

2. Дутчак М., Андрєєва О., Катерина У. Зарубіжний досвід організації фізичного виховання студентів країн, які мають високий рівень залучення населення до оздоровчої рухової активності. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018. № 3. С. 49–58.
3. Катерина У.М., Андрєєва О.В. Соціально-педагогічні передумови впровадження навчально-оздоровчих комплексів у процес фізичного виховання студентів. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки*. 2014. С. 18–22.
4. Ковальова Н.В. Особливості проектування рекреаційно-оздоровчої діяльності старшокласників. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2017. № 1. С. 62–67.
5. Круцевич Т.Ю., Андрєєва О.В., Благий О.Л. Рекреативні заняття як чинник формування дозвілєвої культури. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2008. № 1. С. 3–8.
6. Потужний О.В., Поліщук В.В. Самостійні заняття в системі навчання фізичної культури школярів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 15*. 2021. Випуск 5К(134)21. С. 104-107.

References

1. Andrieieva O.V. (2015). Rozrobka ta vprovadzhenia tekhnolohii proektuvannia aktyvnoi rekreatsiinoi diialnosti riznykh hrup naseleння. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 1, 4–9.
2. Dutchak M., Andrieieva O., Kateryna U. (2018). Zarubizhnyi dosvid orhanizatsii fizychnoho vykhovannia studentiv krain, yaki maiut vysokyi riven zaluchennia naseleння do ozdorovchoi rukhovoi aktyvnosti. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 3, 49–58.
3. Kateryna U.M., Andrieieva O.V. (2014). Sotsialno-pedahohichni peredumovy vprovadzhenia navchalno-ozdorovchykh kompleksiv u protses fizychnoho vykhovannia studentiv. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoievropeiskoho natsionalnogo universytetu im. Lesi Ukrainky*, 18–22.
4. Kovalova N.V. (2017). Osoblyvosti proektuvannia rekreatsiino-ozdorovchoi diialnosti starshoklasnykiv. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 1, 62–67.
5. Krutsevych T.Ju., Andrieieva O.V., Blahii O.L. (2008). Rekreatyvni zaniattia yak chynnyk formuvannia dozvillievoi kultury. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 1, 3–8.
6. Potuzhnyi O.V., Polishchuk V.V. (2021). Samostiini zaniattia v systemi navchannia fizychnoi kultury shkoliariv. *Scientific journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*, 5K(134) 21, 104-107.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.3K(147).73
УДК 796.88.071.5

Приймаков О.О.

доктор біологічних наук, професор Щецинського університету, м. Щецин, Польща
ORCID: 0000-0003-0351-486X

Степень-Слодковська М.

доктор педагогічних наук, професор,

декан факультету фізичної культури і здоров'я Щецинського університету, м. Щецин, Польща

Мазурок Н.С.

докторант Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, м. Київ
ORCID: 0000-0001-7346-1156

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ ПАРАМЕТРІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ І СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЄДИНОБОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Рівень фізичного розвитку та швидкісно-силова підготовка єдиноборців є важливим компонентом структури підготовленості спортсменів, поряд із функціональною, технічною та психологічною підготовленістю. Їх співвідношення та взаємозв'язки визначають спортивну форму та спеціальну працездатність спортсменів. **Метою** роботи є аналіз взаємозв'язків провідних параметрів фізичного розвитку та швидкісно-силової підготовленості з рівнем спеціальної працездатності борців високої кваліфікації у річному циклі підготовки на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. **Методи та організація досліджень.** Для вивчення структури фізичної підготовленості єдиноборців у річному циклі підготовки обстежувалися 36 спортсменів високої кваліфікації з греко-римської та вільної боротьби, дзюдо. **Висновки.** Як провідні критерії вдосконалення структури фізичної підготовленості борців високої кваліфікації слід вважати: збільшення обхватних розмірів шиї, грудної клітини, напруженого плеча, зниження відсоткового вмісту жирового компонента, збільшення індексу розвитку мускулатури, підвищення рівня спеціальної працездатності, швидкісно-силової підготовленості, рівня розвитку провідних рухових якостей. Розроблені математичні моделі залежності спеціальної працездатності від провідних показників структури фізичної підготовленості єдиноборців можна використовувати для прогнозування фізичної працездатності спортсменів, побудови нормативних оціночних шкал.

