

реалізація спортивної діяльності, її соціальної ролі забезпечення здорового майбутнього країни і розвитку її соціального капіталу.

#### Список використаних джерел

1. Борисова О. Система організації та управління професійним тенісом у сучасних умовах: особливості її функціонування. *Молода спортивна наука України*. 2010. Т. 4. С. 31-37.
2. Ведернікова О. А., Кожина О. В. Менеджмент знань як складова стратегічного інноваційного менеджменту. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/50592698.pdf> (дата звернення: 25.01.2022).
3. Вікторов В., Приходько В. Об'єктивні закони управління в реалізації державної політики щодо фізичної культури і спорту в Україні. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Dums/2010\\_4/10vvgksu.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Dums/2010_4/10vvgksu.pdf) (дата звернення: 23.01.2022).
4. Гасюк І. Л. Теоретичне обґрунтування принципів оптимізації державного управління розвитком фізичної культури і спорту. *Публічне адміністрування: теорія та практика*. 2010. №1(3). URL: [http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/Patp/2010\\_1/10gilfks.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/Patp/2010_1/10gilfks.pdf). (дата звернення: 24.01.2022).
5. Гасюк І. Функції державного управління розвитком фізичної культури і спорту в Україні. *Ефективність державного управління* : зб. наук. праць. 2010. Вип. 24. С. 175-179.
6. Павленко Ю. О. Історичний досвід комплексного планування спортивної та наукової діяльності. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2009. № 12. С. 143-149.
7. Пилипишин В. П. Поняття та основні риси державного управління. *Юридична наука і практика*. 2011. № 2. С. 10-14. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/njj\\_2011\\_2\\_2\\_Pylypyshyn.pdf](http://nbuv.gov.ua/UJRN/njj_2011_2_2_Pylypyshyn.pdf) (дата звернення: 24.01.2022).
8. Про фізичну культуру і спорт: Закон України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 1994. № 14. С. 80. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3808-12/page> (дата звернення: 25.01.2022).
9. Сушко Р., Дорошенко Е. Глобалізація в сучасному світі та її вплив на спорт вищих досягнень. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 2. С. 140–145.

#### References

1. Borysova O. (2010). Systema orhanizatsii ta upravlinnia profesiinym tenisom u suchasnykh umovakh: osoblyvosti yii funktsionuvannia [The system of organization and management of professional tennis in modern conditions: peculiarities of its functioning]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*, 4, 31-37.
2. Vedernikova O. A., Kozhyna O. V. Menedzhment znan yak skladova stratehichnoho innovatsiinoho menedzhmentu [Knowledge management as a component of strategic innovation management]. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/50592698.pdf>
3. Viktorov V., Prykhodko V. Obiektivni zakony upravlinnia v realizatsii derzhavnoi polityky shchodo fizychnoi kultury i sportu v Ukraini [Objective laws of management in the implementation of state policy regarding physical culture and sports in Ukraine]. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Dums/2010\\_4/10vvgksu.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Dums/2010_4/10vvgksu.pdf)
4. Hasiuk I. L. (2010). Teoretychne obgruntuвання pryntsyv optymizatsii derzhavnoho upravlinnia rozvytkom fizychnoi kultury i sportu. Publichne administruвання: teoriia ta praktyka [Theoretical substantiation of the principles of optimization of state management of the development of physical culture and sports]. URL: [http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/Patp/2010\\_1/10gilfks.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/Patp/2010_1/10gilfks.pdf).
5. Hasiuk I. (2010). Funktsii derzhavnoho upravlinnia rozvytkom fizychnoi kultury i sportu v Ukraini [Functions of state management of the development of physical culture and sports in Ukraine]. *Efektivnist derzhavnoho upravlinnia*, 24, 175-179.
6. Pavlenko Yu. O. (2009). Istorychnyi dosvid kompleksnoho planuvannia sportyvnoi ta naukovoї diialnosti [Historical experience of complex planning of sports and scientific activities]. *Pedahohika, psykhohohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, 12, 143-149.
7. Pylypyshyn V. P. (2011). Poniattia ta osnovni rysy derzhavnoho upravlinnia. [Concepts and main features of public administration]. *Yurydychna nauka i praktyka – Legal science and practice*. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/njj\\_2011\\_2\\_2\\_Pylypyshyn.pdf](http://nbuv.gov.ua/UJRN/njj_2011_2_2_Pylypyshyn.pdf).
8. Pro fizychnu kulturu i sport: Zakon Ukrainy (1994). [On physical culture and sports: Law of Ukraine]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3808-12/page>
9. Sushko R., Doroshenko E. (2016). Hlobalizatsiia v suchasnomu sviti ta yii vplyv na sport vyshchych dosiahnen. [Globalization in the modern world and its impact on sports of higher achievements]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 2, 140–145.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K(162).30  
УДК 797.21-057.874

