

**ВПЛИВ БІГОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА РІВЕНЬ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ПРАКТИКО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ**

*Галандзовський Станіслав*

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

**Анотації:**

У статті представлені результати дослідження впливу бігових навантажень на рівень практико-професійної підготовки за показниками фізичної підготовленості студентів транспортного коледжу. Результати тестування свідчать про достовірне покращення загальної витривалості, динамічної витривалості м'язів нижніх кінцівок, а також силової статичної витривалості м'язів спини, сідничних м'язів та задньої поверхні стегна

**IMPACT LOADING TRACKS ON THE LEVEL OF ADAPTATION OF STUDENTS TO PRACTICE PROFESSIONAL TRAINING ON INDICATORS OF PHYSICAL EFFICIENCY**

**Galandzovskyi Stanislav** The results of training of the effect of running loads on practice-level training on indicators of physical training of students of college transport. Test results show a significant improvement of general endurance, dynamic endurance of the muscles of the lower extremities and static power endurance of back muscles, gluteal muscles and thigh.

**ВЛИЯНИЕ БЕГОВЫХ НАГРУЗОК НА УРОВЕНЬ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ПРАКТИКЕ-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

**Галандзовский Станислав В** статье представлены результаты исследования влияния беговых нагрузок на уровень практико-профессиональной подготовки по показателях физической подготовленности студентов транспортного колледжа. Результаты тестирования свидетельствуют о достоверном

## I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

улучшении общей выносливости, динамической выносливости мышц нижних конечностей, а также силовой статической выносливости мышц спины, ягодичных мышц и задней поверхности бедра.

### Ключові слова:

студенти, практико-професійна підготовка, фізична підготовленість, транспортний коледж.

students practice-training, physical training, transport college.

студенты, практико-профессиональная подготовка, физическая подготовленность, транспортный колледж.

**Постановка проблеми.** Забезпечення сучасної якості освіти при підготовці фахівців залізничного транспорту спонукає спеціалістів в галузі фізичного виховання здійснювати пошук нових засобів і методів досягнення високого рівня фізичної підготовленості при формуванні професійних навичок. Традиційні і добре відомі фізичні вправи і види спорту традиційно залишаються в арсеналі засобів фізичного виховання [1, 2, 3].

Одним із шляхів вдосконалення фізичної та практико-професійної підготовленості студентів технічних вузів є використання широкого спектру різних фізкультурно-спортивних видів рухової активності [1, 4]. Ефективність застосування окремих видів вправ на навчальних заняттях з фізичного виховання студентів доведена рядом досліджень [5, 6]. Однак, поки вони не знайшли широкого застосування в практиці фізичного виховання і частково позначені в нині діючій навчальній програмі як ефективний засіб фізичної підготовки студентів [3, 7].

Практико-професійна фізична підготовка завжди визначалася як спеціально спрямоване використання засобів фізичного виховання і спорту для підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності. Така підготовка повинна здійснюватися в тісному зв'язку із загальною фізичною підготовкою, тому, що остання є необхідною основою, фундаментом практико-професійної фізичної підготовки. Однак, співвідношення загальної фізичної підготовки і практико-професійної фізичної підготовки може змінюватися в істотних межах при освоєнні різних професій [1, 6].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** та практики фізичного виховання свідчать, що використання різних циклічних динамічних вправ в навчальному процесі істотно активізують рухову діяльність студентів. У зв'язку з цим застосування різних видів рухової активності вимагає відповідного науково-практичного обґрунтування [6].

Однак, загальна фізична підготовка не може повністю вирішити завдання фізичного виховання для студентів вищої професійної освіти, а сучасна висококваліфікована праця потребує профілювання фізичного виховання, тобто воно обумовлено особливостями майбутньої професії [8, 9]. Тому, зміст фізичного виховання студентів визначається вимогами, що ставляться спеціальністю, до якої готують студента, отже, має елементи практико-професійної фізичної підготовки. Сучасні дані підтверджують актуальність спеціальної фізичної підготовки в структурі фізичного виховання [3, 2, 9]. Однак проблема є недостатньо дослідженою та вимагає подальшого вивчення.

**Мета дослідження** – дослідження впливу бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення на показники загальної фізичної підготовленості студентів транспортного коледжу.

### Завдання:

1. Дослідити загальну фізичну підготовленість студентів транспортного коледжу за результатами тестів;

2. Встановити вплив бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення з використанням методики «ендогенно-гіпоксичного дихання» на фізичну підготовленість студентів 15-16 років.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилось у вересні-жовтні 2015 року на базі Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. В дослідженні брали участь 66 студентів.

