур снижения веса тела перед соревнованиями, используемых единоборцами с целью попадания в лимит предпочтительной для соревновательного выступления весовой категории. В дальнейшем, несомненно, потребуется проведение дополнительных исследований с большим количеством квалифицированных участников, для точного определения всех возможных эффектов воздействия краткосрочных силовых тренировочных воздействий на организм спортсменов, в период 4-недельной подготовки молодых спортсменов-единоборцев к активным соревновательным выступлениям.

Выводы

Исследование не выявило каких-либо значимых различий в показателях оценки эффективно-

сти использования указанных протоколов силовой тренировки в 4-недельном цикле соревновательной подготовки молодых борцов самбо и дзюдо, выраженном во влиянии классической силовой тренировки с отягощениями или «круговой» силовой тренировки на показатели, характеризующие уровень развития силовых способностей и соревновательной готовности молодых единоборцев. Тренеры и спортсмены могут с одинаковым успехом использовать указанные протоколы силовой тренировки в 4-недельных циклах соревновательной подготовки спортсменов-единоборцев. Выбор того или иного протокола силовой тренировки будет зависеть от предпочтений и возможностей тренеров и спортсменов.

Список источников

1. Айгубов Н.М. Влияние физической подготовленности на спортивные результаты у единоборцев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. № 1 (191). С. 15 – 18.
2. Бодько С.П., Сейсебаев С.К., Гаджимурадов Ф.Р., Новиков В.А., Рекша Ю.М. Критерии эффективности физической подготовки квалифицированных единоборцев самбо и дзюдо // Физическая культура: Воспитание, Образование, Тренировка. 2019. № 4. С. 15 – 17.
3. Дворкин Л.С., Ахметов С.М., Дворкина Н.И. Специальная силовая подготовка квалифицированных единоборцев // Теория и практика физической культуры. 2019. № 5. С. 72 – 74.
4. Cid-Calfucura I., Herrera-Valenzuela T., Franchini E., Falco C., Alvial-Moscoso J., Pardo-Tamayo C., Zapata-Huenullán C., Ojeda-Aravena A., Valdés-Badilla P. Effects of strength training on physical fitness of Olympic combat sports athletes: A systematic review // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023 [cited 2025 May 15. 2023. № 20 (4). P. 3516. DOI: 10.3390/ijerph20043516
5. Franchini E., Gutierrez-Garcia C., Izquierdo E. Olympic combat sports research output in the Web of Science: A sport sciences centered analysis Submission. Ido Movement for Culture // Journal of Martial Arts Anthropology. 2018 [cited 2025 May 15. 2018. № 18 (3). P. 21 – 27. DOI: 10.14589/ido.18.3.4
6. Hernandez-Martinez J., Cid-Calfucura I., Valdés-Badilla P., Franchini E., García-García J.M., Herrera-Valenzuela, T. Acute and chronic effects of muscle strength training on physical fitness in boxers: A scoping review // Applied Sciences. 2024 [cited 2025 May 15. 2024. № 14 (21). P. 9706. DOI: 10.3390/app14219706
7. Ojeda-Aravena A., Herrera-Valenzuela T., Valdés-Badilla P., Báez-San Martín E., Thapa R.K., Ramirez-Campillo R. (2023). A systematic review with meta-analysis on the effects of plyometric-jump training on the physical fitness of combat sport athletes // Sports. 2023 [cited 2025 May 15. 2023. № 11 (2). P. 33. DOI: 10.3390/sports11020033
8. Osipov A.Y., Guralev V.M., Lyakh V.I., Ratmanskaya T.I., Vapaeva A.V., Kudryavtsev M.D. Investigation of effects of short-term strength training interventions on sport performance in elite male judokas // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2023 [cited 2025 May 15. 2023. № 2 (16). P. 274 – 286.
9. Osipov A.Y., Slizik M., Bartik P., Kudryavtsev, M.D., Iermakov S.S. The impact of various strength training protocols on the strength and sporting performance of junior male judokas. Archives of Budo. 2021 [cited 2025 May 15. 2021. № 17. P. 151 – 159.
10. Prieske O., Chaabene H., Gäbler M., Herz M., Helm N., Markov A., Granacher U. Seasonal changes in anthropometry, body composition, and physical fitness and the relationships with sporting success in young sub-elite judo athletes: An exploratory study // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020 [cited 2025 May 15. 2020. № 17 (19). P. 7169. DOI: 10.3390/ijerph17197169
11. Yuan Q., Deng N., Soh K.G. A meta-analysis of the effects of plyometric training on muscle strength and power in martial arts athletes // BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation. 2025 [cited 2025 May 15. 2025. № 17. P. 12. DOI: 10.1186/s13102-025-01059-9