Ключові слова: структура, єдиноборці, фізичний розвиток, працездатність, взаємозв'язки.

Przymakov O., Stępień-Słodkowska M., Mazurok N. Interrelations between the parameters of physical fitness and special performance of highly qualified martial artists.

The level of physical development and speed and strength training of wrestlers is an important component of the structure of athletes' training, along with functional, technical and psychological training. Their ratios and relationships determine the athletic form and special performance of athletes. **The aim** of the work is to analyze the relationship between the leading parameters of physical development and speed and strength training with the level of special performance of highly qualified wrestlers in the annual cycle of training at the stage of maximum realization of individual capabilities. **Methods and organization of research.** To study the structure of physical fitness of wrestlers in the annual cycle of training surveyed 36 highly qualified athletes in Greco-Roman and freestyle wrestling, judo. **Conclusions.** The leading criteria for improving the structure of physical fitness of highly qualified wrestlers should be considered: increasing the size of the neck, chest, tense shoulder, reducing the percentage of fat, increasing the index of muscle development, increasing special performance, speed and strength training, level of development. Developed mathematical models of the dependence of special performance on the leading indicators of the structure of physical fitness of wrestlers can be used to predict the physical performance of athletes, the construction of normative rating scales.

Key words: structure, wrestlers, physical development, working capacity, relationships.

Постановка проблеми. Рівень фізичного розвитку та швидкісно-силова підготовленість єдиноборців є важливим компонентом структури підготовленості (СП) спортсменів, поряд з функціональною, технічною та психологічною підготовленістю. Їх співвідношення та взаємозв'язки визначають спортивну форму та спеціальну працездатність спортсменів [4].

Протягом багатьох років опубліковано велику кількість робіт присвячених аналізу різних параметрів СП єдиноборців [5, 7, 3, 6]. Проте в них проаналізовано тільки окремі компоненти СП, які визначають рівень спеціальної працездатності спортсменів. У набагато меншій мірі вивчені співвідношення та взаємозв'язки різних компонентів СП спортсменів високої кваліфікації, що детермінують рівень їхньої спеціальної підготовленості, працездатності та спортивні результати. Що можливе лише на основі методів системного та комплексного аналізу [1]. Недостатня вивченість розглянутої проблеми з комплексних та системних позицій, важливість її для теорії та практики спортивної боротьби визначили вибір напряду даного дослідження.

Метою роботи є аналіз взаємозв'язків провідних параметрів фізичного розвитку та швидкісно-силової підготовленості з рівнем спеціальної працездатності борців високої кваліфікації у річному циклі підготовки на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Методи та організація досліджень. Для вивчення структури фізичної підготовленості єдиноборців у річному циклі підготовки обстежувалися 36 спортсменів високої кваліфікації з греко-римської та вільної боротьби, дзюдо. Проводились етапні дослідження фізичного стану борців високої кваліфікації – на початку річного циклу підготовки та за 3-4 тижні до основних змагань року (чемпіонатів України, Європи, світу, кубка європейських чемпіонів). Реєструвалися морфометричні та швидкісно-силові показники СП борців, визначалася працездатність при виконанні спеціалізованого тесту з кидками партнера рівної ваги – 3-х серій з 15-ма кидками у кожній серії. Для обробки експериментального матеріалу використовувалися методи кореляційного, регресійного та факторного аналізу [2], розроблялися математичні моделі.

Результати досліджень. У таблиці 1 представлені усереднені значення швидкісно-силових показників борців високої кваліфікації на початку річного макроциклу та перед найважливішими змаганнями року. Зміни більшості показників свідчать про те, що підвищення рівня фізичної підготовленості спортсменів у річному циклі підготовки супроводжується покращенням результату у рухових тестах. Результати відображають підвищення швидкісних, силових та швидкісно-силових можливостей борців перед основними змаганнями року. Виявляється тенденція до зниження ЧСС в базальних умовах, що свідчить про економізацію функцій, як про один з важливих критеріїв тренуваності спортсменів у стані спокою.

