

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.3(148).06  
УДК 796.015.132-057.875

**Баканова О.**  
**Ф. кандидат наук з фізичного виховання та спорту,**  
**доцент,**  
**завідувач кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я**  
**Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний**  
**інститут»**

#### **РІВЕНЬ РОЗВИТКУ СПРИТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І–ІV КУРСІВ**

У статті розглянуто показники розвитку спритності у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів університету, що визначалися за результатами «човникового» бігу 4×9 м. Наведено порівняльний аналіз показників досліджуваної фізичної якості у юнаків і дівчат в залежності від віку та статі.

Виявлено, що найкращі результати «човникового» бігу 4×9 м зафіксовано у юнаків і дівчат І курсу, вік яких 17 років. Порівняння показників спритності у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів університету за гендерною ознакою показало, що у юнаків вони кращі, ніж у дівчат. Вікова динаміка показників у зазначеного контингенту з віком І–ІV курсів спостерігається низький рівень розвитку спритності.

**Ключові слова:** здобувачі вищої освіти, рівень розвитку, спритність, фізичні якості, «човниковий» біг.

**Bakanova O. The level of development of dexterity in applicants for higher education of the I–IV courses.** The article highlights the role of the agility in human life, reveals the essence and the features of development of this physical quality. The indicators of the dexterity development in applicants for higher education of the I–IV courses of the university, which were determined

by the results of the «shuttle» run 4×9 m, are considered. A comparative analysis of the indicators of the studied physical quality in boys and girls depending on age and sex is given.

The study was conducted in September 2021 on the basis of the National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute». It was attended by 468 applicants for higher education of the I-IV courses, who are 17–20 years old. In the I course studied applicants for higher education, who were 17 years old, in the II course – 18 years old, in the III course – 19 years old and in the IV course – 20 years old. The applicants for higher education voluntarily participated in the study, about the specifics of which they were informed. To achieve the goal of the study, the following methods were used: theoretical analysis and generalization of the scientific and methodological literature, the pedagogical testing and methods of the mathematical statistics. It was found that the best results of the «shuttle» run 4×9 m were recorded in boys and girls of the first year, who are 17 years old. A comparison of the dexterity indicators in applicants for higher education I-IV courses of the university on the basis of gender showed that they are better in boys than in girls. The age dynamics of the indicators in this contingent with age is increases, which indicates the deterioration of the studied results. It has been established that applicants for higher education of the I-IV courses have a low level of dexterity development.

**Key words:** applicants for higher education, dexterity, level of development, physical qualities, «shuttle» running.

**Постановка проблеми.** Спритність є основною базою для оволодіння новими руховими діями; відіграє важливу роль в успішному пристосуванні до навчальної та трудової діяльності; дає можливість орієнтуватися у просторі, керувати рухами, перебудовувати їх відповідно до поставлених рухових завдань.

Проблемами дослідження показників розвитку спритності у дітей старшого дошкільного віку займалася Ж. В. Кузнецова [5]; у школярів молодших класів – І. П. Масляк [8], середніх класів – І. О. Кузьменко [6], старших класів – А. С. Петрова [9]; в учениць 10–16 років – І. Masliak, N. Krivoruchko, T. Bala, H. Lukianova, P. Yefimenko, O. Kanishcheva, O. Moiseienko [15]; у дітей середнього шкільного віку з вадами зору – Л. О. Рядова, Л. Є. Шестерова [11]. Однак не досліджуваним залишається питання вивчення рівня розвитку спритності у здобувачів вищої освіти I–IV курсів університету, що й обумовлює актуальність даного дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Спритність – це здатність людини швидко засвоювати нові рухи та перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог обставин, що різко змінюються на основі існуючого запасу рухових умінь і навичок. Добра координованість сприяє зменшенню енерговитрат на одиницю виконаної роботи за рахунок постійного пристосування кінематичних і динамічних параметрів відповідних рухів до поточних функціональних можливостей людини [1, 2, 12].

На думку О. М. Худолія [14], здатність до прояву спритності забезпечується погодженням ефektorної імпульсації тих м'язових груп, що залучаються до здійснення рухів і функціонально об'єднуються цільовим критерієм завдання, що вирішується. Рівень розвитку спритності, як відмічають Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов [13], залежить від багатьох факторів. Найбільше значення мають високорозвинене м'язове відчуття та пластичність кіркових нервових процесів. Від ступеня прояву останніх залежить терміновість утворення координаційних зв'язків та швидкість переходу від одних установок та реакцій до інших.

Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, О. Д. Кривчикова [4] вважають, що прояв спритності в різних видах діяльності – специфічний. Люди, спритні в одних видах діяльності, можуть бути незграбними в інших.

