

УДК 613.96:613.72:312

КОВАЛЬЧУК Роман

Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького

<https://orcid.org/0000-0001-7787-6308>kovalchuk_ro@ukr.net**ШИНКАРУК Віктор**

Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького

<https://orcid.org/0000-0002-1317-8225>v.a.shinkaruk@gmail.com**ГІЩАК Олег**

Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького

<https://orcid.org/0009-0009-8755-3372>**РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЇ У КУРСАНТІВ МЕТОДАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Фізична підготовка є невід'ємною складовою навчання курсантів, яка забезпечує ефективність їхньої майбутньої професійної діяльності. Серед основних фізичних якостей, необхідних для виконання завдань в умовах підвищеного фізичного та психологічного навантаження, особливе місце посідають координаційні здібності. Вправи, спрямовані на утримання рівноваги, швидкість виконання дій та подолання перешкод, можуть суттєво підвищити здатність прикордонників ефективно реагувати на загрозові ситуації. Вони відіграють вирішальну роль у швидкому прийнятті рішень, точності дій та ефективному використанні фізичного потенціалу. Відомо, що координаційна підготовка досі залишається слабо розробленим розділом теорії та методики фізичного виховання у зв'язку з багатокомпонентністю та складністю цього напрямку.

У статті розглядаються методи розвитку координації у курсантів, а також аналізується їх вплив на професійне становлення майбутніх прикордонників. Досліджується значення розвитку координаційних здібностей у процесі фізичної підготовки курсантів. Визначено роль координації у підвищенні ефективності виконання службових завдань, зокрема в умовах високого навантаження. Описано сучасні підходи та методики, які сприяють вдосконаленню координації. Результати дослідження вказують на тісний зв'язок між рівнем координаційних здібностей курсантів і їхньою готовністю до виконання професійних обов'язків.

Ключові слова: фізична підготовка; фізичне виховання; курсанти; координація; рівновага.

<https://doi.org/10.31891/pcs.2024.4.19>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Координаційні здібності відіграють ключову роль у фізичному розвитку людини. Їх високий рівень є важливою передумовою для гармонійного фізичного становлення. Ці навички сприяють ефективному виконанню професійних обов'язків в умовах зростаючих вимог трудового процесу та вдосконалюють здатність до контролю і управління власними рухами. Зокрема, у сучасних умовах діяльність прикордонників потребує не лише знання законодавства, але й високого рівня фізичної підготовки, спритності, швидкості реакції, а також навичок самооборони та ефективних дій у складних ситуаціях. Одним із нестандартних, проте дієвих підходів до вдосконалення цих умінь є інтеграція вправ на розвиток координації на у процес їхнього навчання. Засобами тренування курсантів можуть бути різноманітні фізичні вправи, які прямо або опосередковано впливають на вдосконалення фізичної підготовки та

розвитку спритності, а також набуття тих навичок, які стануть у пригоді в їх професійній діяльності [1, с. 58]. В обмежених рамках навчального плану професійно-фізичної підготовки курсантів стає важко досягати результату лише за рахунок збільшення обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень. У той же час виконання складних рухових дій в умовах впливу емоційно-екстремальних факторів призводить до погіршення координації та точності рухів, невідповідності зусиль, втрати просторової орієнтації. Тому потрібен розвиток цих якостей до вищого рівня.

2. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті полягає в обґрунтуванні значущості розвитку координаційних здібностей курсантів засобами фізичного виховання та визначенні ефективних методик, що сприяють підвищенню рівня їхньої координації для забезпечення професійної готовності до виконання службових

обов'язків в умовах підвищеного фізичного та психологічного навантаження.

3. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Від розвитку координації у вирішальній мірі залежить успішність навчання нових рухових дій і вдосконалення їх засвоєних форм, що виявляються у всіх сферах рухової діяльності. У службовій діяльності прикордонників важливим є володіння навичками самооборони, застосування сили для припинення протиправних дій та затримання правопорушників з мінімальними ризиками для себе та без зайвих ушкоджень для правопорушника. При цьому прикордонник повинен уміти створювати вигідні для себе та незручні для порушника положення; передбачати ймовірні дії порушника та будувати свої дії так, щоб позбавити його можливості чинити опір. Також курсанти вчать оперативно ухвалювати рішення та швидко їх реалізовувати; ефективно протистояти дезорієнтуючим та іншим екстремальним факторам. Застосування координаційних вправ в навчально-тренувальному процесі пріоритетний напрямок у змісті фізичної підготовки, що сприяє у свою чергу формуванню професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів. Також бачиться за потрібне об'єднання координаційних вправ у систему самостійного розділу координаційної підготовки.

