

6. MacDougall, J.D., Wenger. H.A., & Green, H.J. (1991) Physiological Testing of the High-Performance Athlete, 2nd Edition, Human Kinetics, Champaign, IL.

7. Madsen P.L., Sperling B.K. a oth. Middle cerebral artery blood velocity and cerebral blood supply and O<sub>2</sub> uptake during dynamic exercise // J. Appl. Physiol. — 1993. — V. 74, № 1. — P. 245 — 250.

**Карabanov Є.О.**

### **ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТЕХНІКИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДРАСТВА**

*У статті визначено стан професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту техніки сільського господарства. Досліджено показники соматичного здоров'я та фізичної підготовки як складових професійно-прикладної фізичної підготовки. Проведені дослідження дали підстави встановити, що рівень здоров'я та студентів за всіма ознаками незадовільний і протягом навчання у вищому аграрному навчальному закладі погіршується. Критичний рівень фізичної підготовленості майбутніх інженерів-механіків, що не може задовольнити вимог, поставлених перед майбутніми спеціалістами.*

**Ключові слова:** професійно-прикладна фізична підготовка, фізична підготовленість, здоров'я, студенти.

**Карabanov E.O. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих инженеров-механиков по обслуживанию и ремонту техники сельского хозяйства.** В статье определено состояние профессионально-прикладной физической подготовки будущих инженеров-механиков по обслуживанию и ремонту техники сельского хозяйства. Исследованы показатели соматического здоровья и физической подготовки как составляющих профессионально-прикладной физической подготовки будущих инженеров-механиков, которая не может удовлетворить требований, поставленных перед будущими специалистами.

**Ключевые слова:** профессионально-прикладная физическая подготовка, физическая подготовленность, здоровье, студенты.

**Karabanov Y. Professionally applied physical training future engineers mechanical maintenance and repair of agricultural machinery .** The indicators of somatic health, physical training as the constituents of professional-applied physical training of future engineers-mechanics have been studied on the basis of Taurida State Agro technological University. The quantitative characteristic of students' somatic health shows that the majority of students future mechanic engineers have the low level of somatic health – 61.9 % in the control group, and 55 % – in the experimental one. 38.1 % of the students in the control group and 45% in the experimental one have scores below the average level of somatic health. The conducted research, gave grounds to establish that the level of students' health according to all the qualities is unsatisfactory and is deteriorating while their training in higher agricultural educational institution. The state of professional-applied physical preparation has been analyzed. The information about physical fitness of future engineers-mechanics is important for the choice of optimal exercise and modeling of professional-applied physical training. The analysis of indicators reveals the critical level of physical fitness of future engineer-mechanics that cannot meet the requirements posed to future specialists. The survey of experts has allowed to state, that the part of the course of physical education and the most effective means of achieving psychophysical readiness of the professional mechanical engineers must be professional-applied physical training. It has been proved that professional-applied physical training is neglected. A special applied branch of the use of means of physical culture and sports for preparation to modern highly qualified work in the agricultural industry requires a certain physical education profiling, taking into account the peculiarities of the chosen profession.

**Key words:** health, physical fitness, professional-applied physical training, students.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Технічні досягнення в сучасному сільському господарстві зумовлюють підвищення вимог до рівня соматичного здоров'я, фізичної та психофізіологічної підготовленості фахівців з обслуговування та ремонту техніки. Г. Л. Апанасенко вважає, що здоров'я - це гармонія, внутрішньо системний порядок, який забезпечує такий рівень енергетичного потенціалу, що дозволяє добре відчувати себе і оптимально виконувати біологічні і соціальні функції. Здоров'я і здоровий спосіб життя студентства є головними якісними чинниками майбутньої самореалізації молодих людей, їх активного трудового довголіття, здатності до створення сім'ї і продовження роду, суспільно-політичної та творчої діяльності [1]. Але водночас сучасна система підготовки фахівців у вищих аграрних навчальних закладах характеризується інтенсифікацією процесу навчання, збільшенням кількості отримуваної інформації, психічною

