

16. Gråsten A., Watt A. A Motivational Model of Physical Education and Links to Enjoyment, Knowledge, Performance, Total Physical Activity and Body Mass Index. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2017. 16, P. 318-327.
17. Gu X., Solmon M. Motivational Processes in Children's Physical Activity and Health-Related Quality of Life. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 2016. 21, R. 407-424.
18. Hassandraa M., Goudas M. Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. 2017. Volume 4, Issue 3, P. 211-223.
19. Huhtiniemi M., Sääkslahti A., Watt A. Associations among Basic Psychological Needs, Motivation and Enjoyment within Finnish Physical Education Students. *J Sports Sci Med*. 2019. 18(2). P. 239-247.
20. Kao C., Luo Y. The influence of low-performing students' motivation on selecting courses from the perspective of the sports education model. *Phys. Educ. Stud*. 2019, 23, P. 269-278.
21. Medina-Casaubón J., Burgueño R. Influence of a sport education season on motivational strategies in high school students: a self-determination theory-based perspective. *Ebm. Relapse*. 2018. 13, 153-166.
22. Mehmeti I., Halilaj B. How to Increase Motivation for Physical Activity among Youth. *Sport Mont* 16 2018. 1. P. 29-32.
23. Méndez-Giménez A., Fernández-Río J., Méndez-Alonso D. Sport education model versus traditional model: Effects on motivation and sportsmanship. *Rev. Int. Med. Cienc. Act. Fis. Deporte* 2015, 15, 449-466.
24. Rosenkranz R., Lubans D., Peralta L. A cluster-randomized controlled trial of strategies to increase adolescents' physical activity and motivation during physical education lessons: the Motivating Active Learning in Physical Education (MALP) trial. *BMC Public Health* volume 12, Article number: 834. 2018.
25. Ryan R., Deci E. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development and Wellness*; Guilford Press: New York, NY, USA, 2017.
26. Thomas A., Güllich A. Childhood practice and play as determinants of adolescent intrinsic and extrinsic motivation among elite youth athletes. *Eur. J. Sport Sci*. 2019. 1, R. 1-10.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.10(155).29

Пічурін В.В.
доктор наук з фізичного виховання та спорту, кандидат психологічних наук,
доцент, завідувач кафедри фізичного виховання
Український державний університет науки і технологій, Дніпро

ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ

Мета дослідження. Мета дослідження – виявити існуючі тенденції щодо динаміки показників фізичної підготовленості студентів за період їх навчання з першого по четвертий курс. Методологія. У дослідженні брали участь 30 студентів. Діагностика показників фізичної підготовленості студентів проводилась з використанням тестів запропонованих в Державних тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості населення України. Наукова новизна. Встановлено тенденції щодо динаміки фізичної підготовленості студентів. Висновки. Під час навчання на першому курсі у студентів відбувається достовірне зростання усіх показників фізичної підготовленості. На другому курсі продовжуються достовірні позитивні зміни рівня фізичної підготовленості за всіма показниками. Під час навчання на третьому курсі для студентів є характерною стабілізація результатів у тесті «нахил вперед з положення сидячи». За іншими показниками відбувається достовірне зниження рівня результатів. На четвертому курсі спостерігається стабілізація результатів у таких тестах як «нахил вперед з положення сидячи» та «човниковий біг 4x9 метрів». За іншими показниками відбувається достовірне зниження рівня результатів.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, сила, витривалість, спритність, гнучкість.

Pichurin V. Peculiarities of the dynamics of students' physical fitness. *Introduction and purpose of the study. The problem of physical fitness in general and physical fitness of students in particular is one of the key issues for physical education. It was studied by many specialists. At the same time, many questions remain. So, in particular, the issue of determining the dynamics of physical fitness of students during their studies at a higher education institution is relevant. The purpose of the research is to reveal existing trends regarding the dynamics of indicators of physical fitness of students during the period of their studies from the first to the fourth year. Methodology. 30 students of the Dnipro National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan participated in the study. The age of the research participants was 17-20 years. Diagnostics of the indicators of physical fitness of students was carried out using the tests proposed in the State tests and standards for assessing the physical fitness of the population of Ukraine. The Student's t-test for dependent samples was used for statistical processing of the obtained data. Scientific novelty. Trends regarding the dynamics of students' physical fitness have been established. Conclusions. During the first year of study, students experience a significant increase in all indicators of physical fitness. In the second year, the students continue to see significant positive changes in the level of physical fitness according to all indicators. At the end of the second year, students reach the maximum level in the development of physical qualities. During the third year of study, stabilization of the results in the test "leaning forward from a sitting position" is characteristic for students. According to other indicators, there is a significant decrease in the level of results. In the fourth year, the students have a stabilization of the results in such tests as "leaning forward from a sitting position" and "shuttle run 4x9 meters". According to other indicators, there is a significant decrease in the level of results. The level of physical fitness of students after the end of the*

fourth year is significantly higher than before the beginning of the first year according to all indicators.

