

**American Journal of Scientific  
and Educational Research**



**No.1. (4), January-June, 2014**

**"Columbia Press"**

**New York**

**2014**



**ELSEVIER**



 **COLUMBIA UNIVERSITY**  
IN THE CITY OF NEW YORK

# **American Journal of Scientific and Educational Research**

*No.1. (4), January-June, 2014*

**VOLUME II**

"Columbia Press"  
New York  
2014

*American Journal of Scientific and Educational Research, 2014, No.1. (4)  
(January-June). Volume II. "Columbia Press". New York, 2014. – 686 P.*

*Proceedings of the Journal are located in the Databases Scopus.*

*Source Normalized Impact per Paper (SNIP): 2.395*

*SCImago Journal Rank (SJR): 2.229*

**Editor-in-Chief:**      *Prof. Samuel Raymond, S. J. D.(USA)*

**Executive Editor:**    *Prof. John Williams, D. Litt. (USA)*

**Technical Editors:**    *Robert Martin, Julia Scott (USA)*

**Editors:**

*Prof. Norman Green, D. S. Sc. (UK)*

*Prof. Robert Barclay, D. C. S. (UK)*

*Prof. Henry Simmons, D. I. T. (USA)*

*Prof. Harry Viddal, D. C. S. (USA)*

*Prof. Dominic Stiles, D. P. E. (Canada)*

*Prof. Lane Hewitt, D. M. Sc. (Australia)*

*Prof. Charles West, D. I. T. (UK)*

*Prof. Elizabeth Moore, D. Tech. (USA)*

*Prof. Emma Allen, Ed.D. (Australia)*

*Prof. Denis Cumming, Ed.D. (UK)*

*Prof. Leslie Bragg, Psy. D. (Canada)*

*Prof. Paul Bryant, Psy. D. (UK)*

*Prof. Linda Graves, Psy. D. (USA)*

*Prof. Ronald Hall, D. G. S. (USA)*

*Prof. Daniel Smith, D.F. (Canada)*

*Prof. Sienna Paige, D. B. A. (USA)*

*Prof. Harry Read, D. B. A. (UK)*



<i>Marina Chaplygina</i> <b>Perspective methods and approaches of cash flow directing in the practice of enterprise at different level of economic advancement .....</b>	144
<i>Nina Pestereva, Olga Nadeina</i> <b>Human resources as a key factor in the development of the competitiveness of the tourism cluster of Primorsky Region.....</b>	150
<i>Nina Pestereva, Larissa Savinkina, Olga Nadeina</i> <b>The main objectives of the formation of a regional development programs labor resources of Primorsky Region.....</b>	159
<i>O. Zavyalov, A. Kharlamov, A. Miroshnikov, A. Frolov, M. Kurilkina,</i> <b>Peculiarities of using nutrients of diets by the Kazakh white-headed bulls of different calving seasons ...</b>	163
<i>Rustam Galiev</i> <b>Economy on the threshold of the New Era: East or West? .....</b>	167
<i>Saif S. Al Qaydi</i> <b>Food Security in the United Arab Emirates; the Role of the State in Overseas Farm Crops Production....</b>	172
<i>Svetlana Zenchenko, Evgeny Egorkin</i> <b>Formation of methodical approach to an assessment of bank financial stability .....</b>	184
<i>Sergey Klevtsov, Maria Klevtsova</i> <b>Reproduction of tangible assets: the spatial aspect.....</b>	191
<i>T. K. Yao, E. K. Kouadio, M-S.Oga, O. Fouché, T. Lasm and C. Pernelle</i> <b>Contribution of Major Ions in Identifying of Groundwater Flow in Dense Vegetation Cover Area: Case of Sassandra Watershed (South-Western Côte d'Ivoire) .....</b>	196
<i>Tatyana Belyaeva, Irina Kozieva</i> <b>Resource ensuring of innovative development of the region.....</b>	213
<i>T. Kuznetsova</i> <b>Sales promotion in modern marketing practice .....</b>	219
<i>Yu. Maksimova, Nadezhda Martynenko</i> <b>An innovative model of development of the microfinance sector in the Russian Federation .....</b>	229
<i>Yu. Subbotina</i> <b>Hydrobotanical method of wastewater treatment using higher aquatic vegetation.....</b>	234
<i>Yuriy Khan</i> <b>Adaptation of agriculture to climate change in Kazakhstan.....</b>	240