насиченістю навчальних занять, сесій, високими вимогами до якості знань, недостатнім обсягом рухової активності, як наслідок, зростає кількість студентів, які мають хронічні відхилення у здоров'ї. Зростає кількість студентів, що відносяться на заняттях з фізичної культури до спеціальних медичних груп. А це вимагає від викладачів фізичної культури постійного вивчення і контролю стану здоров'я студентів. У наш час проблема здоров'я студентів як інтелектуального потенціалу держави продовжує залишатись актуальною. Дослідження показують, що більшість випускників вищих навчальних закладів (понад 60%) і працівників підприємств не відповідають сьогоднішнім вимогам і не можуть повною мірою виконувати покладені на них функції [4]. Майбутні фахівці повинні набути в процесі навчання, окрім професійних знань та навичок, задовільного рівня здоров'я. Результати досліджень вітчизняних науковців свідчать про значну кількість студентів з низьким рівнем здоров'я та незадовільною фізичною підготовленістю [2, 3, 6, 7]. Факт існування тісного взаємозв'язку між здоров'ям молоді й організацією та методикою фізичного виховання підтверджується у працях багатьох провідних науковців В. К. Бальсевича, В. А. Запорожанова 1987; А. Г. Сухарева 1991; Т. Ю. Круцевич 1999 та інших.

**Мета і завдання дослідження.** У даній статті дослідили і проаналізували стан професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків з обслуговування та ремонту техніки сільського господарства.

**Методи та організація дослідження:**

- теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел;
- вивчення програмно-нормативної документації з фізичного виховання у вищих аграрних навчальних закладах;
- експрес-оцінка соматичного здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенка.

На базі Таврійського державного агротехнологічного університету, у дослідженні рівня соматичного здоров'я взяли участь студенти першокурсники. Обстеження проводили на однакових етапах навчання, усі обстежені за результатами поглиблених медичних оглядів віднесені до основної групи фізичного виховання.

**Виклад основного матеріалу.** Комплексний показник рівня соматичного здоров'я розраховували за методикою Г.Л. Апанасенка, яка заснована на індексах - інтегральних показниках із формалізованою оцінкою в балах, придатного до всіх вікових періодів. Оцінюються показники, які мають задовільні кореляційні зв'язки з максимальною аеробною працездатністю (життєвий індекс, силовий індекс, індекс Робінсона й показник відповідності маси довжині тіла). Цей підхід ґрунтується на концепції оцінки фізичного здоров'я не за показниками лінійно- вагових характеристик фізичного розвитку, а за показниками біоенергетики, які можуть бути виражені якісними характеристиками рухових здібностей.

Таблиця 1

**Рівень соматичного здоров'я студентів та його складові ( $\bar{x} \pm S$ )**

Показники	Контрольна група		Експериментальна група	
	середнє значення	бали	середні значення	бали
Маса тіла / Довжина тіла, г/см.	369±12,4	1	378±14	1
Життєвий індекс, мл/кг.	48,9±2,24	1	48,3±2,49	-1
Силовий індекс	69,2±5,22	1	69,1±5,42	1
Індекс Робінсона у.о.	92,7±9,53	0	90,6±9,11	0
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 секунд	1,7±0,4	1	1,8±0,4	1
Індекс соматичного здоров'я		2		2