Таблиця 1

Швидко-силові показники фізичної підготовленості борців високої кваліфікації у річному тренувальному макроциклі

Показники	Початок макроцикла			Перед змаганнями			Зміни, %	t	p
	n	\bar{x}	$\pm m$	n	\bar{x}	$\pm m$			
Маса тіла, кг	36	76,08	2,72	36	75,94	2,70	-0,18	0,04	>0,05
Пульс лежачи, уд·хв ⁻¹	36	54,58	0,95	36	53,36	0,99	-2,24	0,89	>0,05
1 серія кидків, с	36	24,83	0,62	36	22,39	0,55	-9,84	2,97	<0,01
2 серія кидків, с	36	24,92	0,83	36	22,72	0,63	-8,81	2,11	<0,05

3 серія кидків, с	36	24,83	0,60	36	23,14	0,50	-6,82	2,16	<0,05
Сума кидків, с	36	74,58	2,39	36	68,25	1,84	-8,49	2,10	<0,05
Біг 30 м, с	36	4,29	0,05	36	4,11	0,04	-4,26	2,87	<0,01
Біг 800 м, хв	36	2,48	0,02	36	2,39	0,04	-3,63	2,19	<0,05
Стрибок у висоту, см	36	55,69	1,29	36	56,06	1,25	0,65	0,20	>0,05
Стрибок у висоту, см/кг	36	0,75	0,02	36	0,76	0,02	0,67	0,15	>0,05
Стрибок у довжину, см	36	248,4	1,35	36	253,8	1,66	2,16	2,51	<0,05
Підйом по канату 4 м, с	36	5,56	0,10	36	5,17	0,10	-7,01	2,76	<0,01
Підтягування за 10 с, к-ть	36	10,28	0,19	36	11,33	0,18	10,27	4,11	<0,01
Віджимання за 10 с, к-ть	36	19,81	0,35	36	20,56	0,32	3,79	1,57	>0,05
Присід-я с партн-м, к-ть	36	20,11	1,26	36	24,25	1,03	20,58	2,54	<0,05
Підтягування, к-ть разів	36	41,22	1,96	36	42,67	0,75	3,50	0,69	>0,05
Віджимання, к-ть разів	36	73,94	3,75	36	75,56	3,49	2,18	0,31	>0,05

Незважаючи на те, що зі зростанням спортивної форми борців високої кваліфікації рівень фізичного розвитку, швидкісно-силової підготовленості та спеціальної працездатності підвищується, співвідношення провідних факторів у СФП змінюється відносно мало. Факторний аналіз показав, що СФП борців високої кваліфікації характеризується відносною стабільністю і мало змінюється у динаміці тренувального макроциклу. Так, фактор спеціальної працездатності залишається домінуючим фактором швидкісно-силової підготовленості спортсменів, як на початку, так і наприкінці річного тренувального макроциклу (37,15 % та 32,67 % відповідно).

Особливим є те, що перед головними змаганнями макроциклу у спільній СФП спортсменів зростає вага параметрів, що характеризують силову та швидкісно-силову витривалість борців, поряд зі стабільно провідною роллю швидкісно-силових можливостей та спеціальної працездатності. Усі зміни загалом відображають якісні перебудови СФП, специфіку її вдосконалення при відносній стабільності прихованих генеральних чинників.

Застосування методу покрокового регресійного аналізу показало, що при наблизенні основних змагань у річному циклі підготовки зростає залежність рівня спеціальної працездатності борців від співвідношення та взаємозв'язків показників сили, силової та швидкісно-силової витривалості, вибухових якостей м'язів спортсменів.

Нижче представлені моделі залежності результату у тесті на спеціальну працездатність від провідних параметрів фізичної підготовленості наприкінці річного циклу підготовки.

Співвідношення та взаємозв'язки параметрів першої моделі (табл. 2, рівн. 1) визначають на 56,4 % мінливість дисперсії показника спеціальної працездатності ($F=7,9$, $p = 0,0003$). Найбільший вплив на спеціальну працездатність надають три параметри: маса спортсмена, показники швидкості і швидкісна витривалість (табл. 2).

Усунення із розрахунків параметра ваги показав, що мінливість результату в тесті з кидками визначається більшою мірою рівнем розвитку та співвідношенням експлозивної сили (стрибок у довжину з місця), швидкості (швидкість бігу на 30 м) та швидкісно-силової витривалості (кількість підтягувань та віджимань) за 10 с), що відображають, відповідно, домінування анаеробної алактатної та анаеробної лактатної систем енергозабезпечення м'язової діяльності (табл. 2, зрівн. 2).