## Education

<i>Alfia Ishmuradova, Izida Ishmuradova</i> <b>Using the method of the research project activities in teaching English language of the students of the technical university.....</b>	247
<i>Vlada Bilogur</i> <b>Increasing the motivation of students of pedagogical university to sports and sports activities in the mode training of the day.....</b>	254
<i>Vladimir Egorov</i> <b>Experience of applying psychological audit to business .....</b>	261
<i>Gerasimos Koustourakis, Chris Panagiotakopoulos and Panagiotis Papadouris</i> <b>An Investigation of the Use of Information Communication Technologies (ICTs) by Teachers in the Primary Cycle of the European School Brussels III: An Empirical Study.....</b>	269
<i>Grygoriy Gryban, Sergiy Romanchuk, Victor Romanchuk, Oleksandr Boyarchuk, Oleksandr Gusak</i> <b>Physical preparation of students in Ukraine .....</b>	286
<i>Dmitry Kasatkin, Olga Kasatkina</i> <b>Conditions of realization methods of using computer-oriented learning environment as vocational training of future ecologists.....</b>	292

*Gryban Grygoriy, Zhytomyr State University named after Ivan Franko, Professor, Doctor of Education, the Faculty of Physical Education and Sport,*

*Romanchuk Sergiy, Lviv Academy of Land Forces named after Peter Sagaydachny, Doctor of Physical Education and Sports, the head of physical education, special physical training and sports department,*

*Romanchuk Victor, Boyarchuk Oleksandr, Gusak Oleksandr, Teaching and Research Unit of Zhytomyr Military Institute named after S. P. Korolev State University of Telecommunications, Department of Physical Education, Special Physical Training and Sport*

### Physical preparation of students in Ukraine

**Abstract:** In this paper, the importance of physical fitness of agricultural students required for their professional activities are scientifically substantiated, the tests for evaluation of physical fitness are presented. A comparative correlation analysis of physical properties of male students in different years of study was carried out.

**Keywords:** physical fitness, physical education, correlation analysis, student.

*Грибан Григорій, Житомирський державний університет ім. Івана Франка, професор, доктор педагогічних наук, факультет фізичного виховання і спорту*

*Романчук Сергій, Львівська академія Сухопутних військ ім. Петра Сагайдачного, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту*

*Романчук Віктор, Боярчук Олександр, Гусак Олександр, Навчально-науковий підрозділ Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Державного університету телекомунікацій, кафедра фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту*

### Фізична підготовленість студентів в Україні

**Аннотация.** В статье научно обосновано важность физической подготовленности студентов к профессиональной деятельности. Представлено тесты для оценки физической подготовленности. Проведен сравнительный корреляционный анализ развития физических качеств у студентов в разные периоды обучения.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, физическое воспитание, корреляционный анализ, студент.

**Постановка наукової проблеми і її значення.** Важливим компонентом здоров'я, основою високої працездатності, базою, на якій відбувається вся рухова діяльність студентської молоді, є рівень фізичної підготовленості. Підвищення рівня фізичної підготовленості студентів є одним із першочергових завдань кафедр фізичного виховання. Зниження рівня фізичної культури у формуванні особистості сучасного фахівця свідчить,

що система фізичного виховання у вищих навчальних закладах України потребує подальшого удосконалення, розробки науково обґрунтованих шляхів інтенсифікації навчального процесу та детального аналізу складових фізичної підготовленості студентів.

**Аналіз дослідження даної проблеми.** Фізичне виховання у вищих навчальних закладах спрямоване не тільки на поліпшення і збереження здоров'я студентів, але й займає значне місце в підготовці майбутніх фахівців, професійна діяльність яких вимагає цілого комплексу високорозвинених психофізичних якостей і спеціальної фізичної підготовленості. Дослідження останніх років [1, 2, 3, 4 та ін.] дають підстави стверджувати, що дійсний рівень фізичної підготовленості випускників вищих навчальних закладів в Україні не відповідає сучасним вимогам професійної діяльності та життєздатності.