Як ми з'ясували, довжина та маса тіла першокурсників відповідає середньому рівню фізичного розвитку. Дані засвідчують, що ріст тіла в цьому віці вже фактично закінчується. Отримані дані життєвого індексу, вказують на середній стан дихальної функції досліджувальних груп. Під час аналізу вірогідності розбіжностей середніх арифметичних показників індексу Робінсона, виявили показники контрольної групи 92,7±9,53 у.о. експериментальної – 90,6±9,11 у.о. Результати становили про недостатність функціональних можливостей серцево-судинної системи. Кількісна характеристика рівня соматичного здоров'я студентів свідчить, що більшість студентів майбутніх інженерів-механіків мають рівень соматичного здоров'я низький – 61,9% в контрольній групі, та 55% – експериментальній. 38,1% студентів контрольної групи та 45% експериментальної групи мають показники нижче середнього рівня соматичного здоров'я. Жоден студент не мав середнього рівня здоров'я. Таким чином можна констатувати, що рівень здоров'я студентів характеризується як «небезпечний» для можливості виникнення хронічних захворювань (Рис.1).

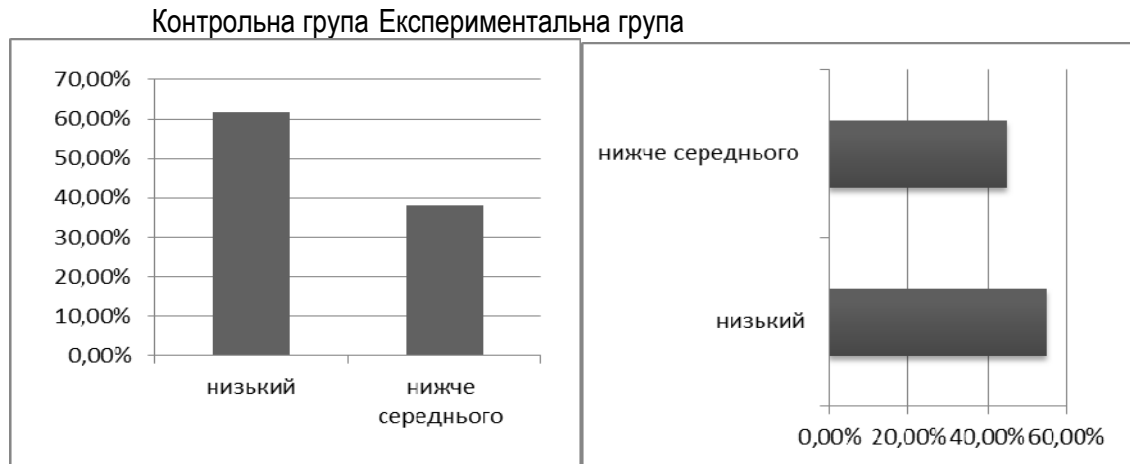


Рис. 1. Динаміка показників соматичного здоров'я студентів контрольної та експериментальної груп.