Key words: physical education, students, strength, endurance, dexterity, flexibility.

Вступ. Проблема фізичної підготовленості взагалі і фізичної підготовленості студентів зокрема є однією із ключових для фізичного виховання. Вона досліджувалась багатьма фахівцями. Слід відзначити роботи М. М. Булатової [2], Т. Ю. Круцевич [8], П. Коханець [7], В. Л. Волкова [4]. Серед останніх публікацій звертають на себе увагу роботи вітчизняних авторів [1; 3; 6; 9; 10; 11; 12; 13] та ряд інших. Слід також відзначити публікації зарубіжних авторів [15; 19; 14; 20; 18; 21; 17; 16]. В той же час, залишається ще чимало питань. Так, зокрема, актуальним є питання визначення динаміки фізичної підготовленості студентів під час навчання у закладі вищої освіти. Аналіз показує, що абсолютна більшість авторів, які досліджували проблему фізичної підготовленості студентів, концентрували свою увагу на встановленні актуального рівня їх фізичної підготовленості. Водночас, питання динаміки фізичної підготовленості студентів під час навчання у закладі вищої освіти залишається малодослідженим. Звертає на себе увагу і той факт, що, як правило, у дослідженнях мова йде про фізичну підготовленість студентів взагалі. В той же час, доцільно відокремлювати фізичну підготовленість студентів основного, спортивного і спеціального відділень. Експериментальною гіпотезою дослідження стало припущення про те, що при проведенні навчальних занять з фізичного виховання два рази на тиждень динаміку фізичної підготовленості студентів спортивного відділення будуть характеризувати наступні зміни. На першому і другому курсах буде спостерігатись поступове суттєве зростання показників фізичної підготовленості. На третьому і четвертому курсах відбудеться стабілізація досягнутого студентами рівня фізичної підготовленості і позначиться тенденція до поступового його зниження.

Мета дослідження – виявити існуючі тенденції щодо динаміки показників фізичної підготовленості студентів за період їх навчання з першого по четвертий курс.

Матеріал і методи. У дослідженні брали участь 30 студентів Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна. Усі студенти відвідували навчальні заняття з фізичного виховання у спортивному відділенні (спеціалізація міні-футбол). Обсяг навчальних занять складав чотири навчальних години на тиждень. При формуванні вибірки була застосована стратегія випадкового відбору. Вік учасників дослідження складав 17 – 20 років. Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь в експерименті. Діагностика показників фізичної підготовленості студентів проводилась з використанням тестів запропонованих в Державних тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості населення України [5]. Для статистичної обробки отриманих даних використано t-критерій Стьюдента для залежних вибірок.

Організація дослідження. У дослідженні використано матеріали діагностики фізичної підготовленості студентів, які були проведені автором в період з 2014 по 2017 роки. Студенти, які були залучені до проведення дослідження, відвідували навчальні заняття з фізичного виховання відповідно до навчальної програми для вищих навчальних закладів у спортивному відділенні (спеціалізація міні-футбол). Видами випробувань були: біг на 100 метрів, біг на 3000 метрів, підтягування на перекладині, піднімання тулубу в сід за одну хвилину із вихідного положення лежачи на спині, стрибок у довжину з місця, човниковий біг 4 × 9 метрів, нахил тулубу вперед з положення сидячи. Під час проведення випробувань дотримано умов виконання державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України. Діагностику показників фізичної підготовленості було проведено: 1) до початку першого курсу; 2) по закінченні першого курсу; 3) по закінченні другого курсу; 4) по закінченні третього курсу; 5) по закінченні четвертого курсу.

Результати дослідження. Статистичною нульовою гіпотезою стало припущення про те, що достовірність відмінностей між показниками фізичної підготовленості студентів в початковому і наступних зрізах значуще не відрізняється від нуля. Альтернативною статистичною гіпотезою було припущення про те, що достовірність відмінностей між показниками фізичної підготовленості студентів в початковому і наступних зрізах значуще відрізняється від нуля.