Під координаційною здатністю розуміється здатність ергономічно вирішувати складні та несподівано виникаючі рухові завдання. Така здатність обумовлена вмінням точно оцінити та скоригувати рухи; рівнем загальної фізичної підготовленості; сміливістю та емоційною стійкістю; готовністю освоювати нові рухові дії. До видів координаційних здібностей відносять: вміння виконувати довільні рухи, поєднувати, регулювати та узгоджувати їх, економно та точно виконувати, а також швидко освоювати нові рухові завдання. П. Хіртз [2, с. 138] включає в координаційні здібності швидкість реакції, здатність до концентрації та перемикання уваги, просторової, тимчасової, динамічної точності рухів та їх біомеханічної

раціональності. Марченко С.І. розглядає координаційні здібності як передумову, що лежить в основі навчання фізичним вправам, оскільки вони забезпечують узгодження різноманітних рухових дій в єдине ціле у відповідності до визначеної мети [3, с.28].

Дослідження показали високий рівень розвитку координаційних здібностей при цілеспрямованому координаційному тренуванні. У нашому розумінні координація рухів — це узгодження окремих рухових актів в єдину дію. Координаційні здібності — це сукупність властивостей людини, які проявляються під час вирішення рухових завдань різного рівня координаційної складності. Комплексним проявом цих здібностей є спритність. Прикладом спритності може бути ходьба по вузькій опорі з подоланням перешкод, де потрібно узгоджувати рухи рук і ніг, підтримувати рівновагу на опорі і швидко долати перешкоди. З цього погляду спритність не є лише фізичним показником, таким як гнучкість, витривалість, швидкість чи сила. Вона є функцією управління рухами в ускладнених умовах.

Координаційні можливості є передумовами досягнень для певного класу рухових завдань, які потребують техніки рухів. Іншими словами, координаційні здібності, з одного боку, обумовлені вміннями та навичками, з іншого - зумовлюють швидкість та міцність оволодіння ними. Ця взаємозалежність обумовлена загальними механізмами прийому та переробки інформації, накопиченням та реалізацією рухового досвіду, елементами програмування та корекції, а також загальними виконавчими компонентами процесу координації.

Чим більший у людини запас рухових навичок і досвід участі в практичній (спортивній) діяльності, тим кращою є її специфічна координація, що залежить від характеру цієї діяльності. Постійне впровадження нових форм і методів, спеціальних вправ, спрямованих на покращення рівня спритності та координації рухів, дає відчутні результати.

Рівень координації і спритності визначається здатністю людини розслабляти м'язи та уникати зайвого напруження тих м'язових груп, які в даний момент не залучені до рухів. Тому важливо вчитися оптимально

розслабляти м'язи під час виконання рухів чи вправ, незалежно від того, чи це практична, тренувальна чи змагальна діяльність.

Координаційні здібності можна класифікувати на окремі групи залежно від їх проявів, критеріїв оцінки та впливаючих факторів. Як зазначає Т. Круцевич, існують кілька відносно незалежних типів координаційних здібностей, зокрема: здатність контролювати часові, просторові та силові характеристики рухів; уміння зберігати рівновагу; відчуття ритму; здатність орієнтуватися в просторі; вміння довільно розслабляти м'язи; а також спритність, яка проявляється у скоординованості рухів [4, с. 78]. Для вирішення питання координаційно-рухового вдосконалення під час підготовки офіцера-прикордонника необхідно визначити найважливіші з координаційних здібностей. До них належить насамперед високий ступінь управління власною рівновагою та виведення супротивника із стійкої рівноваги. Це основне завдання під час проведення прийомів рукопашного бою, бойових прийомів боротьби та протиборств. У цьому високий рівень володіння стійким рівновагою прикордонником дозволяє успішно вирішувати різні службові завдання. У спортивних єдиноборствах, які становлять основу професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів, здатність орієнтуватися у просторі та часі значною мірою залежить від досягнутого рівня рівноваги. Однак рухових тестів та функціональних проб з оцінки цієї координаційної якості курсантів наразі не проводиться.