Проведені дослідження дали підстави встановити, що рівень здоров'я студентів за всіма ознаками незадовільний і протягом навчання у вищому навчальному закладі погіршується. Прогнозований індекс фізичного стану знижувався. Занижені функціональні можливості м'язової, дихальної й серцево-судинної систем. Рівень фізичного здоров'я нижчий від середнього, індекс фізичного стану знижується й досягає критичної межі. Проведений аналіз навчальної документації свідчить, що вивчення дисципліни «фізичне виховання» майбутніх інженерів-механіків в аграрних вищих навчальних закладах здійснюється протягом 4 семестрів, по 4 аудиторні години на тиждень. У кожному семестрі планується 4 модулі (8 модулів на весь період вивчення дисципліни) з різних видів спорту базового компонента програми. Для оцінки рівня фізичної підготовленості студентів у базовому компоненті програми використовуються різні тести. Тести й нормативи оцінки фізичної підготовленості студентів з обраних видів спорту визначає викладач. Професійно-прикладна фізична підготовка як напрям використання засобів фізичної культури та спорту для підготовки до сучасної висококваліфікованої праці в агропромисловому виробництві вимагає певного профілювання фізичного виховання, зважаючи на особливості обраної професії. Професійна спрямованість аграрної вищої освіти обумовлює необхідність у процесі формування особистості майбутнього фахівця особливу увагу звертати на розвиток його професійних якостей, та професійне виховання. Показники соматичного здоров'я майбутніх-інженерів механіків вказують, що діюча на сьогодні система фізичного виховання студентів малоефективна. Вона не забезпечує повною мірою психофізичну підготовленість випускників вищих навчальних закладів до життєдіяльності та професійної праці й потребує подальшого вдосконалення. Опитування експертів дозволило встановити, що складовою частиною курсу фізичного виховання та найдієвішим засобом досягнення психофізичної готовності фахівців інженерів-механіків повинна бути професійно-прикладна фізична підготовка. Професійно-прикладна фізична підготовка забезпечує фізичну і психологічну готовність до виконання конкретної професійної діяльності. Відомо, що професійно важливі якості людини у процесі трудової діяльності певною мірою вдосконалюються самі собою. Але ефективність цього процесу значною мірою можна підвищити, якщо необхідні якості розвивати цілеспрямовано, використовуючи для цього засоби і методи фізичної підготовки у період перебування у вищому навчальному закладі. Крім того, слід сформувати у студентів розуміння необхідності і навички виконання обумовлених особливостями їх професії фізичних вправ перед початком, у процесі і після трудового дня, що забезпечує плавне входження людини у робочий ритм і підтримку необхідної працездатності від час роботи, а після її закінчення - зняття фізичної втоми і емоційної напруги. Зміст і методика проведення професійно-прикладної фізичної підготовки у аграрному університеті повинні визначатись на основі результатів аналізу професійної діяльності: робочих рухів, робочих операцій у часі, схеми розташування робочого місця, співвідношення фізичної і інтелектуальної праці. На основі даних емпіричного і медико-біологічного аналізу професійної діяльності викладач фізичного виховання складає програму здійснення професійно-прикладної фізичної підготовки, підбирає комплекси фізичних вправ, що підвищують ефективність виробничого процесу шляхом спеціально спрямованих фізичних тренувань, котрі вдосконалюють найбільш цінні для даної професії якості. Професійно-прикладна фізична підготовка покликана вирішувати завдання: розвивати, удосконалювати і зберігати фізичні якості і здібності, рухові уміння і навички, необхідні для успішного оволодіння професією і підвищення професійної

кваліфікації, незважаючи на високі психічні навантаження (стреси), гіподинамію і гіпокінезію; визначати найбільш сприятливі режими праці і відпочинку впродовж робочого дня; активно сприяти профілактиці професійних захворювань, зниженню негативного впливу на організм несприятливих факторів виробничого середовища і праці [5].

На нашу думку, проектування професійно-прикладної фізичної підготовки є одним з найбільш перспективних, продуманих і обґрунтованих напрямків в оновленні деяких аспектів теорії та практики фізичного виховання майбутніх інженерів-механіків. Воно є необхідною і продуктивною формою, тобто технологією застосування науково-педагогічних новацій, яка дозволяє розробляти і створювати системи професійно-прикладної фізичної підготовки від мікрорівнів до мегарівнів на основі комплексу новітніх наукових даних та інформаційних систем з використанням таких способів розробки навчально-тренувальних систем професійно-прикладної фізичної підготовки, як планування, програмування, моделювання, конструювання.

Сучасний рівень знань в галузі фізичної культури і спорту дозволяє також відібрати, систематизувати і скомпонувати у вигляді спеціальних типових методик засоби і методи фізичного виховання для цілеспрямованого формування в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки багатьох професійно важливих властивостей і якостей особистості професіонала майбутнього інженера-механіка. Важливе значення для вибору оптимального фізичного навантаження та моделювання професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків мають відомості про їх фізичну підготовленість (табл. 2), яка визначалась за допомогою державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України. Отримані данні вказують, що між показниками фізичної підготовленості студентів обох груп не виявлено суттєво значущих розбіжностей. Нахил вперед з положення сидячи, показник контрольної групи склав  $9,3 \pm 1,23$  см., експериментальної  $9,45 \pm 1,46$  см. Згідно з державними тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості студентства, показники гнучкості в обох групах відповідають незадовільній нормі. Показник тестування бігу на 100м, мав однаковий результат в двох групах – 14,8 сек. Показник підтягування в контрольній групі чоловіків склав  $11,04 \pm 1,32$  к. р, в експериментальній групі –  $11,1 \pm 1,74$  к. р. Результат бігу на 3000 м, у чоловіків контрольної групи склав  $3,36 \pm 0,07$  сек., експериментальної групи –  $3,33 \pm 0,08$  сек. Різниця дорівнювала 0,03 сек.