За даними Т. Ю. Круцевич [12], найбільш високі темпи природного розвитку спритності припадають на препубертатний вік. В. Л. Жуков, О. О. Єжова [3], Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов [13] відмічають, що у 15–17 років продовжується удосконалення зазначеної фізичної якості, а, як відмічає В. І. Лях [7], до 18–25 років рівень її розвитку повністю відповідає рівню дорослої людини.

**Мета дослідження:** визначити рівень розвитку спритності у здобувачів вищої освіти I–IV курсів, які навчаються в університеті.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося у вересні 2021 року на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». У ньому взяли участь 468 здобувачів вищої освіти I–IV курсів, вік яких 17–20 років. На I курсі навчалися здобувачі вищої освіти 17 років, на II курсі – 18 років, на III курсі – 19 років та на IV курсі – 20 років.

Здобувачі вищої освіти добровільно взяли участь у дослідженні, про особливості проведення якого вони були проінформовані.

Для досягнення мети дослідження використовувалися такі методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики.

Рівень розвитку спритності у здобувачів вищої освіти визначався за результатами «човникового» бігу 4×9 м.

**Обладнання:** секундомір, рівна бігова доріжка завдовжки 9 м, обмежена двома паралельними лініями, за кожною лінією – 2 півкола радіусом 50 см, із центром на лінії, 2 кубики (5×5 см).

**Методика.** За командою «На старт» учасник тестування приймав положення високого старту за стартовою лінією. За командою «Марш» він пробігав 9 м до другої лінії, брав один з двох кубиків, що лежать на підлозі, повертався бігом назад і клав його в стартове півколо. Потім біг за другим кубиком і, взявши його, повертався назад і клав в стартове коло. **Результат.** Результатом тестування є час від старту до моменту, коли учасник тестування поклав другий кубик в стартове коло. Час визначався з точністю до 0,1 с.

**Загальні вказівки і зауваження.** Результат визначався за кращою з двох спроб. Кубик слід класти, а не кидати. Спроба не зараховувалася якщо кубик було не покладено в півколо, а кинуто, якщо кубик покладено не у півколо. Бігова доріжка повинна бути рівною, в належному стані, не слизькою [10]. Нормативні результати «човникового» бігу 4×9 м [10] представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Нормативні результати «човникового» бігу 4×9 м, с					
Вік, років	Стать	Рівень розвитку			
		Високий	Достатній	Середній	Низький
17	Юнаки	9,1	9,7	10,1	10,4
	Дівчата	10,4	10,9	11,3	11,7
18–20	Юнаки	9,0	9,6	10,0	10,4
	Дівчата	10,4	10,8	11,3	11,6

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз показників розвитку спритності у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів університету, представлених в табл. 2, свідчить про те, що найкращі результати «човникового» бігу 4×9 м спостерігаються у юнаків і дівчат І курсу.

Таблиця 2

Показники розвитку спритності у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів, с							
Курс	Вік, років	«Човниковий» біг 4×9 м				t	p
		n	Юнаки	n	Дівчата		
I	17	103	10,32±0,01	85	11,93±0,01	13,13	p<0,001
II	18	78	10,57±0,01	63	12,27±0,01	12,42	p<0,001
III	19	47	10,85±0,01	40	12,44±0,01	10,12	p<0,001
IV	20	28	10,93±0,01	24	12,69±0,01	8,89	p<0,001

Порівняльний аналіз показників «човникового» бігу 4×9 м у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів університету з нормативними результатами виявив, що як у юнаків, так і у дівчат спостерігається низький рівень розвитку спритності.

Порівняння результатів «човникового» бігу 4×9 м у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів у статевому аспекті показало, що у юнаків показники достовірно (p<0,001) кращі, ніж у дівчат (табл. 2). Розглядаючи показники розвитку спритності у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів у віковому аспекті, виявлено, що як у юнаків, так і у дівчат результати з віком погіршуються (рис. 1). Відмінності достовірні в показниках юнаків І та III, IV курсів (p<0,001), II та IV курсів (p<0,05) і дівчат І та II курсів (p<0,01), I та III, IV курсів (p<0,001), II та IV курсів (p<0,05).