Вправи, спрямовані на балансування, прискорення та подолання перешкод, сприяють розвитку здатності швидко й ефективно реагувати на небезпечні ситуації. Проте впровадження таких елементів у підготовку курсантів потребує ретельного підходу та адаптації до умов тренувань. Необхідно враховувати рівень фізичної підготовки учасників, мінімізувати ризик травматизму та забезпечувати виконання вправ під контролем досвідчених інструкторів.

Для покращення координаційних здібностей у процесі фізичної підготовки доцільно застосовувати широкий спектр вправ, які спрямовані на розвиток рухових якостей. Серед ефективних методів можна виділити: пересування на певні дистанції із

заплющеними очима; виконання завдань із обмеженим слухом або в умовах штучного шуму; стрибки з поворотами на заданий кут; біг на встановлені дистанції з обмеженням часу; виконання силових вправ із різноманітним навантаженням; метання, біг та стрибки з нестандартних вихідних положень. Максимального розвитку координаційні здібності досягають у таких дисциплінах легкої атлетики, як стрибки з жердиною, які вимагають високого рівня фізичної підготовленості. Високі вимоги до розвитку координації також характерні для стрибків у висоту, бігу з бар'єрами та всіх видів метань [5, с. 158].

Ряд дослідників зазначають, що для вдосконалення розвитку координації, гнучкості та фізичної сили можуть ефективно використовуватися акробатичні вправи. Ці якості є надзвичайно важливими для успішного виконання службових завдань у різноманітних умовах. Акробатичні техніки покращують рухові навички, необхідні для протидії загрозам, самозахисту чи проведення рятувальних операцій [6, с. 57]. Використання акробатики як інструменту покращення фізичної готовності курсантів доцільно оцінювати в контексті їхніх професійних вимог і специфічних завдань. Акробатичні вправи в залежності від завдань, що стоять перед конкретним заняттям, застосовуються: у підготовчій частині (для розминки); в основний (з метою вдосконалення фізичних якостей); в заключній (як засіб підвищення емоційного тону і відновлення працездатності) [7, с. 5].

Розвиток збереження стійкості тіла здійснюється на основі підвищення загальної фізичної підготовки та застосування рухових вправ, що впливають на функції вестибулярного аналізатора. Основа методики розвитку координаційних здібностей полягає у виконанні рухових завдань в ускладнених умовах. Для цього вправи виконують при дефіциті простору і часу, недостатній або надмірній інформації [8, с. 63]. Завданням розвитку збереження стійкості тіла є виконання технічних процесів і натомість перешкод із боку суперника, і навіть виконання складних по координації технічних процесів з нестійкого становища: кругового удару з допомогою ніг, бій на обмеженому ділянці спортивного майданчика та інших. При розвитку можливості

збереження стійкості тіла із єдиною метою збільшити час збереження стійкості пози застосовують певні методичні прийоми: виключення зорового аналізатора; зменшення площі опори; введення нестійкої опори з зовнішніми умовами протидії суперника, що змінюються – сильним, середнім силовим впливом. Розвиваючи почуття рівноваги, важливо постійно створювати психологічні труднощі, наприклад виконувати вправу на колоді на висоті. Цій же меті служить створення ускладнень при виконанні рухових процесів - зменшення площі опори, штучні перешкоди з виключенням при русі зорового аналізатора тощо. Переваги даного методу, загалом, великі, включаючи поліпшення фізичного стану, хороший кровообіг, силу і гнучкість та координаційні здібності.