## І. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, тести для визначення фізичної підготовленості [10, 11], методи математичної статистики.

**Результати дослідження.** Ефективність занять з використанням бігових навантажень і методики «ЕГД» вивчались за їх здатністю впливати на загальну фізичну підготовленість студентів транспортного коледжу.

Для комплексного тестування фізичної підготовленості нами досліджувались: загальна витривалість за результатами бігу на 1000 м; силова динамічна витривалість м'язів плечового пояса та нижніх кінцівок за тестами підтягування на перекладині та присідання без підтримки; силова статична витривалість м'язів спини, сідничних м'язів та задньої поверхні стегна за тестом утримання «до відмови» пози лежачи на животі (поза парашутиста); швидко-силово витривалість за тестом піднімання в сід за 1 хв з положення лежачи на спині, руки за голову; швидкісна витривалість за результатами бігу на 100 м; сила м'язів згиначів пальців рук за показником кистьової динамометрії; вибухова сила за результатом стрибка в довжину з місця; швидкість за результатом бігу на 30 м з ходу; спритність за тестом човниковий біг 4x9 м; активна гнучкість за здатністю нахилити тулуб вперед з положення сидячи. Для цього використовувались тести з “Навчальної програми з фізичного виховання для вищих навчальних закладів I-II рівня акредитації” [7], які доповнені тестами з визначення швидкості, сили м'язів згиначів пальців рук, силової статичної витривалості м'язів спини, сідничних м'язів та задньої поверхні стегна, силової динамічної витривалості м'язів нижніх кінцівок.

У студентів 15-16 років групи КГ заняття фізичною культурою, які тривали протягом усього формувального експерименту (24 тижні), вірогідно не вплинули на результати тестів загальної фізичної підготовленості (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Вплив занять фізичною культурою на фізичну підготовленість студентів 15-16 років групи КГ (n=22)**

Тести	Середнє значення, $\bar{x} \pm S$			
	до початку	через 8 тижнів	через 16 тижнів	через 24 тижні
Біг 30 м з високого старту, с	5,05±0,09	5,01±0,09	4,95±0,09	4,9±0,09
Біг 100 м, с	16,08±0,25	15,96±0,25	15,9±0,25	15,85±0,25
Біг 3000 м, хв	15,36±0,11	15,36±0,11	15,39±0,11	15,37±0,11
Човниковий біг 4x9 м, с	10,36±0,09	10,31±0,1	10,29±0,1	10,27±0,1
Кистьова динамометрія, кг	44,41±1,66	45±1,43	45,41±1,37	45,45±1,14
Стрибок в довжину з місця, см	202,73±3,83	202,91±3,71	203,23±3,66	203,55±3,77
Піднімання в сід за 1 хв з положення лежачи на спині, руки за голову, разів	35,68±1,49	35,68±1,54	35,91±1,54	36,00±1,66
Гнучкість, см	7,64±0,74	7,73±0,74	7,68±0,86	7,32±0,91
Підтягування, разів	8,00±0,69	8,27±0,69	8,36±0,80	8,55±0,86
Присідання, разів	73,82±2,17	74,05±1,94	74,41±2,00	74,36±1,94
Утримання «до відмови» пози лежачи на животі (поза парашутиста), с	55,55±1,03	56,41±1,03	56,41±1,09	56,86±1,09

## І. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

У представників групи ОГ1 заняття із застосуванням бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення через 16 тижнів викликали вірогідні позитивні зміни швидкісної витривалості (на 5,67%), загальної витривалості (на 5,19%), швидкісно-силової витривалості (на 11,04%). Також заняття позитивно вплинули на результати тестування силової динамічної витривалості м'язів ніг та силової статичної витривалості м'язів спини, сідничних м'язів та задньої поверхні стегна, що вірогідно зросли на 9,22% та 6,86% ( $p < 0,05$ ) відповідно (табл. 2).