Показники, які характеризують динаміку фізичної підготовленості студентів від початку першого курсу навчання до закінчення першого курсу подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості студентів на початку першого курсу та по його закінченні, n=30

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4×9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
До початку першого курсу	\bar{x}	13,92	13,92	7,70	9,72	7,06	43,86	221,93
	S	0,65	1,39	7,27	0,39	4,87	6,82	10,42
По закінченні	\bar{x}	13,63*	13,25*	9,20*	9,46*	8,77*	47,03*	228,23*

першого курсу	S	0,56	1,22	7,71	0,33	4,51	6,26	11,12
---------------	---	------	------	------	------	------	------	-------

Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів до початку та по закінченні першого курсу при $* p < 0,01$.

Дані таблиці 1 демонструють показники, які перебувають в зоні значущості ($p < 0,01$) для всіх видів випробувань. На підставі цього відхилено нульову гіпотезу та підтверджено правильність альтернативної за всіма видами тестів. На нашу думку, отримані дані свідчать про суттєве зростання зазначених у таблиці показників фізичної підготовленості студентів під час навчання на першому курсі.

У таблиці 2 представлено динаміку фізичної підготовленості студентів від закінчення першого курсу до закінчення другого курсу.

Таблиця 2

Показники фізичної підготовленості студентів від закінчення першого курсу до закінчення другого курсу, $n=30$

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4x9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
Група	\bar{x}	13,63	13,25	9,20	9,46	8,77	47,03	228,23
	S	0,56	1,22	7,71	0,33	4,51	6,26	11,12
По закінченні першого курсу	\bar{x}	13,27*	12,51*	11,20*	9,19*	11,07*	51,83*	237,50*
	S	0,63	0,98	7,72	0,33	4,08	5,46	13,05

Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів від закінчення першого курсу до закінчення другого курсу при $* p < 0,01$.

Дані таблиці 2 (як і дані таблиці 1) демонструють показники, які перебувають в зоні значущості ($p < 0,01$) для всіх видів випробувань. На підставі цього відхилено нульову гіпотезу та підтверджено правильність альтернативної за всіма видами тестів. На нашу думку, отримані дані свідчать про суттєве зростання зазначених у таблиці показників фізичної підготовленості студентів під час навчання на другому курсі.

Динаміку фізичної підготовленості студентів від закінчення другого курсу до закінчення третього подано в таблиці 3.

Таблиця 3

Показники фізичної підготовленості студентів від закінчення другого курсу до закінчення третього курсу, $n=30$

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4x9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
Група	\bar{x}	13,27*	12,51*	11,20	9,19*	11,07**	51,83*	237,50*
	S	0,63	0,98	7,72	0,33	4,08	5,46	13,05
По закінченні другого курсу	\bar{x}	13,39	12,75	11,00	9,25	10,83	50,70	235,67
	S	0,61	1,02	7,59	0,35	4,29	5,61	12,91

Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів від закінчення другого курсу до закінчення третього курсу при $* p < 0,01$, $** p < 0,05$.

Дані таблиці 3 демонструють показники, які перебувають в зоні значущості ($p < 0,01$) для таких видів випробувань як «біг 100 метрів», «біг 3000 метрів», «човниковий біг 4×9 метрів», «піднімання тулубу в сід за одну хвилину», «стрибок у довжину з місця». Показники студентів у такому виді випробувань як «підтягування на перекладині» виявилися значущими на рівні $p < 0,05$. Не встановлено достовірних змін за тестом «нахил вперед з положення сидячи». На підставі даних, наведених в таблиці 3, відхилено нульову гіпотезу та підтверджено правильність альтернативної за всіма видами тестів окрім тесту «нахил вперед з положення сидячи». Звертаємо увагу на той факт, що в даному випадку мова йде вже про суттєве зниження рівня фізичної підготовленості під час навчання на третьому курсі.

Динаміку фізичної підготовленості студентів від закінчення третього курсу до закінчення четвертого подано в таблиці 4.

Таблиця 4

Показники фізичної підготовленості студентів від закінчення третього курсу до закінчення четвертого курсу, n=30

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4×9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
Група	По закінченні третього курсу	\bar{x} 13,39*	12,75*	11,00	9,25	10,83*	50,70**	235,67*
	S	0,61	1,02	7,59	0,35	4,29	5,61	12,91
Група	По закінченні четвертого курсу	\bar{x} 13,42	12,84	11,00	9,26	10,60	50,43	234,00
	S	0,61	1,06	7,59	0,34	4,38	5,64	12,06

Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів від закінчення третього курсу до закінчення четвертого курсу при * $p < 0,01$, ** $p < 0,05$.