Таблиця 2

#### Показники фізичної підготовленості контрольної та експериментальної групи ( $x \pm S$ )

Види випробувань	Контрольна група	Експериментальна група
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см.	$9,3 \pm 1,23$	$9,45 \pm 1,46$
Біг 100, м.	$14,8 \pm 0,67$	$14,8 \pm 0,68$
Підтягування на перекладині, кількість разів.	$11,04 \pm 1,32$	$11,1 \pm 1,74$
Біг 3000, м.	$14,13 \pm 0,32$	$14,15 \pm 0,33$
Піднімання тулуба в сід за 1 хв., кількість разів.	$42,57 \pm 2,24$	$42,65 \pm 1,95$
Стрибок в довжину з місця, см.	$229 \pm 5,56$	$229 \pm 5,15$
Човниковий біг 4 x 9 м, сек.	$14,34 \pm 0,17$	$14,32 \pm 0,20$

Аналіз показників фізичної підготовленості говорить, що такий рівень майбутніх інженерів-механіків не може задовольнити вимог, поставлених перед майбутніми спеціалістами. Тому стало необхідним розробити таку систему професійно-формуючої фізичної підготовки студентів, яка б представляла собою цілісну конструкцію взаємопов'язаної і послідовної зміни процесу навчання і виховання, активності та адаптації з метою підвищення продуктивності професійної діяльності.

#### ВИСНОВКИ

1. Показники фізичного здоров'я студентської молоді, майбутніх інженерів-механіків знаходиться на незадовільному рівні. За результатом дослідження рівень соматичного здоров'я в контрольній групі мав низький показник – 61,9%, та 55% – експериментальній. 38,1% студентів контрольної групи та 45% експериментальної групи мають показники нижче середнього рівня соматичного здоров'я.

2. Показники соматичного здоров'я вказують, що діюча на сьогодні система фізичного виховання студентів малоефективна. Вона не забезпечує повною мірою психофізичну підготовленість випускників вищих навчальних закладів до життєдіяльності та професійної праці й потребує подальшого вдосконалення.

3. Опитування експертів дозволило встановити, що найдієвішим способом досягнення психофізичної готовності фахівців інженерів-механіків повинна бути професійно-прикладна фізична підготовка.

4. Проведений аналіз дає можливість визначити, що професійно-прикладній фізичній підготовці приділяється недостатньо уваги. Вона не викликає оздоровчу спрямованість, а також не дає можливість враховувати уподобання студентів.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ПОШУКІВ** із означеної проблеми, пов'язані із пошуком шляхів підвищення стану професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків. За допомогою вдосконалення робочої програми з фізичного виховання та впровадження авторської професійно-прикладної фізичної підготовки майбутнім інженерам-механікам засобами з використанням вправ з гирьового спорту.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология (избранные лекции) / Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. – К.: Здоров'я, 1998. – 248 с.

2. Гнинюк О. Зміст контролю за фізичною підготовленістю студентів інженерно-технічного фаху / О. Гнинюк // Педагогіка і психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія за ред. професора С. С. Єрмакова – Харків : ХДАДМ – 2006. – № 5. – 17 с.