**Закопайло С.А.**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри спортивних дисциплін і туризму  
Університету Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав  
ORCID: 0000-0002-8274-4702

**Горбенко М.І.**

доцент кафедри спортивних дисциплін і туризму  
Університету Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав

**ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ПЛАВАННЯМ НА ОРГАНІЗМ СТУДЕНТІВ**

Пріоритети, що лежать в основі процесу фізичної культури студентської молоді, забезпечують обов'язкове опанування ними системи прикладних навичок плавання. Отже, вивчення та теоретичне узагальнення сутності впливу занять плавання на організм студентів дозволить внести якісні зміни в сучасну фізичну культуру вищих навчальних закладів та в майбутньому обґрунтувати систему підготовки студентів до плавання. **Мета** – узагальнити наукову інформацію про сутність впливу занять плавання на організм студентів. **Методи:** теоретичний аналіз і узагальнення даних із науково-методичних джерел та інформації з інтернету. **Результати.** Нині розроблено багато авторських підходів до навчання плавання, вирішення низки наукових та практичних завдань цього процесу серед студентської молоді. За змістом наукові праці зосереджуються на загальних підходах до навчання плавання: просунутих та прискорених; навчання плавання студентів спеціальних медичних груп; на методиках подолання учнями водяних страхів; використання рухомих ігор, мінливості засобів плавальної підготовки студентів; деяких організаційних аспектах процесу навчання плавання у фізичному вихованні. Однак це не усуває нинішні наукові суперечності. **Висновки.** Систематичні заняття із плавання для студентів – це неспецифічний вплив, який запускає функціональні резерви та мобілізує діяльність систем організму на різних його рівнях; метод особливого впливу, який стимулює процеси обміну речовин, корекцію будови тіла та фізичної працездатності, розвиток фізичних якостей; це педагогічний процес з усвідомленою й активною участю учнів у формуванні важливих навичок, використанні їх у майбутньому. Актуальною науково-прикладною проблемою сучасного фізичного виховання у вищих навчальних закладах є обґрунтування системного підходу до навчання плавання студентів, який враховуватиме наявний досвід та сучасні вимоги, сутність і об'єктивність критеріїв забезпечення цього процесу.

**Ключові слова:** оздоровче плавання, організм студентів, теоретичний аналіз.

*Zakopaylo S., Horbenko M. The influence of recreational swimming classes on the body of students. The priorities underlying the process of physical culture of student youth ensure their mandatory mastery of the system of applied swimming skills. Therefore, the study and theoretical generalization of the essence of the influence of swimming classes on the body of students will allow to make qualitative changes in the modern physical culture of higher educational institutions and in the future to justify the system of training students for swimming. The goal. Is to summarize scientific information about the essence of the influence of swimming classes on the body of students. Methods: theoretical analysis and generalization of data from scientific and methodical sources and information from the Internet. The results. Currently, many original approaches to teaching swimming, solving a number of scientific and practical tasks of this process among student youth have been developed. In terms of content, scientific works focus on general approaches to teaching swimming: advanced and accelerated; swimming training for students of special medical groups; on methods of students overcoming water fears; the use of moving games, variability of means of swimming training of students; some organizational aspects of the process of teaching swimming in physical education. However, this does not eliminate current scientific controversies. Conclusions. Systematic swimming lessons for students is a non-specific influence that triggers functional reserves and mobilizes the activity of the body's systems at its various levels; a method of special influence that stimulates metabolic processes, correction of body structure and physical performance, development of physical qualities; it is a pedagogical process with conscious and active participation of students in the formation of important skills, their use in the future. An actual scientific and applied problem of modern physical education in higher educational institutions is the justification of a systematic approach to teaching students to swim, which will take into account the available experience and modern requirements, the essence and objectivity of the criteria for ensuring this process.*