References

1. Aigubov N.M. The influence of physical fitness on the sports results of martial artists. Scientific notes of P.F. Lesgaft University. 2021. No. 1 (191). P. 15 – 18.
2. Bodyko S.P., Seisebaev S.K., Gadzhimuradov F.R., Novikov V.A., Reksha Yu.M. Criteria for the effectiveness of physical fitness of qualified sambo and judo martial artists. Physical Culture: Education, Training, Upbringing. 2019. No. 4. P. 15 – 17.
3. Dvorkin L.S., Akhmetov S.M., Dvorkina N.I. Special strength training of qualified martial artists. Theory and practice of physical culture. 2019. No. 5. P. 72 – 74.
4. Cid-Calfucura I., Herrera-Valenzuela T., Franchini E., Falco C., Alvial-Moscoso J., Pardo-Tamayo C., Zapata-Huenullán C., Ojeda-Aravena A., Valdés-Badilla P. Effects of strength training on physical fitness of Olympic combat sports athletes: A systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023 [cited 2025 May 15. 2023. No. 20 (4). P. 3516. DOI: 10.3390/ijerph20043516
5. Franchini E., Gutierrez-Garcia C., Izquierdo E. Olympic combat sports research output in the Web of Science: A sport sciences centered analysis Submission. Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology. 2018 [cited 2025 May 15. 2018. No. 18 (3). P. 21 – 27. DOI: 10.14589/ido.18.3.4
6. Hernandez-Martinez J., Cid-Calfucura I., Valdés-Badilla P., Franchini E., García-García J.M., Herrera-Valenzuela, T. Acute and chronic effects of muscle strength training on physical fitness in boxers: A scoping review. Applied Sciences. 2024 [cited 2025 May 15. 2024. No. 14 (21). P. 9706. DOI: 10.3390/app14219706
7. Ojeda-Aravena A., Herrera-Valenzuela T., Valdés-Badilla P., Báez-San Martín E., Thapa R.K., Ramirez-Campillo R. (2023). A systematic review with meta-analysis on the effects of plyometric-jump training on the physical fitness of combat sport athletes. Sports. 2023 [cited 2025 May 15. 2023. No. 11 (2). P. 33. DOI: 10.3390/sports11020033
8. Osipov A.Y., Guralev V.M., Lyakh V.I., Ratmanskaya T.I., Vapaeva A.V., Kudryavtsev M.D. Investigation of effects of short-term strength training interventions on sport performance in elite male judokas. Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2023 [cited 2025 May 15. 2023. No. 2 (16). P. 274 – 286.
9. Osipov A.Y., Slizik M., Bartik P., Kudryavtsev, M.D., Iermakov S.S. The impact of various strength training protocols on the strength and sporting performance of junior male judokas. Archives of Budo. 2021 [cited 2025 May 15. 2021. No. 17. P. 151 – 159.
10. Prieske O., Chaabene H., Gäbler M., Herz M., Helm N., Markov A., Granacher U. Seasonal changes in anthropometry, body composition, and physical fitness and the relationships with sporting success in young sub-elite judo athletes: An exploratory study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020 [cited 2025 May 15. 2020. No. 17 (19). P. 7169. DOI: 10.3390/ijerph17197169
11. Yuan Q., Deng N., Soh K.G. A meta-analysis of the effects of plyometric training on muscle strength and power in martial arts athletes. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation. 2025 [cited 2025 May 15. 2025. No. 17. P. 12. DOI: 10.1186/s13102-025-01059-9

Информация об авторах

Осипов А.Ю., кандидат педагогических наук, доцент, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2277-4467>, Сибирский федеральный университет, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79; Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, 1, Ale44132272@ya.ru

Гуралев В.М., кандидат педагогических наук, доцент, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1270-6540>, Сибирский юридический институт МВД России, 660131, г. Красноярск, ул. Рокоссовского, 20, Gural100@mail.ru

Фомин С.А., старший преподаватель, Сибирский юридический институт МВД России, 660131, г. Красноярск, ул. Рокоссовского, 20, fomin12021968@gmail.com

Клепцова Т.Н., доцент, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0436-0113>, Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева, 660137, г. Красноярск, пр. им. газеты Красноярский рабочий, 31, Tanya-fi@mail.ru