Правильно підібрані тести й отримані від них результати можуть слугувати не тільки критерієм оцінювання рівня розвитку фізичних якостей та фізичної підготовленості у цілому, а й визначати рівень функціонування основних систем організму як показника фізичного здоров'я [5]. Визначення рівня фізичної підготовленості має важливе значення при рекомендації рухового режиму, виборі чи складанні програм оздоровчих тренувань, а також для оцінки ефективності дії певних фізичних навантажень на організм.

Існує багато педагогічних, медико-біологічних та інструментальних методик [6, 7], які дозволяють чітко визначити рівень фізичної підготовленості студентів. У той же час вони практично не застосовуються у навчальному процесі з фізичного виховання для оцінки рівня фізичної підготовленості студентів, а використовуються викладачами вищих навчальних закладів в цілях наукових досліджень.

Досить ефективною формою оцінки рівня фізичної підготовленості та в цілому системи фізичного виховання студентів зарекомендувала себе модульно-рейтингова система оцінки фізичної підготовленості студентів [2]. Дана система є сьогодні однією із найбільш удосконалених систем оцінювання знань, умінь, стану фізичної підготовленості та самостійної роботи студентів на кафедрах фізичного виховання. Вона всебічно, послідовно і систематично надає можливість оцінити теоретичні знання студентів протягом всього періоду навчання, в практичному розділі передбачає удосконалення тестів з фізичної підготовки від курсу до курсу, розкриває зміст і структуру професійно-прикладної фізичної підготовки, має критерії оцінки самостійної роботи студентів.

Таким чином, своєчасна і якісна діагностика поточного рівня фізичної підготовленості студентів різних спеціальностей та якісний її аналіз дозволяє сформулювати сучасні технології підвищення рівня фізичної підготовленості студентів.

**Мета і завдання дослідження** спрямовані на проведення порівняльного кореляційного аналізу розвитку фізичних якостей у студентів в різні роки і періоди навчання.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Проведений кореляційний аналіз показує, що у студентів першого курсу показник з бігу на 100 м має шість достовірних взаємозв'язків з показниками інших тестів, біг на 3000 м лише – три, човниковий біг – три, стрибок у довжину з місця – чотири, згинання і розгинання рук – шість, підтягування на перекладині – один (із згинанням і розгинанням рук), піднімання тулуба в сід за 1 хв – два, нахил тулуба вперед з положення сидячи – лише один (табл. 1, верхня права частина матриці). Для сукупності випадків ( $n = 45-53$ ), по відношенню до яких були проведені обчислення, кореляцію можна вважати значущою, якщо  $r > 0,273-0,354$  (при цих величинах рівень достовірності характеризується –  $P = 0,05$ ) і тим більше якщо  $r > 0,354$

(коефіцієнт достовірності дорівнює 0,01). Наявність оберненого кореляційного зв'язку представляється закономірною і зрозумілою. Такий зв'язок вказує на зворотне співвідношення між ознаками, що зіставляються, тобто дозволяє зробити висновок, що чим вищі результати з бігу на 3000 м, 100 м і човниковий біг 4 x 9 м, тим їх цифра менша, а в інших тестах навпаки.

У 2002 році студенти I курсу з бігу на 100 м мали лише три достовірних кореляційних зв'язки з іншими показниками, з бігу на 3000 м – два, з човникового бігу – два, зі стрибків у довжину з місця – п'ять, із згинання і розгинання рук в упорі – шість, підтягування на перекладині – п'ять, піднімання тулуба в сід за 1 хв – три, нахил тулуба вперед з положення сидячи – два (табл. 1, ліва нижня частина матриці).