Дані таблиці 4 демонструють показники, які перебувають в зоні значущості ($p < 0,01$) для таких видів випробувань як «біг 100 метрів», «біг 3000 метрів», «підтягування на перекладині», «стрибок у довжину з місця». Показники студентів у такому виді випробувань як «піднімання тулуба в сід за одну хвилину» виявилися значущими на рівні $p < 0,05$. Не встановлено достовірних змін за тестами «нахил вперед з положення сидячи» та «човниковий біг 4×9 метрів». На підставі даних, наведених таблиці 4, відхилено нульову гіпотезу та підтверджено правильність альтернативної за всіма видами тестів окрім тестів «нахил вперед з положення сидячи» та «човниковий біг 4×9 метрів». Звертаємо увагу на той факт, що в даному випадку (як і в попередньому) мова йде про суттєве зниження рівня фізичної підготовленості під час навчання на четвертому курсі за вказаними показниками.

Для того щоб загалом оцінити зміни фізичної підготовленості студентів, які відбулись під час навчання у закладі вищої освіти, ми порівняли показники їх фізичної підготовленості до початку першого курсу та по закінченні четвертого. Показники, які характеризують динаміку фізичної підготовленості студентів від початку першого курсу до закінчення четвертого подано в таблиці 5.

Таблиця 5

Показники фізичної підготовленості студентів на початку першого курсу та по закінченні четвертого, n=30

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4×9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
Група	До початку першого курсу	\bar{x} 13,92	13,92	7,70	9,72	7,06	43,86	221,93
	S	0,65	1,39	7,27	0,39	4,87	6,82	10,42

По закінченні четвертого курсу	\bar{x}	13,42*	12,84*	11,00*	9,26*	10,60*	50,43*	234,00*
	S	0,61	1,06	7,59	0,34	4,38	5,64	12,06

Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів до початку першого та по закінченні четвертого курсу при $*p < 0,01$.

Дані таблиці 5 демонструють показники, які перебувають в зоні значущості ($p < 0,01$) для всіх видів випробувань. На підставі цього відхилено нульову гіпотезу та підтверджено правильність альтернативної за всіма видами тестів. На нашу думку, отримані дані свідчать про суттєве зростання зазначених у таблиці показників фізичної підготовленості студентів.

Аналіз даних, представлених у таблицях 1 – 5 дає підстави сформулювати наступні тенденції щодо динаміки фізичної підготовленості студентів:

1. Під час навчання на першому курсі у студентів відбувається достовірне зростання усіх показників фізичної підготовленості.

2. На другому курсі у студентів продовжуються достовірні позитивні зміни рівня фізичної підготовленості за всіма показниками. Наприкінці другого курсу студенти досягають максимального рівня у розвитку фізичних якостей.

3. Під час навчання на третьому курсі для студентів є характерною стабілізація результатів у тесті «нахил вперед з положення сидячи». За іншими показниками відбувається достовірне зниження (порівняно із другим курсом) рівня результатів. При цьому воно суттєво менше у такому тесті як «підтягування на перекладині» (порівняно з іншими тестами).

4. На четвертому курсі (порівняно з третім) у студентів спостерігається стабілізація результатів у таких тестах як «нахил вперед з положення сидячи» та «човниковий біг 4x9 метрів». За іншими показниками відбувається достовірне зниження рівня результатів. При цьому воно є суттєво меншим у тесті «піднімання тулубу в сід за одну хвилину» (порівняно з іншими тестами).

5. Рівень фізичної підготовленості студентів після закінчення четвертого курсу є достовірно вищим ніж до початку першого курсу за всіма показниками.

Отримані дані пояснюються, на нашу думку, впливом занять з фізичного виховання в обсязі 4 навчальних годин на тиждень (у спортивному відділенні) на фізичну підготовленість студентів. Вони також засвідчують правильність висунутої на початку дослідження експериментальної гіпотези.

Обговорення результатів. Проблема фізичної підготовленості студентів є однією із тих, які постійно знаходяться в центрі уваги фахівців. Вони, як правило, концентрують свою увагу на встановленні рівня фізичної підготовленості цієї категорії населення. Так в дослідженні О. Ажиппо і співавторів [1] об'єктом дослідження став рівень фізичної підготовленості студентів 15 – 16 років закладів вищої освіти першого і другого рівня акредитації. Вони встановили, що рівень фізичної підготовленості цих студентів відповідає оцінці «задовільно». Ці дані узгоджуються з нашими попередніми дослідженнями [12].