Таблиця 2

Моделіні характеристики залежності результату у тесті на спеціальну працездатність від провідних параметрів фізичної підготовленості наприкінці річного циклу підготовки

№	Рівняння регресії (Y)	r, p
1	$0,580,6 \cdot \text{MT} + 25,54 \cdot \text{Б30м} + 2,41 \cdot \text{П10с} + 20,36 \cdot \text{СВ/кг} - 33,56 \cdot \text{Б800м} - 0,98 \cdot \text{Від10с} - 23,13 \pm 7,9$	$r = 0,751$, $p = 0,0003$
2	$0,520 \cdot \text{СД} + 2,823 \cdot \text{П10с} + 13,07 \cdot \text{Б30м} - 1,537 \cdot \text{Від10с} - 118,19 \pm 8,4$	$r = 0,693$, $p = 0,0003$
3	$16,27 \cdot \text{Б30м} + 0,265 \cdot \text{СД} - 66,12 \pm 9,6$	$r = 0,536$, $p = 0,038$

Примітки: МТ – маса тіла, кг; Б30м – швидкість бігу на 30 м, с; П10с – підтягування за 10 сек, к-ть; СВ/кг – стрибок у висоту/кг маси тіла, см/кг; Б800м – результат у бігу на 800 м, хв; Від10с – віджимання за 10 с, к-ть; СД – стрибок у довжину з місця, см

З них найбільший вплив на результат у тесті спеціальної працездатності надають: стрибок у довжину з місця та швидкість бігу на 30 м (табл. 2, рівн. 3), тобто, показники, що характеризують швидкісно-силові можливості м'язів спортсмена при виконанні, як одиночних рухів вибухового характеру, так і серії рухів, близьких за інтенсивністю, режимом м'язових скорочень, характером енергозабезпечення до специфічної «спуртової» діяльності борця.

За допомогою покровоного регресійного аналізу розроблені моделі, що відображають залежність спеціальної працездатності борців від співвідношення та взаємозв'язків провідних морфометричних показників як на початку (рівн. 1), так і в кінці досліджень (рівн. 2).

$$Y=491,7+14,7x_1+0,73x_2-1,18x_3-5,41x_4-3,3x_5-21,95x_6-2,5x_7\pm 13,1 \quad (r=0,777) \quad (1)$$

де: Y – результат у тесті спеціальної працездатності, с; x₁ – обхватні розміри нижньої частини плеча, см; x₂ – індекс Кетлі; x₃ – обхватні розміри стегна, см; x₄ – обхватні розміри шиї, см; x₅ – обхватні розміри грудної клітки, см; x₆ – обхватні розміри нижньої частини передпліччя, см; x₇ – обхватні розміри напруженого плеча, см.

$$Y=103,98+8,93x_1+0,512x_2+3,96x_3+10,75x_4+0,366x_5+5,65x_6+0,337x_7+0,304x_8 + +1,053x_9-3,2x_{10}-4,8x_{11}-3,5x_{12}-1,28x_{13}-5,09x_{14}-2,07x_{15}-1,42x_{16} \quad (r=0,998) \quad (2)$$

де: Y – результат у тесті спеціальної працездатності, с; x₁ – товщина шкірно-жирових складок плеча ззаду, мм; x₂ – переднезадній діаметр грудей, см; x₃ – екскурсія грудної клітки, см; x₄ – обхватні розміри шиї, см; x₅ – обхватні розміри голови, см; x₆ – товщина шкірно-жирових складок на плечі спереду, см; x₇ – індекс Кетлі; x₈ – довжина тулуба, см; x₉ – обхватні розміри розслабленого плеча, см; x₁₀ – поперечний діаметр грудей, см; x₁₁ – обхватні розміри грудної клітки, см; x₁₂ – товщина шкірно-жирових складок на стегні, мм; x₁₃ – м'язовий компонент, %; x₁₄ – товщина шкірно-жирових складок під лопаткою, мм; x₁₅ – товщина шкірно-жирових складок на животі, мм; x₁₆ – обхватні розміри стегна, см.

Величини множинних коефіцієнтів кореляцій свідчать про високу прогностичну значущість обох регресійних моделей, про важливість урахування спільного та взаємодіючого впливу окремих параметрів моделі на результат у тесті спеціальної працездатності.