У студентів другого курсу показник бігу на 100 м має шість достовірних взаємозв'язків з іншими показниками фізичної підготовленості, біг на 3000 м лише – три, човниковий біг – чотири, стрибок у довжину з місця – шість, згинання і розгинання рук – шість, підтягування на перекладині – шість, піднімання тулуба в сід за 1 хв – чотири, нахил тулуба вперед з положення сидячи – лише один (табл. 2). Особливо велика різниця виявлена у студентів першого і другого курсів у показниках підтягування на перекладині. У цілому коефіцієнти кореляції показали, що рівень розвитку фізичних якостей у студентів першого і другого курсів суттєво відрізняється, а відповідно і рівень фізичної підготовленості буде мати суттєві відмінності.

Таблиця 1

Коефіцієнти кореляції фізичної підготовленості студентів I курсу (n = 53)

Показник и тестів	Показники тестів фізичної підготовленості							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	x	0,36	0,42	-0,48	-0,29	-0,11	-0,37	-0,31
2	0,100	x	0,23	-0,44	-0,43	-0,18	0,02	0,01
3	0,114	0,127	x	-0,45	-0,33	0,18	-0,03	0,08
4	-0,251	-0,075	-0,330	x	0,43	0,16	0,19	0,18
5	-0,164	-0,273	-0,296	0,322	x	0,32	0,27	-0,02
6	-0,229	-0,318	-0,152	0,311	0,478	x	0,11	0,01
7	-0,305	-0,101	-0,103	0,123	0,462	0,231	x	0,09
8	-0,141	-0,146	-0,178	0,418	0,236	0,094	0,078	x

Умовні позначення: 1 – біг на 100 м; 2 – біг на 3000 м; 3 – човниковий біг 4 x 9 м; 4 – стрибок у довжину з місця; 5 – згинання і розгинання рук в упорі лежачи; 6 – підтягування на перекладині; 7 – піднімання тулуба в сід за 1 хв; 8 – нахил тулуба вперед з положення сидячи.

Примітка. Для порівняння результатів кореляції між студентами різних вибірок у лівій нижній частині матриці наведені коефіцієнти кореляції студентів-чоловіків I курсу



2002 року ( $n = 105$ ;  $r > 0,195$  – рівень достовірності –  $P = 0,05$ , а якщо  $r > 0,254$  – рівень достовірності –  $P = 0,01$ ).

Таблиця 2

**Коефіцієнти кореляції фізичної підготовленості студентів II курсу ( $n = 50$ )**

Показник и тестів	Показники тестів фізичної підготовленості							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	x	0,34	0,42	-0,63	-0,29	-0,30	-0,37	-0,09
2		x	0,12	-0,38	-0,12	-0,27	-0,26	-0,04
3			x	-0,42	-0,35	-0,28	-0,04	-0,25
4				x	0,40	0,46	0,27	0,06
5					x	0,61	0,38	0,30
6						x	0,41	0,04
7							x	-0,13
8								x

У студентів третього курсу отримані високі кореляційні зв'язки між всіма показниками тестів фізичної підготовки, що, на перший погляд, суперечить, реальній дійсності та показникам студентів перших та других курсів (табл. 3). Можна вважати, що студенти на третьому році навчання пристосовувалися до виконання тестів з фізичної підготовки, які з року в рік в Україні залишалися однаковими. Крім того, спостереження показують, що студенти старших курсів, у своїй більшості, намагаються виконати нормативи лише для отримання заліку, а не для досягнення вищих результатів ніж були ними досягнуті напередодні. Підтягуючи з роками розвиток відстаючих фізичних якостей, старшокурсники заспокоюються, а надалі, дуже часто, взагалі додатково не займаються фізичними вправами у вільний час.

Таблиця 3

**Коефіцієнти кореляції фізичної підготовленості студентів III курсу ( $n = 48$ )**

Показник и тестів	Показники тестів фізичної підготовленості							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	x	0,73	0,50	-0,68	-0,58	-0,70	-0,60	-0,58
2		x	0,76	-0,82	-0,73	-0,70	-0,69	-0,68
3			x	-0,73	-0,75	-0,73	-0,83	-0,80



4				x	0,74	0,78	0,76	0,69
5					x	0,84	0,78	0,82
6						x	0,84	0,79
7							x	0,82
8								x

Аналогічні кореляційні зв'язки отримані між показниками тестів у студентів четвертого курсу (табл. 4). Коефіцієнти кореляції також вказують на суттєві відмінності між порівнюваними вибірками різних періодів навчання студентів. Це дає підстави стверджувати, що дві порівнювані вибірки студентів відрізняються між собою розвитком фізичних якостей і рівнем фізичної підготовленості.

