

УДК 796:001.895 «313»(062.552)

Човнюк Юрій Васильович,

кандидат технічних наук, доцент,

професор кафедри фізичного виховання і спорту

Київського національного університету будівництва і архітектури;

Магомедов Назар Ідастович,

здобувач вищої освіти (бакалаврський рівень) навчальної групи ФВС-22

Київського національного університету будівництва і архітектури

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ

Розвиток координаційних здібностей є важливим елементом підготовки військовослужбовців ЗСУ та різних груп населення України (РГНУ), оскільки він значною мірою впливає на їхню здатність ефективно виконувати завдання в умовах реальних бойових операцій та військового стану держави. Важливість цього аспекту обумовлюється необхідністю швидкої реакції на зміну обставин, з якими стикаються військовослужбовці ЗСУ під час виконання бойових завдань та РГНУ (наприклад, тривоги, термінова евакуація і т.п.) [1]. Реальні умови, в яких здійснюється різноманітна (у т.ч. військова) діяльність, характеризуються високою динамічністю і непередбачуваністю, що вимагає від військових ЗСУ та РГНУ вміння швидко адаптувати свої дії до змін навколишнього середовища, зокрема, руху супротивника, вибухів, сигналів тривоги та інших раптових подій [2].

Розвинені координаційні здібності дають змогу швидко коригувати рухи, що зменшує ризик допущення помилок і отримання травм під час будь-якої рухової діяльності. Ефективне виконання військових завдань у складних і специфічних умовах також передбачає здатність до точного контролю рухів. Пересування на пересіченій місцевості, виконання завдань в умовах міської забудови чи штурмових операцій вимагають високого рівня координаційних здібностей, що забезпечує можливість точного управління тілом, навіть, в умовах обмеженого простору та наявності різних перешкод [5]. Водночас, виконання таких завдань, як стрільба, рукопашний бій чи транспортування важкого спорядження, потребує синхронізованої роботи багатьох м'язових груп, що також вимагає добре розвинених координаційних здібностей (як військовослужбовців ЗСУ, так і РГНУ) [6, 7].

Крім того, в умовах дії правого режиму воєнного стану, коли життя військовослужбовця ЗСУ та РГНУ може залежати від їх здатності швидко

реагувати на небезпеку, розвинені координаційні здібності будуть сприяти якісному та успішному виконанню складних маневрів та зберігати контроль над тілом навіть у стресових ситуаціях [3]. Розвинені координаційні здібності також сприяють зниженню ризику отримання травм під час виконання інтенсивних фізичних навантажень (таких як марш-кидки, десантування чи транспортування вантажів у військовослужбовців ЗСУ) [4]. Дослідження [8] вказують на те, що навіть незначні фізичні навантаження з використанням балансувальних платформ висотою 10 см здатні впливати на функціонування серцево-судинної системи. При недостатньо розвинених м'язах-стабілізаторах спостерігається зниження варіабельності серцевого ритму, що свідчить про посилене навантаження на систему регуляції серця.

Нині існує велика кількість сучасних фітнес-технологій, які спрямовані на розвиток координаційних здібностей РГНУ. Серед них – платформи BOSU, застосування яких сприяє покращенню статичної стійкості тіла, активації м'язів-стабілізаторів, а також підвищенню стійкості до фізичних навантажень. Використання платформ BOSU дає змогу опрацювати різні групи м'язів, зокрема, глибокі м'язи корпусу, що забезпечує не лише розвиток координаційних навичок, а й загальне вдосконалення функціональної підготовленості. Проведене дослідження на групі молодих військовослужбовців Армії оборони Ізраїлю віком 18-20 років демонструє, що використання нестабільних платформ у тренувальних програмах сприяє значному підвищенню статичної стійкості та покращує взаємозв'язок між статичною та динамічною компонентами рівноваги [5].

Серед популярних фітнес-технологій, що спрямовані на розвиток координаційних здібностей доволі часто використовують реакційні LED-панелі (BlazePod, FitLight Trainer). Система LED-панелей спрямована на розвиток швидкості реакції та злагодженості у військовослужбовців, в основі її принципу роботи покладена реакція на дотик або удар. Виконання таких вправ є особливо корисними для підготовки в умовах обмеженої видимості.

Доволі ефективні VR-тренажери (віртуальна реальність для балансу), які використовують для розвитку та вдосконалення координаційних здібностей РГНУ, зокрема, і військовослужбовців ЗСУ. Дані тренажери дають змогу тренувати м'язову пам'ять і реакцію на нестабільні умови, що можуть виникнути в реальній бойовій обстановці в реальних умовах воєнного стану.

Найбільш популярні серед військовослужбовців ЗСУ та РГНУ петлі TRX, що дають змогу виконувати широкий спектр вправ для усіх м'язових груп, використовуючи лише масу власного тіла. Фізичні вправи з петлями TRX впливають на розвиток та вдосконалення дрібних м'язів-стабілізаторів, які

відповідають за підтримку рівноваги та координацію рухів, що особливо важливо для виконання складних маневрів у різних умовах [5].

Отже, впровадження сучасних фітнес-технологій під час занять з фізичної підготовки, дасть змогу покращити координаційні здібності, швидкість реакції та адаптаційні можливості організму військовослужбовців ЗСУ та РГНУ, що, у свою чергу, буде сприяти підвищенню боєздатності як військових підрозділів, так і РГНУ.

Список використаних джерел

1. Петрачков О. В. Вимоги сучасного бою до рівня фізичної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ. Вісник Національного університету оборони України. 2011. № 6 (25). С. 84–90.
2. Петрачков О. В. Вплив факторів на ефективність процесу бойової підготовки військовослужбовців Сухопутних військ. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2013. № 192., Т. 2. С. 66–72.
3. Ярмак О., Черналіська О., Шевченко І., Андреева О. Аналіз розвитку основних рухових якостей жінок-військовослужбовців в період правового режиму воєнного стану. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2024. № 29, Т. 1. С. 51–58.
4. Abbott A., Wang C., Stamm M., Mulcahey M. Risk Factors for Stress Fractures in Female Military Recruits. *Military Medicine*. 2023. № 188 Vol, 1-2. P. 93–99. URL : <https://doi.org/10.1093/milmed/usac033>
5. Funk S., Jacob T., Ben-Dov D., Yanovich E., Tirosh O., Steinberg, N. A balance and proprioception intervention programme to enhance combat performance in military personnel. *Journal of the Royal Army Medical Corps*. 2018. № 164 Vol, 1. P. 52–57. URL :<https://doi.org/10.1136/jramc-2017-000809>
6. Kounalakis S., Karagiannis A., Kostoulas I. Balance training and shooting performance: The role of load and the unstable surface. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. 2024. № 9 Vol, 1. P. 17. URL : <https://doi.org/10.3390/jfmk9010017>
7. Nourizadeh S., Mirjani M., Naserpour H. The Relationship Between Core Stability, Muscular Endurance, and Static Balance, and Shooting Function in Military Soldiers. *Journal of Sport Biomechanics*. 2019. № 5 Vol, 1. P. 62–71.
8. Petrachkov O., Yarmak O., Chepurnyi V., Mykhaylov V., Blagii O., Kostiv S., Bondar D., Yaroshenko Y. The impact of static spatial stability on soldiers' functional readiness. *Journal of Physical Education and Sport*. 2024. № 24 Vol, 3. P. 720–730. URL :<https://doi.org/10.7752/jpes.2024.03085>