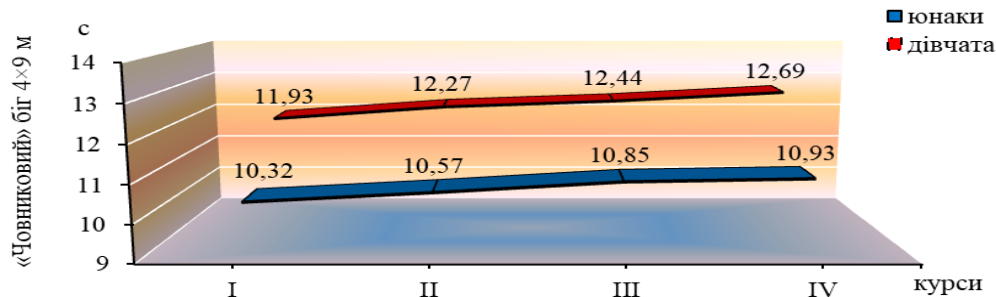


Рис. 1 Вікова динаміка показників розвитку спритності у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів

Вважаємо, що тенденція до погіршення показників спритності у юнаків і дівчат, які навчаються на І–ІV курсах університету, з віком спричинена збільшенням навчального навантаження, яке вимагає від здобувачів вищої освіти більш тривалий час знаходитися у сидячому положенні. Це призводить до зменшення рухової активності, що негативно впливає на рівень розвитку зазначеної фізичної якості.

**Висновки.** 1. Найкращі результати «човникового» бігу 4×9 м зафіксовано у здобувачів вищої освіти І курсу, вік яких 17 років. 2. Проведене дослідження дало можливість виявити, що у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів університету спостерігається низький рівень розвитку спритності. 3. Аналіз показників розвитку спритності у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів університету у статевому аспекті виявив, що у юнаків вони кращі, ніж у дівчат; у віковому аспекті – показники досліджуваної фізичної якості з віком погіршуються.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у підборі засобів для підвищення рівня розвитку спритності у здобувачів вищої освіти І–ІV курсів університету.

#### Література

- Глазирін І. Д. Основи диференційованого фізичного виховання. Черкаси : «Відлуння-Плюс», 2003. 352 с.
- Глазирін І. Д., Олексієнко Я. І., Петришин Ю. В. Фізичне виховання. Теоретичний курс для студентів ВНЗ не профільних напрямів підготовки : навч. посіб. Черкаси : Видавець С. Г. Кандич, 2014. 204 с.
- Жуков В. Л., Єжова О. О. Вікова фізіологія : навч. посіб. для студ. спец. «Фізична культура», «Олімпійський та професійний спорт», «Фізична реабілітація». Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2004. 69 с.
- Круцефич Т. Ю., Пангелова Н. Є., Кривчикова О. Д. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 т. За ред. Т. Ю. Круцефич. 3-тє вид., без змін. Київ : НУФВСУ «Олімпійська література», 2018. Т. 1. 384 с.
- Кузнецова Ж. В. Развитие ловкости у детей старшего дошкольного возраста с использованием игровых упражнений на физкультурных занятиях. Мир науки, культуры, образования. 2015. № 5 (54). С. 22–23.
- Кузьменко І. О. Розвиток координаційних здібностей школярів середніх класів з урахуванням функціонального стану сенсорних функцій : автореферат. Харків : ХДАФК, 2013. 20 с.

7. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.
8. Масляк І. П. Зміни рівня фізичної підготовленості молодших школярів під впливом спеціальних вправ, спрямованих на покращення функціонального стану аналізаторів : автореферат. Харків: ХДАФК, 2007. 24 с.
9. Петрова А. С. Ефективність застосування варіативного модуля «кросфіт» у фізичному вихованні школярів старших класів : дисертація. Харків : ХДАФК, 2021. 287 с.
10. Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України : Наказ Міністерства освіти і науки України № 4665 від 15.12.2016. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17#Text> (дата звернення: 14.02.2022).
11. Рядова Л. О., Шестерова Л. С. Рівень розвитку координованості рухів у дітей середнього шкільного віку з вадами зору. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. 2019. С. 199–204.
12. Теорія і методика фізичного виховання: загальні основи теорії і методики фізичного виховання : підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту: у 2-х т. За редакцією Т. Ю. Круцевич. Київ : НУФВСУ «Олімпійська література», 2012. Т. 1. 391 с.
13. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва : Издательский центр «Академия», 2000. 480 с.
14. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : навч. посіб. 2-е вид., випр. Харків : «ОБС», 2008. 406 с.
15. Masliak I., Krivoruchko N., Bala T., Lukianova H., Yefimenko P., Kanishcheva O., Moiseienko O. Influence of cheerleading on indicators of coordination abilities of 10–16 year old schoolgirls. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Vol. 9. № 6. P. 1711–1719.