**Keywords:** recreational swimming, student body, theoretical analysis.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Пріоритети, покладені в основу процесу фізичного виховання студентської молоді, передбачають обов'язкове опанування нею системи прикладних умінь та навичок [1, с. 3]. Їхній зміст визначається нормативними потребами здорового способу життя, історичними уявленнями про гармонійно розвинуту особистість [1, с. 95]. Згідно із традиційними поглядами, підтвердженими практичними та науковими пошуками, серед таких є опанування студентами системи рухових умінь та навичок із плавання [5, с. 14; 6, с. 134].

Натепер розроблено значну кількість авторських підходів до навчання плавання та розв'язання низки науково-практичних завдань цього процесу серед студентської молоді [4, с. 239; 7, с. 19]. Зазначимо змістове наповнення наукових праць окремих авторів, спрямованих на загальні підходи навчання плавання; випереджувальне та пришвидшене навчання плавання; навчання плавання студентів спеціальних медичних груп; методики подолання студентами водобоязні, застосування рухливих ігор, варіативності засобів плавальної підготовки студентів, окремі аспекти організації безпосереднього процесу навчання плавання у фізичному вихованні [6, с. 291].

Проте ці наукові дослідження лише частково розкривають характер та сутність адаптаційних і компенсаторних змін, які відбуваються в організмі студентської молоді під впливом систематичних занять із фізичного виховання в закладах вищої освіти з використанням засобів плавання.

Ми припускаємо, що вивчення та теоретичне узагальнення сутності оздоровчого впливу занять плавання на організм студентів дасть змогу внести якісні зміни в сучасне фізичне виховання в закладах вищої освіти, у подальшому обґрунтувати систему навчання студентів плавання, що враховуватиме наявний досвід і сучасні вимоги, сутність та об'єктивність критеріїв забезпечення цього процесу.

**Мета дослідження** – узагальнити наукову інформацію щодо сутності оздоровчого впливу занять плавання на організм студентів.

На цьому етапі використані такі **методи** опрацювання наукової інформації: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукових і методичних джерел та інформації з ресурсів інформаційної мережі Інтернет.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У наш час значно зросла кількість молодих людей, які мають бажання покращувати свої фізичні можливості за допомогою занять оздоровчим плаванням [1, с. 5]. Уміння плавати сприяє гармонізації особистості студентів. На думку низки авторів, це дає змогу формувати в молоді загальнолюдські цінності здоров'я, фізичного і психічного благополуччя, сприяти покращенню рівня фізичної працездатності та формуванню особистості студента [6, с. 135]. Накопичення спеціальної інформації вказує на певну систематизованість даних щодо диференціювання навчання плавання студентів спеціальних медичних груп. В основі такого дослідження покладено шляхи індивідуалізації засобів та напрямів підвищення ефективності занять, вивчено проблему запобігання критичним ситуаціям під час проведення занять із плавання.

Плавання є видом фізичного виховання з переважним проявом аеробних механізмів енергозабезпечення. Вони мають більший оздоровчо-профілактичний вплив на організм. Плавання не перевантажує, різнобічно впливає на організм студентів [2, с. 92].