Д. Г. Оленів і С. М. Кнішевський [9] вивчали рівень фізичної підготовленості студентів (юнаків) першого курсу. Вони доходять висновку, що на рівень фізичної підготовленості цієї категорії студентів впливають особливості навчального процесу з фізичного виховання загальноосвітніх шкіл того чи іншого регіону попереднього проживання. Ці висновки, за рядом тестів, узгоджуються з результатами нашого дослідження (у тій частині, що присвячена діагностиці фізичної підготовленості студентів до початку першого курсу).

Е. Вільчковський і співавтори [3] провели об'ємне (було охоплено 234 студентки першого і другого курсів) дослідження рівня фізичної підготовленості студенток. Вони зафіксували задовільний рівень фізичної підготовленості цієї категорії студентів за всіма видами випробувань окрім тесту на витривалість (в якому було виявлено низький рівень показаних результатів). Ці дані також узгоджуються з нашими попередніми дослідженнями [11].

Цікаве дослідження фізичної підготовленості студентів провела Т. Дух і співавтори [6]. На підставі отриманих даних вони зробили висновок про незадовільний рівень фізичної підготовленості у студентів першого, другого і третього курсів. Вони зазначають, що особливо низьким рівнем розвитку характеризуються такі фізичні якості як спритність, витривалість, сила та гнучкість. Дослідники також говорять про тенденцію до підвищення фізичних кондицій на другому році навчання та зниження на третьому. Частково дані узгоджуються з результатами нашого дослідження.

Фізичну підготовленість студентів першого та другого курсів в її динаміці вивчав П. Петрица [10]. Він установив незадовільний рівень фізичної підготовленості у студентів першого і другого курсів. Особливо низький рівень розвитку виявився характерним для таких якостей як спритність, витривалість, сила та гнучкість. П. Петрица для покращення ситуації запропонував авторську програму і експериментально підтвердив її ефективність. Ці дані узгоджуються з результатами нашого дослідження в частині динаміки фізичної підготовленості студентів на першому і другому курсі.

Аналіз зарубіжних досліджень показує інтерес авторів до питання взаємозв'язку фізичної підготовленості студентів з рядом характеристик. Так Xiangyu Zhai і співавтори [19] провели цікаве дослідження взаємозв'язку між фізичною підготовленістю і успішністю у китайських студентів. Вибірка включала 2324 студенти, які представляли три університети. За результатами дослідження автори роблять висновок про те, що вірогідність погані успішності є достовірно нижчою у студентів, які мають високий рівень фізичної підготовленості (порівняно зі студентами, які мають низький рівень фізичної підготовленості).

В [20] представлено результати дослідження взаємозв'язку між фізичною підготовленістю, способом життя і успішністю у студентів-медиків і студентів-стоматологів. Вони роблять висновок про те, що високі результати фітнес-тестів у поєднанні зі здоровим способом життя позитивно впливають на успішність студентів.

Увага фахівців прикута і до питання взаємозв'язку між фізичною підготовленістю і фізичною активністю студентів. Так в роботі JunLi Wang [14] наведено дані про зв'язок між фізичною підготовленістю і фізичною активністю у китайських студентів. Було встановлено, що у студентів, які не займаються фізичними вправами ризик ожиріння в 1,25 рази вище (порівняно з тими, які активно займаються фізичними вправами). Вірогідність невдачі в тесті на силу хвату у них більша в 2,39 рази, а в стрибку у довжину з місця в 1,39 рази.

С. S. Pituk і J. Sagas [17] наводять аналогічні дані про взаємозв'язок фізичної активності і фізичної підготовленості у студентів філіппінських університетів.

S. Lipošek і співавтори [16] також дослідили зв'язок фізичної активності студентів з їх фізичною підготовленістю і успішністю. Вони встановили, що кореляція між фізичною активністю і фізичною підготовленістю була насамперед виявлена при більш високій тривалості фізичної активності і більш високій частоті інтенсивних вправ.

V. Kljajević і співавтори [15] здійснили вивчення великого масиву наукових досліджень проблеми фізичної активності і фізичної підготовленості студентів університетів. За результатами цієї роботи вони роблять висновок, що студенти вузів демонструють задовільний рівень рухової активності і фізичної підготовленості. Водночас автори звертають увагу на різницю результатів у різних країнах і пов'язують її з дією таких чинників як культурні відмінності і система освіти.

Аналіз вищезгаданих та ряду інших робіт в контексті нашого дослідження дає підстави для констатації наступного:

1. Переважна більшість досліджень являють собою зріз актуального стану фізичної підготовленості студентів. Це дає важливу але недостатню інформацію для внесення змін у навчальний процес з фізичного виховання. Необхідним є також врахування характерних тенденцій в динаміці фізичної підготовленості студентів.