Друга модель відображає залежність результату у тесті з кидками від більшої кількості морфометричних показників наприкінці експерименту. Рівень розвитку, співвідношення та взаємозв'язку параметрів моделі визначають 99,6% (p<0,0001) результату у тесті з кидками.

Подальше «покровоке моделювання» показало, що з морфометричних показників найбільший вплив на працездатність борців мають наступні параметри: кістковий компонент, переднезадній діаметр грудної клітки, шкірножирові складки на плечі спереду, м'язовий компонент, поперечний діаметр грудей (рівн. 3).

$$Y=7,18x_1+2,98x_2+2,01x_3+1,06x_4-1,81x_5-93,5\pm 13,2, \quad (r=0,676, p < 0,01) \quad (3),$$

де: Y- рівень спеціальної працездатності, с; x₁ – кістковий компонент, %; x₂ – переднезадній діаметр грудної клітки, см; x₃ – товщина шкірно-жирових складок на плечі спереду, мм; x₄ – м'язовий компонент, %; x₅ – поперечний діаметр грудей, см.

За допомогою регресійного аналізу розроблені математичні моделі, в які як провідні увійшли, як морфометричні, так і швидкісно-силові показники УФП спортсменів (рівн. 4 та рівн. 5).

$$Y=108,1+0,13x_1+1,1x_2+0,5x_3+2,9x_4+2,0x_5+1,96x_6-2,5x_7-0,1x_8-4,2x_9-0,6x_{10} \quad (4)$$

$$Y=91,99+0,089x_1+1,04x_5-2,18x_{11} \quad (5)$$

де Y- рівень спеціальної працездатності, с; x₁ – стрибок у довжину з місця, см; x₂ – переднезадній діаметр грудної клітки, см; x₃ – присідання з партнером, у; x₄ – швидкість підйому по канату 4м, с; x₅ – обхватні розміри стегна, див; x₆ – обхватні розміри плеча, см; x₇ – переднезадній діаметр грудей, см; x₈ – кількість віджимань в упорі лежачи; x₉ – обхватні розміри напруженого плеча, см; x₁₀ – м'язовий компонент, %; x₁₁ – поперечний діаметр грудей, см.

Модель з великою кількістю параметрів (рівн. 4) визначає 64,9% мінливості результату тесту з кидками (r=0,852, p<0,001). Модель з меншою кількістю параметрів (рівн. 5) свідчить про те, що 51,1% мінливості результату в тесті з кидками визначається результатом при стрибку в довжину з місця, обхватними розмірами стегна і поперечним діаметром грудей (r=0,715, p<0,001).

Застосування методів математичного аналізу дозволило визначити форму, ступінь та спрямованість залежності спеціальної працездатності борців високої кваліфікації від провідних показників швидкісно-силової та морфометричної компонент структури фізичної підготовленості єдиноборців високої кваліфікації. У цілому, результати досліджень дозволили визначити спрямованість вдосконалення СФП борців за морфометричною і функціональною її складових у процесі реалізації тренувальної програми у річному циклі підготовки.

Спрямованість удосконалення СФП борців високої кваліфікації характеризується зменшенням кількості провідних морфофункціональних параметрів, що детермінують результат у тесті на спеціальну працездатність, зростанням залежності рівня спеціальної працездатності борців від співвідношення та взаємозв'язків показників сили, силової та швидкісно-силової витривалості, вибухових якостей м'язів спортсмена, збільшенням в СФП питомої ваги фактору спеціальної працездатності.

Висновки. В якості провідних критеріїв вдосконалення СФП борців високої кваліфікації слід вважати: збільшення обхватних розмірів шиї, грудної клітини, напруженого плеча, зниження відсоткового вмісту жирового компонента, збільшення індексу розвитку мускулатури, підвищення рівня спеціальної працездатності, швидкісно-силової підготовленості, рівня розвитку провідних рухових якостей. Розроблені математичні моделі залежності спеціальної працездатності від

провідних показників СФП єдиноборців можна використовувати для прогнозування фізичної працездатності спортсменів, побудови нормативних оціночних шкал.