3. Грибан Г. П. Аналіз стану здоров'я абітурієнтів та студентів, які проживають в негативних умовах навколишнього середовища / Г. П. Грибан // Теорія і практика фізичного виховання, ДНУ. – № 3. – 2004. – С. 146–148.

4. Раевский Р. Т. Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической подготовки и современные технологии их решения / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский // Теорія і практика фізичного виховання: наук.-метод. журнал. – Донецьк: ДонУ. – 2009. – № 2. – С. 6–9.

5. Круковский Г. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов / Г. И. Круковский // Управління якістю професійної освіти. – Донецьк: ТОВ „Лебідь”, 2001. – С. 191-194.

6. Завидівська Н. Н. Професійно-прикладні основи формування здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів економічного профілю: автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Наталія Назарівна Завидівська // Національний державний педагогічний університет. – К, 2002. – 20 с.

7. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів: монографія / Л. П. Пилипей. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2009. – 39 с.

1. Apanasenko G.L. Meditsinskaia valeologiia (izbrannyye lektsii) / Apanasenko G.L., Popova L.A. – K.: Zdorovia, 1998. – 248 p.

2. Gnyniuk O. Zmist kontroliu za fizychnoiu pidgotovlenistiu studentiv inzhenerno-tehnichnogo fahu / O. Gnyniuk // Pedagogika i psyhologiia ta medico-biologichni problem fizychnogo vyhovannia i sportu: naukova monografiia za red. profesora S.S. Yermakova. – Kharkiv: KDADM. – 2006. – № 5. – 17 p.

3. Analiz stanu zdorovia abiturientiv ta studentiv, yaki prozhivaiut v negatyvnyh umovah navkolyshniogo seredovyscha / G.P. Gryban // Teoriia i praktyka fizychnogo vyhovannia, DNU. – № 3. – 2004. – P. 146–148.

4. Raievskiy R.T. Aktualnyie problemy professionalno-prikladnoi fizicheskoi podgotovki i sovremennyye tehnologii ih resheniia / R.T. Raievskiy, S.M. Knishevskiy // Teoriia i praktyka fizychnogo vyhovannia. – DonNU. – 2009. – № 2. – P. 6–9.

5. Krukovskiy G. I. Professionalno-prikladnaia fizicheskaia podgotovka budushih spetsialistov / G. I. Krukovskiy // Upravlinnia yakistiu profesiinoyi osvity. – Donetsk: TOV "Lebid", 2001. – P. 191-194.

6. Zavydivska N.N. Professiino-prikladni osnovy formuvannia zdorovogo sposobu zhyttia studentiv vyshchih navchalnyh zakladiv ekonomichnogo profilu: avtoref. dys. ... kand ped. nauk: spets. 13.00.04 / Nataliia Nazarivna Zavydivska // Natsionalny derzhavnyi pedagogichnyi universytet. – K, 2002. – 20 p.

7. Pylypei L.P. Professiino-prikladna fizychna pidgotovka studentiv: monographiya / L.P. Pylypei. – Sumy: DVNZ "UABS NBU", 2009. – 39 p.

**Кокарев Б.В.**

**Запорізький національний університет**

### **КОНТРОЛЬ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕННОСТІ СПОРТСМЕНІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У СПОРТИВНІЙ АЕРОБІЦІ**

*Дане дослідження присвячене обґрунтуванню методик і опису засобів контролю результатів спеціальної фізичної підготовленості спортсменів вищої кваліфікації у спортивній аеробіці, яка є одним із основних чинників успішності тренувального процесу. Визначено показники спеціальної фізичної*



підготовленості спортсменок, які за структурою та змістом відповідають головним вимогам щодо їх змагальної діяльності. Доповнено загальновідомі засоби контролю параметрів спеціальної фізичної підготовленості та розроблено контрольні вправи для визначення часових характеристик спеціальних якостей спортсменів вищої кваліфікації у спортивній аеробіці.