2. В переважній більшості робіт увага концентрується на фізичній підготовленості студентів взагалі. Водночас, існують різні категорії студентів (основне, спортивне, спеціальне відділення) для яких характерним буде і різний рівень фізичної підготовленості і різна її динаміка.

3. Одним із найважливіших чинників, що визначають рівень фізичної підготовленості студентів, є навчальні заняття з фізичного виховання. У зв'язку з цим, в публікаціях з цієї проблематики важливо надавати інформацію про обсяг навчальних занять і специфіку контингенту, що потрапив до вибірки.

4. В останній час спостерігається підвищений інтерес науковців до вивчення взаємозв'язку фізичної підготовленості студентів з рядом інших характеристик. Отримано ряд цікавих результатів. На нашу думку, цей факт суттєво підвищує актуальність наукових досліджень у цій сфері.

Висновки.

Дані, отримані в процесі дослідження, дають підстави сформулювати наступні висновки стосовно динаміки фізичної підготовленості студентів спортивного відділення (спеціалізація міні-футбол):

1. Під час навчання на першому курсі у студентів відбувається достовірне зростання усіх показників фізичної підготовленості.

2. На другому курсі у студентів продовжуються достовірні позитивні зміни рівня фізичної підготовленості за всіма показниками. Наприкінці другого курсу студенти досягають максимального рівня у розвитку фізичних якостей.

3. Під час навчання на третьому курсі для студентів є характерною стабілізація результатів у тесті «нахил вперед з положення сидячи». За іншими показниками відбувається достовірне зниження (порівняно із другим курсом) рівня результатів. При цьому воно суттєво менше у такому тесті як «підтягування на перекладині».

4. На четвертому курсі (порівняно з третім) у студентів спостерігається стабілізація результатів у таких тестах як «нахил вперед з положення сидячи» та «човниковий біг 4x9 метрів». За іншими показниками відбувається достовірне зниження рівня результатів. При цьому воно є суттєво меншим у тесті «піднімання тулубу в сід за одну хвилину».

5. Рівень фізичної підготовленості студентів після закінчення четвертого курсу є достовірно вищим ніж до початку першого курсу за всіма показниками.

Література

1. Ажиппо О., Кузьменко І., Корчевська О. Рівень фізичної підготовленості студентів 15–16 років ЗВО I-II рівня акредитації. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення, 2020. 6–16. вилучено із <http://journals.urau/hdafk-tmfv/article/view/249437>

2. Булатова ММ. Здоров'я і фізична підготовленість населення України. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2004; (1): 3-9.

3. Вільчковський Е., Вольчинський А., Пасічник В. Фізичне виховання студентів як чинник їх підготовки до майбутньої професійної діяльності. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2021; 3(55): 10-14.

4. Волков ВЛ. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки. Київ: Освіта України; 2011. 420 с.

5. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України (за ред. М. Д. Зубалія). Київ: 1997. 36 с.

6. Дух Т., Лесько О., Рачук Н. Фізична підготовленість як один із критеріїв ефективності фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів. Молода спортивна наука України. 2015. Т.2: 81-85.

7. Коханець П., Антонюк А. Контроль і диференційована оцінка показників фізичної і функціональної підготовленості студентів різного віку. Спортивний вісник Придніпров'я. 2006; (2): 103-115.