Список використаних джерел

1. Артюхов В.В. Общая теория систем: Самоорганизация, устойчивость, разнообразие, кризисы. М.: Либроком, 2009. 224 с.
2. Боровиков В.П., Ивченко Г.И. Прогнозирование в системе STATISTICA в среде Windows. Москва: Финансы и Статистика (2-е изд.), 2006. 455 с.
3. Данько Г., Григоренко О., Орлюк В. Моделювання оптимальної структури функціональної підготовленості кваліфікованих борців. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 3. С. 3–7.
4. Коленков О.В., Приймаков О.О., Пристинський В.М., Осіпцов А.В. Моделювання структури спеціальної фізичної підготовленості борців високої кваліфікації на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей: монографія. Донецьк: «Ноулідж», 2012. 165 с.
5. Латышев Н.В. Структура и сущность специальной выносливости борца вольного стиля. *Теория и практика физического воспитания*, 2010. № 1. С. 255–263.
6. Bahman Mirzaei, Farhad Rahmani-Nia, Navid Lotfi, Seyed Mohammad Nabati. Trainability of body composition, aerobic power and muscular endurance of cadet wrestlers. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2016. № 5. P. 53-57.
7. Ziv G., Lidor R. Psychological preparation of competitive judokas. A review. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2013. № 12(3). P. 371–380.

References

1. Artyukhov V.V. (2009). [Obshchaya teoriya sistem: Samoorganizatsiya, ustoychivost', raznoobraziye, krizisy] General theory of systems: Self-organization, stability, diversity, crises. Moscow: Librokom, 224. (in Russian).
2. Borovikov V.P., Ivchenko G.I. (2006). Prognozirovaniye v sisteme STATISTICA v srede Windows [Forecasting in the STATISTICA for Windows]. Moscow: Finance and Statistics, 275. (in Russian).
3. Danko G., Grygorenko O., Oriuk V. (2014). Modelirovaniye optimal'noy struktury funktsional'noy podgotovlennosti kvalifitsirovannykh bortsov [Modeling optimal structure of functional fitness of skilled wrestlers]. *Theory and methods of physical education and sport*, 3, 3–7. (in Russian).
4. Kolenkov O.V., Prijmakov O.O., Pristin'skij V.M., Osipcov A.V. (2012). Modeliuvannia strukturi special'noyi fizichnoyi pidgotovlenosti borciv visokoyi kvalifikaciyi na etapi maksimal'noyi realizaciyi individual'nikh mozhlivostej [Modeling the structure of the special physical fitness skilled fighters on the stage of maximum realization of individual features]. Donetsk: Noulidzh, 165. (in Russian).
5. Latyshev N.V. (2010). Struktura i sushchnost' spetsial'noy vynoslivosti bortsya vol'nogo stilya. [Structure and essence of special endurance of free-style wrestler]. *Theory and practice of physical education*, 1, 255–263. (in Russian).
6. Bahman Mirzaei, Farhad Rahmani-Nia, Navid Lotfi, Seyed Mohammad Nabati (2016). Trainability of body composition, aerobic power and muscular endurance of cadet wrestlers. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 5, 53-57.
7. Ziv G, Lidor R. (2013). Psychological preparation of competitive judokas. A review. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(3), 371–380.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.3K(147).74

УДК 577.38

Родіонов В.А.

доктор філософії, дійсний член МАБЕТ,
Керівник Придніпровського регіонального відділення
МАБЕТ (Міжнародна академія біоенерготехнологій), м. Дніпро
ORCID: 0000-0002-9155-5970

МОДЕЛЬ І МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО БІОФІЗИЧНОГО ВПЛИВУ ПОТЕНЦІЙНИХ БАТЬКІВ НА СТВОРЕННЯ ГЕНЕТИЧНИХ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я І РОЗВИТКУ ДИТИНИ

Мета роботи – розробити модель і метод біофізичного впливу на процеси підготовки генетичного матеріалу потенційних батьків і на створення генотипу дитини. **Методологія.** У роботі запропонована «Модель біофізичного впливу на репродуктивні процеси». Описано біофізичний вплив на етапи репродуктивного процесу з метою успадкування кращого генетичного матеріалу обох батьків, створення ознак, які переважають батьківські ознаки, прояви якісно нових ознак і інгібування негативних батьківських форм. Розроблений «Репродуктивний метод біофізичного впливу». Сформульовано «Визначення механізму біофізичного впливу на створення гамет». Дано визначення «Принципу тотожності енергій у генетиці». Викладено «Визначення механізму біофізичного впливу на проявлення ознак, якостей і здібностей». **Наукова новизна.** Основи здоров'я людини, розумового і фізичного розвитку закладаються задовго до її народження.