**Ключові слова:** кваліфіковані спортсмени, спортивна аеробіка, спеціальна фізична підготовка, тренувальний процес.

**Кокарев Б.В. средства комплексного контроля специальной физической подготовленности квалифицированных спортсменов в спортивной аэробике.** Данное исследование посвящено обоснованию методик и описанию средств для контроля результатов специальной физической подготовленности квалифицированных спортсменов в спортивной аэробике. Средства для контроля результатов специальной физической подготовленности квалифицированных спортсменов являются одним из основных факторов успешности тренировочного процесса. Определены показатели специальной физической подготовленности спортсменов, которые по структуре и содержанию отвечают главным требованиям, относящихся к их соревновательной деятельности. Дополнены общеизвестные средства для контроля параметров специальной физической подготовленности и разработаны контрольные упражнения для определения временных характеристик специальных качеств квалифицированных спортсменов в спортивной аэробике.

**Ключевые слова:** квалифицированные спортсмены, спортивная аэробика, специальная физическая подготовка, тренировочный процесс.

**Kokarev B.V. Means of complex control of special physical readiness of the qualified athletes in sports aerobics.** This research is sanctified to the ground of methodologies and description of facilities for control of results of the special physical preparedness of skilled sportsmen in a sport aerobics. Facilities for control of results of the special physical preparedness of skilled sportsmen are one of basic factors of success of training process. The indexes of the special physical preparedness of sportsmen that on a structure and maintenance answer main requirements are certain, related to their competition activity. Well-known facilities are complemented for control of parameters of the special physical preparedness and control exercises are worked out for determination of temporal descriptions of the special qualities of skilled sportsmen in a sport aerobics.

**Key words:** the qualified athletes, the sports aerobics, special physical preparation, training process.

**Постановка проблеми.** Спортивна аеробіка – це вид спорту, у якому спортсмени виконують безупинний і високо інтенсивний комплекс вправ, що включає з'єднання аеробних ациклічних рухів з різними по складності елементами структурних груп і взаємодії між партнерами. Програма повинна демонструвати постійний рух, гнучкість, силу й використання з семи головних кроків, елементів складності, які виконано з високим ступенем досконалості. Україна має одну з самих представницьких команд Європи, які чотири рази за останні 5 років здобували титул «чемпіон Європи», 4 рази займали призові місця на п'єдесталі світових чемпіонатів. Перед нашими спортсменами щорічно ставляться максимальні завдання: завоювання провідних позицій в світовому професійному спорті.

Зростання спортивних досягнень спортсменів вищої кваліфікації у спортивній аеробіці можливе лише на основі вивчення і аналізу теоретичних, і практичних наукових досліджень, що дозволяє вдосконалити програми і методики тренувань, забезпечити раціональне управління процесом спортивного тренування. Сутність спортивного тренування кваліфікованих спортсменів полягає у їх фізичній, технічній, тактичній і психологічній підготовці [8]. Однак, загальновідомо, що досягнення бажаного спортивного результату відбувається завдяки комплексному поєднанню цих компонентів. Висока напруга змагальної боротьби значно підвищує вимоги до якості та стабільності фізичної підготовки. Кожного разу, коли мова заходить про спорт вищих досягнень, неминуче постає питання про пошуки додаткових резервів в підготовці спортсменів до найвищих результатів. Тому, особливої уваги потребує контроль спеціальної фізичної підготовленості. Закономірним є те, що перед спортсменами, які займаються таким складно координаційним видом спорту, завжди стоїть нелегке завдання – оволодіти величезною кількістю технічних дій (елементів), тривало зберігати їх в пам'яті і бути готовим до точного їх виконання, як в процесі тренування, так і на змаганнях. Дослідження виконано згідно з темою дисертації «Організаційно-методичні особливості підготовки спортсменів вищої кваліфікації у спортивній аеробіці.» Актуальність і безперечна практична значущість послужили передумовами для проведення цього дослідження.