8. Круцевич ТЮ, Даджани Д, Лошицкая ТИ. Научные подходы к определению нормативов физической подготовленности школьников и студентов. Современный Олимпийский и Паралимпийский спорт и спорт для всех: материалы XII междунар. науч. конгресса. Москва, 2008. Т. 3: 129-130.
9. Оленев ДГ., Канишевський СМ. Аналіз рівня фізичної підготовленості студентів закладів вищої освіти. *Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2019;3К(110):410-413.
10. Петрица П. Фізична підготовленість студентів та шляхи її поліпшення. *Спортивна наука України*. 2018;6(88):39-44.
11. Пічурін В. Аналіз фізичної підготовленості студенток. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016;(3):174-177.
12. Пічурін ВВ. Фізичне виховання як чинник динаміки фізичної підготовленості студентів. *Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2016;3К1(70):142-144.
13. Сергієнко ВМ. Теоретико-методологічні основи контролю рухових здібностей студентської молоді у процесі фізичного виховання [автореферат] Київ: Національний унів. фіз. вих. і спорту України; 2016. 40 с.
14. JunLi Wang (2019) The association between physical fitness and physical activity among Chinese college students. *Journal of American College Health*. 67:6, 602-609, DOI: 10.1080/07448481.2018.1515747
15. Kljajević, V., Stanković, M., Đorđević, D., Trkulja-Petković, D., Jovanović, R., Plazibat, K., Oršolić, M., Čurić, M., & Sporiš, G. (2021). Physical Activity and Physical Fitness among University Students-A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(1):158. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010158>
16. Lipošek, S., Planinšec, J., Leskošek, B., & Pajtler, A. (2019). Physical activity of university students and its relation to physical fitness and academic success. *Annales Kinesiologiae*, 9(2), 89–104. <https://doi.org/10.35469/ak.2018.171>
17. Pituk, C. S., & Cagas, J. (2019). Physical Activity and Physical Fitness among Filipino University Students. *Journal of Physical Education*, 30(1), e-3076. Retrieved from <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/46441>
18. Xia W, Huang C-h, Guo Y, Guo M-g, Hu M, Dai J and Deng C-h (2021) The Physical Fitness Level of College Students Before and After Web-Based Physical Education During the COVID-19 Pandemic. *Front. Pediatr.* 9:726712. doi: 10.3389/fped.2021.726712
19. Xiangyu Zhai, Mei Ye, Qian Gu, Tao Huang, Kun Wang, Zuosong Chen & Xiang Fan (2022) The relationship between physical fitness and academic performance among Chinese college students. *Journal of American College Health*. 70:2, 395-403, DOI: 10.1080/07448481.2020.1751643
20. Yujiao Hou, Guang Mei, Yutong Lin, Weisheng Xu. (2020). Physical fitness with regular lifestyle is positively related to academic performance among Chinese medical and dental students. *BioMed Research International*. Article ID 5602395, 10 pages. <http://doi.org/10.1155/2020/5602395>
21. Zhang C, Liu Y, Xu S, Sum RK-W, Ma R, Zhong P, Liu S and Li M (2022) Exploring the Level of Physical Fitness on Physical Activity and Physical Literacy Among Chinese University Students: A Cross-Sectional Study. *Front. Psychol.* 13:833461. doi: 10.3389/fpsyg.2022.833461

References

1. Azhyppo, O., Kuzmenko, I., Korchevska, O. (2020). The level of physical fitness of students aged 15–16 years of higher education institutions of the I-II level of accreditation. *Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia riznykh verstv naselennia*, 6–16. vylucheno iz <http://journals.urau.ua/hdafk-tmfv/article/view/249437> (In Ukraine)
2. Bulatova, M.M. (2004). Health and physical fitness of the population of Ukraine. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, (1): 3-9. (In Ukraine)
3. Vilchkovskiy, E., Volchynskiy, A., Pasichnyk, V. (2021). Physical education of students as a factor in their preparation for future professional activity. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, 3(55): 10-14. (In Ukraine)
4. Volkov, V.L. (2011). Development of physical abilities of students in the system of physical training. *Kyiv: Osvita Ukrainy*; 420 s. (In Ukraine)
5. State tests and standards for assessing the physical fitness of the population of Ukraine (za red. M. D. Zubaliia). *Kyiv: 1997*. 36 s. (In Ukraine)
6. Dukh, T., Lesko, O., Rachuk, N. (2015). Physical fitness as one of the criteria for the effectiveness of physical education of students of higher educational institutions. *Moloda sportyвна nauka Ukrainy*. T.2. S.81-85. (In Ukraine)
7. Kokhanets, P., Antoniuk, A. (2006). Control and differentiated assessment of indicators of physical and functional fitness of students of different ages. *Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia*, (2): 103-115. (In Ukraine)
8. Krutsevych, T.Iu., Dadzhany, D., Loshytskaia, T.Y. (2008). Scientific approaches to determining the standards of physical fitness of schoolchildren and students. *Sovremennyyi Olympyiskyy i Paralympyiskyy sport y sport dlia vsekhn: materyaly XII mezhdunar. nauch. konhressa. Moskva*, T. 3: 129-130. (In Russian)
9. Oleniev, D.H., Kanishevskiy, S.M. (2019). Analysis of the level of physical fitness of students of higher education institutions. *Nauk. chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 3К(110):410-413. (In Ukraine)
10. Petrytsa, P. (2018). Physical fitness of students and ways to improve it. *Sportyvna nauka Ukrainy*, 6(88):39-44. (In Ukraine)
11. Pichurin, V. (2016). Analysis of physical fitness of female students. *Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia*, (3):174-177. (In Ukraine)