Таблиця 2

### Вплив занять із застосуванням бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення на фізичну підготовленість студентів 15-16 років групи ОГ1 (n=22)

Тести	Середнє значення, $\bar{x} \pm S$			
	до початку	через 8 тижнів	через 16 тижнів	через 24 тижні
Біг 30 м з високого старту, с	5,47±0,13	5,46±0,13	5,44±0,13	5,42±0,13
Біг 100 м, с	15,85±0,23	15,29±0,24	15±0,24*	14,93±0,24*
Біг 3000 м, хв	15,31±0,16	15,07±0,15	14,45±0,16*	14,35±0,16*
Човниковий біг 4x9 м, с	10,5±0,09	10,49±0,09	10,48±0,09	10,48±0,09
Кистьова динамометрія, кг	46,95±1,2	47,5±1,14	48,23±1,14	47,82±0,97
Стрибок в довжину з місця, см	202,82±3,54	203,32±3,54	208,27±3,6	213,73±3,71*
Піднімання в сід за 1 хв з положення лежачи на спині, руки за голову, разів	35,14±1,49	37,05±1,49	39,5±1,43*	40,59±1,49*
Гнучкість, см	7,18±0,74	7,05±0,74	7,23±0,74	7,27±0,86
Підтягування, разів	8±0,57	8,09±0,69	8,18±0,69	8,14±0,8
Присідання, разів	75,18±2,29	77,36±2,29	82,82±2,11*	84,05±2,06*
Утримання «до відмови» пози лежачи на животі (поза парашутиста), с	58,55±1,26	59,41±1,31	62,86±1,26*	63,59±1,37*

Примітка. Вірогідна відмінність значення відносно величини, зареєстрованої на початку формуального експерименту: \* –  $p < 0,05$ ;

Через 24 тижні швидкісна, загальна та швидкісно-силова витривалість зросла на 6,16%, 6,36% та 13,43% відповідно. Вибухова сила зросла на 5,1%, силова динамічна витривалість м'язів ніг на 10,55% ( $p < 0,05$ ), силова статична витривалість м'язів спини, сідничних м'язів та задньої поверхні стегна на 7,93% ( $p < 0,05$ ) (див. табл. 2).

У студентів групи ОГ2, що займались за програмою бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення у комплексі із методикою «ЕГД» спостерігалась чітка динаміка вірогідних позитивних змін досліджуваних показників фізичної підготовленості.

Протягом 8 тижнів занять зросли швидкісна (на 5,71%), загальна (на 4,22%) та швидкісно-силова витривалості (на 11,59%). Силова динамічна витривалість достовірно

## І. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

покращилась на 9,08%, а силова статична витривалість м'язів спини, сідничних м'язів та задньої поверхні стегна на 6,31% ( $p < 0,05$ ) (табл. 3).

Протягом наступних 16 тижнів занять вірогідно зросли загальна та швидкісна витривалість – на 6,77% та 4,88% відповідно. Швидкісно-силова витривалість покращилась на 14,26%. Силова динамічна витривалість м'язів ніг та силова статична витривалість м'язів спини, сідничних м'язів та задньої поверхні стегна вірогідно зросли на 10,35% та 7,05% ( $p < 0,05$ ) відповідно (табл. 3).

*Таблиця 3*

### Вплив занять із застосуванням бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення і методики «ЕГД» на фізичну підготовленість студентів 15-16 років групи ОГ2 (n=22)

Тести	Середнє значення, $\bar{x} \pm S$			
	до початку	через 8 тижнів	через 16 тижнів	через 24 тижні
Біг 30 м з високого старту, с	5,42±0,12	5,41±0,12	5,4±0,12	5,39±0,12
Біг 100 м, с	15,92±0,24	15,06±0,24*	14,91±0,24*	14,81±0,24*
Біг 3000 м, хв	15,36±0,13	14,58±0,13*	14,53±0,13*	14,47±0,13*
Човниковий біг 4x9 м, с	10,48±0,1	10,47±0,1	10,45±0,1	10,44±0,1
Кистьова динамометрія, кг	45,73±1,71	46,36±1,66	46,86±1,71	47,27±1,49
Стрибок в довжину з місця, см	202,45±3,83	202,73±3,77	209,68±3,83	214,64±3,71*
Піднімання в сід за 1 хв з положення лежачи на спині, руки за голову, разів	35±1,54	39,59±1,6*	40,82±1,6*	42,23±1,6
Гнучкість, см	8,05±0,74	7,86±0,8	7,91±0,74	7,86±0,86
Підтягування, разів	8,32±0,51	8,59±0,51	8,68±0,57	8,77±0,69
Присідання, разів	75,59±1,94	83,14±1,71*	84,32±1,71*	85,68±1,71*
Утримання «до відмови» пози лежачи на животі (поза парашутиста), с	58,64±1,03	62,59±0,86*	63,09±0,91*	63,64±0,91*