Засобами, що стимулюють розвиток і вдосконалення здатності збереження і утримання рівноваги служать тренувальні завдання, орієнтовані на мобілізацію здатності підтримувати рівновагу, вибірково впливаючи на окремі функції вестибулярного апарату спортсмена балансування в незручних позах, що заважає стійкості з махами в різні боки, імітація підсічки зсередини. Збереження та утримання рівноваги після ударів і кидків, пов'язаних з обертанням тулуба передбачає використання вправ з поворотами у вертикальному та горизонтальному положеннях, з перекидами, обертанням, зміною площі опори тощо. Методика розвитку та вдосконалення збереження та утримання рівноваги передбачає підбір тренувальних завдань, де для вдосконалення сенсорних систем використовуються навчальні та тренувальні поєдинки, в ході яких курсанти набувають навичок різних способів переміщення загального центру мас, в умовах зміни темпових та ритмових параметрів моторних дій.

4. ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Розвиток координаційних здібностей є основою професійно-прикладної фізичної підготовки, і саме від наявності цього компонента фізичної підготовки курсантів багато в чому залежить успішне вирішення ними службових завдань. значимості у

структурі. Координація рухів, як здатність ергономічно та точно виконувати рухові дії, значно впливає на швидкість і якість засвоєння нових фізичних вправ, що є критичним у підготовці майбутніх офіцерів. Застосування координаційних вправ дозволяє: підвищити рівень загальної фізичної підготовленості; розвивати здатність до ефективного реагування на несподівані ситуації; удосконалити навички збереження рівноваги та контролю рухів; покращити техніку виконання бойових прийомів та рукопашного бою.

Результати досліджень свідчать, що координаційні здібності є взаємопов'язаними з фізичними, технічними й психологічними якостями курсантів. Систематичне використання вправ, які імітують службові ситуації, сприяє підвищенню готовності курсантів до виконання складних рухових завдань у реальних умовах.

Для вдосконалення координаційної підготовки доцільно використовувати вправи, що впливають на розвиток вестибулярного апарату, рівноваги, ритму та точності рухів; інтегрувати акробатичні елементи у тренувальний процес з урахуванням професійних завдань курсантів; застосовувати рухові завдання в ускладнених умовах, що імітують екстремальні ситуації, наприклад, виконання вправ із заплющеними очима, на нестійких опорах чи з обмеженням інформації.

Загалом, розвиток координаційних здібностей є не лише передумовою успішного виконання службових обов'язків прикордонниками, а й ключовим фактором підвищення ефективності фізичної підготовки та професійного зростання.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження на тему розвитку координації у курсантів відкривають можливості для вдосконалення навчальних програм та практичних методик у підготовці майбутніх фахівців. Зокрема, одним з перспективних напрямів є аналіз взаємозв'язку між координаційними здібностями та іншими фізичними якостями (швидкістю, витривалістю, силою) для комплексного розвитку фізичної підготовленості курсантів. Подальша робота у цьому напрямі сприятиме створенню більш ефективних систем фізичного виховання, які

відповідатимуть сучасним вимогам
професійної підготовки прикордонників.

Література

1. Чоботко, М.А. Бойове дзюдо, як засіб спеціальної підготовки студентів правоохоронної діяльності. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноклассов у закладах вищої освіти, 2009. №1, С. 58-60
2. Hirtz P. Koordinative Fähigkeiten. Trainingswissenschaft. Berlin : Sportverlag, 1994. S. 137–145
3. Марченко С. І., Якименко О. С. Особливості розвитку координаційних здібностей школярів старших класів. Теорія та методика фізичного виховання. Харків: ОВС. 2013. № 1. С. 27-33
4. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. Посібник. Київ: Олімп. література, 2010. 370 с.
5. Мінеєв М. Розвиток координаційних здібностей у учнів старших класів засобами легкої атлетики. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності*: зб. тез доп. III наук.-практ. конф., 1–2 груд. Харків, 2023. С. 156–158.
6. Tropin, Y., Romanenko, V., Korobeynikova, L., Boychenko, N., & Podrihalo, O. Special physical training of qualified wrestlers of individual styles of wrestling. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 2023, № 27(2), С. 56–63.
7. Ананченко, К.В., Бойченко, Н.В. Вдосконалення координаційних здібностей юних дзюдоїстів. *Єдиноборства*. 2017. №3. С. 4-11.
8. Новицький Ю.В., Гаврилова Н.М., Прус Н.М., Руденко Г.А., Скибицький І.Г., Ускова С.М. Фізичне виховання: легка атлетика-фітнес: навч. посіб. для студ. Всіх спеціальностей КПП ім. Ігоря Сікорського. Київ. 2021. 152 с.