#### References

1. Hlazyrin, I. D. (2003). Osnovy dyferentsiiovanoho fizychnoho vykhovannia [Fundamentals of differentiated physical education]. Cherkasy : «Vidlunnia-Plus» (in Ukrainian).
2. Hlazyrin, I. D., Oleksiienko, Ya. I., Petryshyn, Yu. V. (2014). Fizyчне vykhovannia. Teoretychnyi kurs dlia studentiv VNZ ne profilnykh napriamiv pidhotovky [Physical Education. Theoretical course for university students of non-specialized areas of training] : navch. posib. Cherkasy : Vydavets S. H. Kandych (in Ukrainian).
3. Zhukov, V. L., Yezhova, O. O. (2004). Vikova fiziologiia [Age physiology] : navch. posib. dlia stud. spets. «Fizychna kultura», «Olimpiiskyi ta profesiiniyi sport», «Fizychna reabilitatsiia». Sumy : SumDPU im. A. S. Makarenka (in Ukrainian).
4. Krutsefych, T. Yu., Panhelova, N. Ye., Kryvchykova, O. D. (2018). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia [Theory and methods of physical education] : pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannia i sportu : u 2 t. 3-tie vyd., bez zmin. T. Yu. Krutsefych (Ed.). Kyiv : NUFVVSU «Olimpiiska literatura». Tom 1 (in Ukrainian).
5. Kuznetsova, Zh. V. (2015). "Razvitie lovkosti u detey starshego doshkolnogo vozrasta s ispolzovaniem igrovyyh uprazhneniy na fizkulturnykh zanyatiyah" [The development of dexterity in children of senior preschool age using game exercises in physical education classes]. Mir nauki, kulturyi, obrazovaniya – The world of science, culture, education. (Vols. 5 (54)), (pp. 22–23) (in Russian).
6. Kuzmenko, I. O. (2013). Rozvytok koordynatsiinykh zdibnostei shkoliariv serednykh klasiv z urakhuvanniam funktsionalnogo stanu sensorykh funktsii [The development of the coordination abilities of middle school pupils taking into account the functional state of the sensory functions] : avtoreferat. Kharkiv : KhDAFK (in Ukrainian).
7. Lyah, V. I. (2006). Koordinatsionnyie sposobnosti: diagnostika i razvitie [Coordination abilities: diagnosis and development]. Moskva : TVT Divizion (in Russian).
8. Masliak, I. P. (2007). Zminy rivnia fizychnoi pidhotovlenosti molodshykh shkoliariv pid vplyvom spetsialnykh vprav, spriamovanykh na pokrashchennia funktsionalnogo stanu analizatoriv [The changing of the level of physical preparedness of younger schoolchildren under influence of special exercises, aimed at increasing of functional state of analyzers] : avtoreferat. Kharkiv : KhDAFK (in Ukrainian).
9. Petrova, A. S. (2021). Efektyvnist zastosuvannia variatyvnoho modulua «krosfit» u fizychnomu vykhovanni shkoliariv starshykh klasiv [The effectiveness of using the variable module «CrossFit» in the physical education of high school pupils] : dysertatsiia. Kharkiv : KhDAFK (in Ukrainian).
10. Pro zatverdzhennia testiv i normatyviv dlia provedennia shchorichnogo otsiniuvannia fizychnoi pidhotovlenosti naselennia Ukrainy : Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy № 4665 vid 15.12.2016 [On approval of tests and standards for the annual assessment of physical fitness of the population of Ukraine : Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 4665 of 15.12.2016]. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17#Text> (in Ukrainian).
11. Riadova, L. O., & Shesterova, L. Ye. (2019). "Riven rozvytku koordynovanosti rukhiv u ditei serednoho shkilnogo viku z vadamy zoru" [The level of development of the coordination of movements in middle school children with visual impairments]. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia riznykh verstv naselennia – Actual problems of the physical education of different segments of the population. (pp. 199–204) (in Ukrainian).
12. Krutsevych, T. Yu. (2012). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia: zahalni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannia [Theory and methods of the physical education: general foundations of the theory and methods of the physical education] : pidruchnyk dlia studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv fizychnoho vykhovannia i sportu : u 2-kh t. Kyiv : NUFVVSU «Olimpiiska literatura». Tom 1 (in Ukrainian).
13. Holodov, Zh. K., Kuznetsov, V. S. (2000). Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta [Theory and methods of physical education and sports] : ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy. Moskva : Izdatelskiy tsentr «Akademiya» (in Russian).

14. Khudolii, O. M. (2008). *Zahalni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannia* [General foundations of the theory and methods of physical education] : navch. posib. 2-e vyd., vypr. Kharkiv : «OVS» (in Ukrainian).
15. Masliak, I., Krivoruchko, N., Bala, T., Lukianova, H., Yefimenko, P., Kanishcheva, O., & Moiseienko, O. (2018). "Influence of cheerleading on indicators of coordination abilities of 10-16 year old schoolgirls". *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 9 (6), 1711–1719.