На підставі проведеного пошуку наукової та методичної інформації із проблематики навчання студентів плавання в умовах фізичного виховання закладів вищої освіти виявлено перспективність цього напрямку дослідження. Варто наголосити на наявності низки суперечностей сучасного стану навчання плавання студентів в умовах закладів вищої освіти:

- засвідчений низький рівень здоров'я сучасної студентської молоді та недооцінка ефективності засобів плавання для його формування;
  - високе прикладне значення плавання та відсутність якісного організаційного та методичного забезпечення цього процесу;
  - об'єктивні потреби в опануванні навичок плавання та варіативність цільових настанов і чинників мотивації студентів;
  - оновлена структура компетенцій фахівців різних галузей діяльності й обов'язковість прикладних умінь із плавання у структурі гармонійно розвинутої особистості;
  - багатофакторність процесу та лише часткове врахування об'єктивних і суб'єктивних критеріїв навчання плавання студентів;
  - зниження обсягів фізичного виховання в закладах вищої освіти та потреба підтримання оптимального рівня фізичної активності за суттєвого збільшення навчального навантаження;
  - наявність низки розв'язаних науково-практичних завдань із навчання плавання, відсутність обґрунтування цілісної системи навчання плавання студентської молоді в закладах вищої освіти.
- Їх вирішення варто передбачати в послідовному розв'язанні певних завдань, які за змістом можуть бути пов'язані з таким:
- узагальнити сучасні напрями та проблеми реалізації теоретичних та методичних положень навчання плавання у фізичному вихованні в закладах вищої освіти України;
  - встановити базові показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціонального стану та мотивації до занять фізичним вихованням студентів;
  - з'ясувати досвід організації навчання плавання та рівень плавальної підготовленості студентів у процесі фізичного виховання;
  - обґрунтувати концепцію системи навчання студентів плавання у фізичному вихованні закладів вищої освіти;
  - розробити алгоритми та програми навчання плавання студентів з урахуванням вихідних показників підготовленості, мотивації, їхніх індивідуальних особливостей у процесі фізичного виховання, перевірити їхню ефективність.

Розвиток зазначеного наукового напрямку може передбачати обґрунтування системи навчання плавання у фізичному вихованні студентів закладів вищої освіти; створення алгоритмів та на їхній основі програм навчання студентів плавання з урахуванням вихідних показників підготовленості, мотивації та їхніх індивідуальних особливостей у фізичному вихованні, що підпорядковані сукупності варіативних завдань цього процесу; створення моделі системи знань студентів, яка ґрунтується на структурно-функціональних зв'язках підсистем основних і допоміжних

знань та є основою змісту їхньої підготовленості; вивчення особливостей структури і змісту плавальної підготовленості, стратегічних та індивідуалізованих цілей занять плаванням на прикладі генеральної сукупності студентів закладу вищої освіти; розкриття організаційних та методичних особливостей занять плаванням та шляхів їх удосконалення під час реалізації стандартизованої (інваріантна) та варіативної складових частин процесу фізичного виховання для студентів класичного закладу вищої освіти

Важлива перспектива практичної значущості роботи, що може полягати в розробленні організаційно-методичних положень програм навчання плавання студентів закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання, експериментальній перевірці різних та системно визначальних цілей, завданнями алгоритмів та побудованих на їхній основі програм навчання плавання студентів закладів вищої освіти, характеристикі ефективного досвіду організації навчання плавання, загального рівня плавальної підготовленості студентів у процесі фізичного виховання. Це також може бути впроваджено в безпосередньому навчальному процесі з фізичного виховання закладів вищої освіти; діяльності Федерації плавання України та її структурних підрозділів.

**Висновки.** Пріоритети, покладені в основу процесу фізичного виховання студентської молоді, визначають обов'язковість опанування системи прикладних умінь та навичок із плавання та безпосередньої плавальної підготовки, що є нормативними потребами здорового способу життя, узгоджено з історичними уявленнями про гармонійно розвинуту особистість. Узагальнення даних вказує на значну кількість інформації та наявність авторських підходів вибіркового спрямування щодо навчання плавання. Їхнє змістове наповнення безпосередньо пов'язане із загальними рекомендаціями навчання плавання, методикам випереджувального навчання, особливостями роботи з різними категоріями населення та подолання практичних ситуацій, загальною сутністю оздоровчого впливу плавання на організм студентів тощо.

**Перспективи подальших розвідок** передбачають з'ясування основних чинників, що впливають на якість та ефективність процесу навчання студентів плавання.