References

1. Chobotko, M.A. (2009) Boiove dziudo, yak zasib spetsialnoi pidhotovky studentiv pravookhoronnoi diialnosti. [Combat judo as a means of special training for law enforcement students] Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta odnoborstv u zakladakh vyshchoi osvity. №1, pp. 58-60 [in Ukrainian]
2. Hirtz P. (1994) Koordinative Fähigkeiten. Trainingswissenschaft. [Coordination skills. Training Science] Berlin: Sportverlag, pp. 137–145 [in German]
3. Marchenko S. I., Yakymenko O. S. (2013) Osoblyvosti rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei shkolariv starshykh klasiv. [Peculiarities of development of coordination abilities of high school students]. Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia. Kharkiv: OVS. No. 1. pp. 27-33 [in Ukrainian]
4. Krutsevych T. Yu. (2010) Rekreatsiia u fizychnii kulturi riznykh hrup naselennia [Recreation in physical culture of different population groups] Kyiv: Olimp. literatura, 370 p. [in Ukrainian]
5. Minieiev M. (2023) Rozvytok koordynatsiinykh zdibnostei u uchniv starshykh klasiv zasobamy lehkoj atletyky. [Development of coordination abilities in senior students by means of athletics] Fizychna kultura i sport. Vyklyky suchasnosti: abstracts of the 3rd scientific-practical conference, December 1–2, Kharkiv, pp. 156–158 [in Ukrainian]
6. Tropin, Y., Romanenko, V., Korobeynikova, L., Boychenko, N., & Podrihalo, O. (2023) Special physical training of qualified wrestlers of individual styles of wrestling. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. № 27(2), pp. 56–63 [in English]
7. Ananchenko, K.V., Boichenko, N.V. (2017) Vdoskonalennia koordynatsiinykh zdibnostei yunikh dziudoistiv. [Improving coordination abilities of young judokas.] Yedynoborstva. №3. Pp. 4-11 [in Ukrainian]
8. Novytskyi Yu.V., Havrylova N.M., Prus N.M., & Rudenko H.A. (2021) Fizychno vykhovannia: lehka atletyka-fitness. [Physical education: athletics-fitness]. Kyiv. 152 p. [in Ukrainian]

Abstract

KOVALCHUK Roman, SHYNKARUK Viktor, HISHCHAK Oleh

Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine

DEVELOPMENT OF COORDINATION IN CADETS USING PHYSICAL EDUCATION METHODS

Physical training is an integral part of cadets' training, which ensures the effectiveness of their future professional activities. Among the main physical qualities necessary for performing tasks in conditions of increased physical and psychological stress, coordination abilities occupy a special place. Exercises aimed at maintaining balance, speed of action and overcoming obstacles can significantly increase the ability of border guards to effectively respond to threatening situations. They play a crucial role in quick decision-making, accuracy of actions and effective use of physical potential. Modern theory and practice of pedagogical education and sports training refers coordination abilities to one of the least studied motor qualities. It is known that coordination training still remains a poorly developed section of the theory and methodology of physical education due to the multicomponent nature and complexity of this area.

The article considers methods for developing coordination in cadets, and also analyzes their impact on the professional development of future border guards. The importance of developing coordination abilities in the process of physical training of cadets is studied. The role of coordination in increasing the efficiency of performing official tasks, in particular under conditions of high workload, is determined. Modern approaches and methods that contribute to improving coordination are described. The results of the study indicate a close connection between the level of coordination abilities of cadets and their readiness to perform professional duties. Attention is paid to the need to integrate specialized exercises

into training programs to maximize the disclosure of physical potential. The recommendations given may be useful for developing new approaches to physical education in the system of professional training of border guards. At the same time, issues related to the definition of the most important coordination abilities in practical activities and the establishment of their share of significance in the overall structure require more detailed consideration.

Key words: *physical training; physical education; cadets; coordination; balance.*

Стаття надійшла до редакції 17.10.2024 р.