Примітка. Вірогідна відмінність значення відносно величини, зареєстрованої на початку формуального експерименту: \* –  $p < 0,05$ ;

Через 24 тижні у порівнянні з вихідним рівнем загальна та швидкісна витривалість покращилась на 7,49% та 5,57% відповідно, а швидкісно-силова витривалість на 17,12%. Вибухова сила достовірно покращилась на 5,68%. Силова динамічна витривалість м'язів ніг та силова статична витривалість м'язів спини, сідничних м'язів та задньої поверхні стегна вірогідно зросли на – на 11,78% та 7,86% ( $p < 0,05$ ) відповідно (див. табл. 3).

#### **Висновки:**

1. Аналіз науково-методичних літературних джерел свідчить про доцільність впровадження нових технологій в процес практико-професійної фізичної підготовки студентів транспортного коледжу з метою покращення професійно важливих фізичних якостей, трудових умінь і навичок майбутніх фахівців-залізничників.

## I. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

---

2. Використання в процесі навчальних занять студентів транспортного коледжу бігових навантажень у змішаному режимі енергозабезпечення та методики «ендогенно-гіпоксичного дихання» сприяє покращенню їх ефективності, про що свідчить вірогідне покращення загальної витривалості, динамічної витривалості м'язів нижніх кінцівок, а також силової статичної витривалості м'язів спини, сідничних м'язів та м'язів задньої поверхні стегна.

**Перспективи подальших досліджень:** базуючись на отриманих даних та аналізі науково-методичної літератури – розробити тренувальну програму, що спрямована на підвищення функціональної підготовленості та професійно-важливих якостей майбутніх фахівців транспортної галузі.

### **Список використаних літературних джерел:**

1. Рютина Л.Г. Методология научного поиска при определении содержания профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов железнодорожного транспорта / Л.Г. Рютина // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 4. – С. 30-34. .

2. Мовчан О.М. Навчальна програма з фізичного виховання для вищих навчальних закладів I-II рівня акредитації / О.М. Мовчан, Р.Т. Раєвський, М.О. Третьяков, С.М. Канішевський, В.Д. Дехтяр, Ю.І. Тупиця, П.С. Козубей. – Київ, 2003. – 40 с.

3. Крылов А.И. Профессиональная направленность учебных занятий по физическому воспитанию в транспортных вузах / А.И. Крылов, С.В. Кононов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2007. – Вып. 23. – № 1. – С. 34-38.

4. Корольчук А.П. Адаптація студентів інституту фізичного виховання і спорту до циклу дисциплін практико–професійної підготовки / А.П. Корольчук // Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. з гал. фіз. культури і спорту. – Львів, 2010 – Вып. 14 – Т. 2. – С. 291-295.

5. Баландова Б.О. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов железнодорожного техникума / О.Б. Баландова, Ю.Т. Ревякин // Вестник Томского государственного педагогического университета. – Томск, 2013. – Вып. 141. – № 13. – С. 34-38.

6. Кокшаров А.В. Динамика показателей физического развития и физической подготовленности студентов железнодорожного ВУЗа / А.В. Кокшаров, Е.Н. Мироненко // Омский научный вестник. – Омск, 2013. – Вып. 119. – № 5. – С. 186-189.

7. Фурман Ю.М. Физиология оздоровительного бега / Ю.М. Фурман. – К.: Здоров'я, 1994. – 208 с.

8. Чумичев А.В. Методическая направленность проведения факультативных занятий по физической культуре в транспортном колледже / А.В. Чумичев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2009. – Вып. 52. – № 6. – С. 90-93.

9. Эммерт С.М. Повышение функциональных резервов организма студенток в процессе реализации комплексной методики профессионально-прикладной физической подготовки / С.М. Эммерт, О.В. Мараховская, О.О. Фадина // Омский научный вестник. – Омск, 2014. – Вып. 132.

10. Фурман Ю.М. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів: монографія / Ю.М. Фурман, В.М. Мірошниченко, С.П. Драчук. – К.: НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2013. – 184 с.

11. Ходоровський Г.І. Ендогенно-гіпоксичне дихання / Г. І. Ходоровський, І. В. Коляско, Є. С. Фуркал, Н. І. Коляско, О. В. Кузнецова, О. В. Ясінська. – Чернівці: Теорія і практика, 2006. – 144 с.