#### Список використаних джерел

1. Архипов О.А., Філатова З.І., Євтушок М.В. Підвищення рухової активності студентів ЗВО педагогічного профілю засобами плавання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія «Педагогічні науки»*. 2019. Вип. 3. С. 3–11.

2. Дудкіна Т.Ю. Використання вправ аквааеробіки як наповнення змісту практичних занять із плавання в рамках дисципліни «Фізичне виховання». *Від викладання дисциплін – до освоєння наук: трансформація змісту, технологій освітньої діяльності та розвиток педагогічної майстерності*: збірник матеріалів Науково-методичної конференції. Київ: КНЕУ, 2013. С. 291–292.

3. Корягін В.М., Блавт О.З., Цьовх Л.М. Водобоязнь студентів початківців, які навчаються плавати, та методи її подолання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання*. 2009. № 12. С. 95–99.

4. Павлів І.Я., Федоришчак Р.Л. Підготовка майбутніх вчителів фізичного виховання до навчання школярів плавання. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури»*. 2017. Вип. 5К. С. 239–242.

5. Плавання як засіб керування професійною працездатністю: методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Фізичне виховання» (для студентів денної форми навчання всіх спеціальностей університету) / уклад. О.І. Четчикова. Харків: ХНУМГ, 2014. 28 с.

6. Россипчук І.О., Човнюк Ю.В. Плавання – стимулюючий фактор для всебічного розвитку і здоров'я студентської молоді. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання*. 2006. № 10. С. 134–140.

7. Хіміч І.Ю. Формування спеціальних умінь та навичок студентів вищих навчальних закладів у процесі навчання оздоровчого плавання: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2011. 19 с.

#### References

1. Arkhipov O.A., Filatova Z.I., Yevtushok M.V. (2019). Pidvyshchennya rukhovoyi aktyvnosti studentiv ZVO pedagogichnogo profilyu zasobamy plavannya [Increase of students' motor activity of HEI pedagogical profile by means of swimming]. *Visnik Natsionalnoho universitetu "Chernihivskiy kolehium" imeni T.H. Shevchenka. Seriya: Pedagogichni nauki*, 3, 3–11.

2. Dudkina T.Yu. (2013). Vykorystannya vprav akvaerobiky u yakosti napovnennya zmistu praktychnykh zanyat z plavannya u ramkakh dystsypliny "Fizychne vykhovannya" [Using Aqua Aerobics Exercise as a fill in the content of swimming practices at physical education course]. *Vid vikladannya distsiplin – do osvoyennya nauk: transformatsiya zmistu, tekhnolohiy osvitnoi diyalnosti ta rozvitok pedagogichnoi maysternosti*: zb. material. nauk.-metod. konf. Kyiv: KNEU, Ukraine. 291–292.

3. Koryahin V.M., Blavt O.Z., Tsovkh L.M. (2009). Vodoboyazn studentiv pochatkivtsiv, yaki navchayutsya plavaty, ta metody yiyi podolannya [Waterbearing for beginner students learning to swim and how to overcome it]. *Pedagogika, psikhohiya ta mediko-biologichni problemi fizichnoho vikhovannya*, 12, 95–99.

4. Pavliiv I., Fedorishchak R. (2017). Pidgotovka maybutnikh vchyteliv fizychnogo vykhovannya do navchannya shkolyariv plavannya [Preparation of future physical education teachers for students' swimming school]. *Naukoviy chasopis Natsionalnoho pedagogichnoho universitetu imeni M.P. Dragomanova. Seriya 15: Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoi kulturi*, 5K, 23–242.

5. Chetchikova O.I. (ed) (2014). Plavannya yak zasib keruvannya profesiynoyu pratsezdatsnistyu: metod. vказivky dlya praktychnykh zanyat z dystsypliny "Fizychnе vykhovannya" (dlya studentiv dennoyi formy navchannya vsikh spetsialnostey Universytetu) [Swimming as a mean of professional performance managing: a method. instructions for practical training in the discipline "Physical Education" (for full-time students of all University specialties)]. Kharkiv : KhNUMH, Ukraine.