Таблиця 4

Матриця коефіцієнтів кореляції фізичної підготовленості студентів IV курсу (n = 48)

Показник и тестів	Показники тестів фізичної підготовленості							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	x	0,83	0,67	-0,75	-0,65	-0,68	-0,70	-0,57
2	0,131	x	0,57	-0,74	-0,72	-0,67	0,71	0,56
3	0,781	-0,121	x	-0,65	0,60	0,51	-0,66	-0,56
4	-0,368	-0,065	0,188	x	0,75	0,70	0,82	0,72
5	-0,019	-0,018	-0,212	0,094	x	0,64	0,69	0,60
6	-0,246	-0,160	0,080	0,245	0,400	x	0,77	0,84
7	-0,540	0,056	-0,539	-0,067	0,381	-0,010	x	0,80
8	0,016	-0,110	-0,118	0,019	0,153	0,188	0,255	x

*Примітка.* Для порівняння результатів кореляції між студентами різних вибірок у лівій нижній частині матриці наведені коефіцієнти кореляції студентів-чоловіків III-IV курсів 2002 року (n = 119;  $r > 0,195$  – рівень достовірності –  $P = 0,05$ , а якщо  $r > 0,254$  – рівень достовірності –  $P = 0,01$ ).

У цілому отримані дані дають підстави стверджувати, що між фізичними якостями існують достовірні взаємозв'язки, які можуть змінюватися залежно від рівня фізичної підготовленості студентів, віку, методики проведення навчальних і тренувальних занять, дотримання техніки виконання тестів, кліматичних і метеорологічних умов, відношення студента та викладача до виконання і оцінки результатів тестів та багатьох інших чинників, що можуть впливати на фізичний стан людини.

**Висновки.** Аналіз кореляційних зв'язків між показниками тестів з фізичної підготовки студентів показав, що розвиток окремих фізичних якостей є структурною

основою для загального рівня фізичної підготовленості. Від рівня розвитку окремих фізичних якостей у студента, буде залежати рівень його загальної фізичної підготовленості. Використання однакових тестів для оцінки фізичної підготовленості студентів протягом навчання у вищих навчальних закладах негативно впливає на рівень їх фізичної підготовленості та є чинником зниження мотивації та інтересу до навчального процесу з фізичного виховання.

**Перспективи подальших досліджень** направлені на зміну тестів оцінки фізичної підготовленості студентів із року в рік «від простого до складного».

#### Список літератури:

1. Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів: монографія. – Житомир: Вид-во Рута, 2009. – 594 с.
2. Грибан Г.П. Модульно-рейтингова система у фізичному вихованні: монографія. – Житомир: Вид-во Рута, 2008. – 106 с.
3. Грибан Г.П. Фізичне виховання студентів аграрних вищих навчальних закладів: монографія. – Житомир: Вид-во Рута, 2012. – 514 с.
4. Драчук А. Шляхи підвищення фізичної підготовленості студентської молоді // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. – Луцьк, 2005. – Т. 1. – С. 212–215.
5. Котов Є.О. Динаміка фізичної підготовленості студентів // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. – Т. 1. – Луцьк, 2002. – С. 259–262.
6. Круцевич Т.Ю. Експрес-контроль фізичної підготовленості дітей та підлітків в умовах фізкультурно-оздоровчих занять // Теорія і методика фізич. виховання і спорту. – № 1. – 2007. – С. 64–69.
7. Плахтій П.Д. Тестування, оцінка та корекція функціонального стану школярів: навч. посіб. – Кам'янець-Подільський: КПДПУ, 1997. – 112 с.