12. Pichurin, V.V. (2016). Physical education as a factor in the dynamics of students' physical fitness. *Nauk. chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. 3K1(70):142-144. (In Ukraine)
13. Serhienko, V.M. (2016). Theoretical and methodological bases of control of motor abilities of student youth in the process of physical education [avtoreferat] Kyiv: Natsionalnyi univ. fiz. vykh. i sportu Ukrainy, 40 s. (In Ukraine)
14. JunLi Wang (2019) The association between physical fitness and physical activity among Chinese college students. *Journal of American College Health*. 67:6, 602-609, DOI: 10.1080/07448481.2018.1515747
15. Kljajević, V., Stanković, M., Đorđević, D., Trkulja-Petković, D., Jovanović, R., Plazibat, K., Oršolić, M., Čurić, M., & Sporiš, G. (2021). Physical Activity and Physical Fitness among University Students-A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(1), 158. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010158>
16. Lipošek, S., Planinšec, J., Leskošek, B., & Pajtler, A. (2019). Physical activity of university students and its relation to physical fitness and academic success. *Annales Kinesiologiae*, 9(2), 89–104. <https://doi.org/10.35469/ak.2018.171>
17. Pituk, C. S., & Cagas, J. (2019). Physical Activity and Physical Fitness among Filipino University Students. *Journal of Physical Education*, 30(1), e-3076. Retrieved from <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/46441>
18. Xia W, Huang C-h, Guo Y, Guo M-g, Hu M, Dai J and Deng C-h (2021) The Physical Fitness Level of College Students Before and After Web-Based Physical Education During the COVID-19 Pandemic. *Front. Pediatr.* 9:726712. doi: 10.3389/fped.2021.726712
19. Xiangyu Zhai, Mei Ye, Qian Gu, Tao Huang, Kun Wang, Zuosong Chen & Xiang Fan (2022) The relationship between physical fitness and academic performance among Chinese college students. *Journal of American College Health*. 70:2, 395-403, DOI: 10.1080/07448481.2020.1751643
20. Yujiao Hou, Guang Mei, Yutong Lin, Weisheng Xu. (2020). Physical fitness with regular lifestyle is positively related to academic performance among Chinese medical and dental students. *BioMed Research International*. Article ID 5602395, 10 pages. <http://doi.org/10.1155/2020/5602395>
21. Zhang C, Liu Y, Xu S, Sum RK-W, Ma R, Zhong P, Liu S and Li M (2022) Exploring the Level of Physical Fitness on Physical Activity and Physical Literacy Among Chinese University Students: A Cross-Sectional Study. *Front. Psychol.* 13:833461. doi: 10.3389/fpsyg.2022.833461

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.10(155).30

Пономарьов В.О.,
старший викладач спеціальної кафедри № 3,
Корчагін М.В.,
канд. фіз. вих., доцент, професор спеціальної кафедри № 3,
Інститут підготовки юридичних кадрів для СБ України
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, м. Харків;
Ананченко К.В.,
канд. фіз. вих., доцент,
Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків;
Большаков О.О.,
старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту,
Військовий інституту танкових військ Національного технічного університету
"Харківський політехнічний інститут"

ОЦІНКА ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ НА ПІДГОТОВЧОМУ ЕТАПІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Метою дослідження, наведеного у статті, є здійснення оцінки психологічної адаптації спортсменів до фізичних навантажень впродовж тренувальних мікроциклів за допомогою тесту на життєстійкість. На підставі проведених раніше досліджень було обрано два психологічні тести для детального порівняльного аналізу з метою подальшого використання в основі запланованого методу: тест на життєстійкість та тест за методикою "САН". У порівнянні з іншими тестами, тест на життєстійкість підкреслює важливість вираженості усіх трьох компонентів (самопочуття, активність, настрій) для збереження здоров'я і оптимального рівня працездатності і активності у стресогенних умовах. За результатами проведеного дослідження отримані бали показників тесту життєстійкості: залучення, контроль, прийняття ризику, життєстійкість, зроблений аналіз отриманих показників відповідно до вказаної методики, а також введений параметр визначення зміни показників тесту життєстійкості Δ (різниця показників на початку мікроциклу та після нього). На підставі проведеної оцінки можна робити аналіз та подальший синтез психоемоційного стану спортсменів на різних етапах підготовки.

Ключові слова: психологічна підготовка, підготовка спортсменів, психологічне тестування.

Ponomarov V., Korchagin M., Ananchenko K., Bolshakov O. Assessment of psychological adaptation of athletes at the preparatory stage of the training process. The purpose of the is to evaluate the psychological adaptation of athletes to physical exertion during training microcycles using a vitality test. In comparison with other tests, the vitality test emphasizes the importance of the expression of all three components (well-being, activity, mood) for maintaining health and the