6. Rossipchuk I.O., Chovnyuk Yu.V. (2006). Plavannya – stymulyuyuchy faktor dlya vsebichnogo rozvytku i zdorov'ya studentskoyi molodi [Swimming – a stimulating factor for the overall development and health of student youth]. *Pedahohika, psikhohohiya ta mediko-biologichni problemi fizichnoho vikhovannya*, 10, 134–140. (

7. Khimich I.Yu. (2011). Formuvannya spetsialnykh umin ta navychok studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv u protsesi navchannya ozdorovchogo plavannya [Formation of special abilities students of higher educational institutions in the process of swimming training] (PhD Thesis, 13.00.02). Kyiv, Ukraine.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.3K(162).31

УДК [612.82:796.056.1]: 616–073.7

**Іванюк О.А.**

кандидат біологічних наук, доцент кафедри фітнесу та циклічних видів спорту  
Волинського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк  
ORCID: 0000-0001-8451-1868

**Пантік В.В.**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,  
декан факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я  
Волинського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк  
ORCID: 0000-0001-5087-6893

**Іщук О.А.**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фітнесу та циклічних видів спорту  
Волинського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк  
ORCID: 0000-0001-8696-4991

## МОНІТОРИНГ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПЛАВЦІВ В АЛЬФА-ДІАПАЗОНІ ЕЕГ

Методи комп'ютерної електроенцефалографії (ЕЕГ) дозволяють оцінити динаміку функціонального стану та процеси функціональної активації різних зон кори головного мозку при виконанні розумових завдань. Адаптивні реакції у плавців, які повторюються частіше за інші, супроводжуються збереженням і посиленням синапсів тих нервових груп, які їх забезпечують.

**Мета дослідження** – визначити вплив систематичних занять плаванням у юнаків, на електричну активність кори головного мозку у альфа-діапазоні ЕЕГ під час функціонального стану, ритмічної фотостимуляції та розумової діяльності. У дослідженні взяли участь 20 здорових праворуких 17–21-річних юнаків, поділених на дві групи: група плавців (10 чол.) – юнаки, які із молодшого шкільного віку систематично займаються плаванням, та контрольна група (10 чол.) – юнаки, які не займаються спортом регулярно. Електричну активність кори великих півкуль головного мозку визначали за допомогою методу спектрального аналізу. У частотному спектрі ЕЕГ досліджували альфа-діапазон. При записі ЕЕГ активні електроди розміщувались за міжнародною системою 10/20. **Ключові висновки.** Під час спектрального аналізу у групі плавців встановлено вищий рівень інтенсивності альфа-ритму у корі головного мозку порівняно із дослідженими контрольної групи у всіх тестових ситуаціях. Під час виконання розумової діяльності між досліджуваними групами зареєстровано більш динамічний характер змін спектральної потужності по всьому «скальпу», при чому під час виконання тесту «Увага» встановлено вищі показники достовірних змін особливо у лівій півкулі, порівняно із виконання тесту «Мислення».

**Ключові слова:** електроенцефалограма, альфа-ритм, спектральний аналіз, розумова діяльність, плавці.

**Ivanyuk O., Pantik V., Ishchuk O. Monitoring of the functional activity of the brain of swimmers in the EEG alpha-rhythm.** Methods of computer electroencephalography (EEG) make it possible to evaluate the dynamics of the functional state and the process of functional activation of the different zones of cerebral cortex in case of when performing mental tasks. Adaptive reactions in swimmers, which are repeated more often than others, are accompanied by savings and strengthening of synapses of these nerve groups, who provide them. **The purpose of the research.** Impact of systematic swimming in young people, on the electrical activity cerebral cortex in the alpha range of the EEG during the functional state, rhythmic photostimulation and mental activity. **Methods of the research.** 20 healthy right-handed 17–21-year-old young men participated in the study, divided into two groups: a group of swimmers (10 people) – young men who have been systematically swimming since elementary school age, and a control group (10 people) – young men who do not exercise regularly. The electrical activity