застосовуються меншою мірою.

Висновки. Отримані результати свідчать, що у процесі занять з навчальної дисципліни "Спеціальна фізична підготовка" рівень розвитку статичної силової витривалості здобувачів вищої освіти не зазнає суттєвого достовірного покращення ($p > 0,05$). Показники розвитку динамічних проявів силової витривалості покращуються достовірно ($p < 0,05$). Розробка ефективних методик вдосконалення статичної силової витривалості та їх застосування є очевидним резервом оптимізації процесу підготовки здобувачів у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських. **Перспективи подальших досліджень** у даному напрямі полягають у дослідженні більш широкого кола показників статичної силової витривалості курсантів ЗВО зі специфічними умовами навчання та у розробці науково-обґрунтованих методик тренування.

Література

1. Блавт О.З. Науково-методичні основи тестування статичної силової витривалості студентів спеціальних медичних груп ВИШів / О.З. Блавт // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2013. – № 3. – С. 12–16.
2. Боровик М.О. Методика розвитку фізичної витривалості курсантів ВНЗ МВС України / М.О. Боровик // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. – Запоріжжя : КПУ, 2017. – Вип. 52 (105). – С. 439–445. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2084>
3. Кушніренко Р.О. Фізичне виховання як напрям підготовки поліцейських в Україні / Р.О. Кушніренко, В.С. Селюков, Д.В. Константинов // Порівняльно-аналітичне право. – 2018. – № 4. – С. 338–340.
4. Наконечна А.В. Удосконалення фізкультурно-оздоровчих занять пілатесом для жінок другого періоду зрілого віку з використанням програм різного цільового спрямування: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: [спец.] 24.00.02 "Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення" / А.В. Наконечна; Львів. держ. ун-т фіз. культури ім. І. Боєрського. – Львів, 2019. – 20 с.
5. Петренко О.О. Підвищення ефективності навчально-тренувального процесу курсантів військових вищих навчальних закладів України / О.О. Петренко, В.О. Петренко // ScienceRise. – 2019. – № 6. – С. 40–44. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/text_2019_6_9.
6. Пилипчак І. Проблеми і напрями удосконалення фізичної підготовленості курсантів ВВНЗ на етапі первинного навчання / І. Пилипчак // Спортивний вісник Придніпров'я : наук.-практ. журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – 2017. – № 3. – С. 153–158.
7. Сергієнко Л.П. Управління рухами людини: контроль розвитку статичної м'язової сили (закордонний досвід) / Л.П. Сергієнко, В.М. Лишевська // Теорія та методика фізичного виховання. – 2011. – № 9. – С. 16–38.
8. Турчинов А. Компетентнісний та діяльнісний підходи як шляхи підвищення фізичної підготовки курсантів закладів вищої військової освіти / А. Турчинов, Ю. Таймасов // Новий Колеріум. – 2018. – № 2. – С. 55–58.

Reference

1. Blavt, O.Z. (2013), "Naukovo-metodychni osnovy testuvannia statychnoi sylovoi vytryvalosti studentiv spetsialnykh medychnykh hrup VYShiv", Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk, no. 3, pp. 12-16.
2. Borovyk, M.O. (2017), "Metodyka rozvytku fizychnoi vytryvalosti kursantiv VNZ MVS Ukrainy", Pedagogika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh: zb. nauk. pr., Zaporizhzhia : KPU, no. 52 (105), pp. 439-445, available at: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/2084>
3. Kushnirenko, R.O., Seliukov, V.S., Konstantynov, D.V. (2018), "Fizychnye vykhovannia yak napriam pidhotovky politseiskyykh v Ukraini", Porivnialno-analitychne pravo, no. 4, pp. 338-340.
4. Nakonechna, A.V. (2019), "Improvement of physical culture and health-improving Pilates classes for women of the second period of mature age with the use of programs of different target direction: author's ref. dis. PhD in Phys. education and sports: [speciality] 24.00.02 "Physical culture, physical education of different groups of the population", Lviv. state University of Phys. culture named after I. Boersky, p. 20.
5. Petrenko, O.O., Petrenko, V.O. (2019), "Pidvyshchennia efektyvnosti navchalno-treuvального protsesu kursantiv viiskovykh vyshchykh navchalnykh zakladiv Ukrainy", ScienceRise, no. 6, pp. 40-44, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/text_2019_6_9.
6. Pylypchak, I. (2017), "Problemy i napriamy udoskonalennia fizychnoi pidhotovlenosti kursantiv VVNZ na etapi pervynnoho navchannia", Sportyvnyi visnyk Prydniprovia, no.3, pp.153-158.
7. Sergienko, L.P., Lyshevska, V.M. (2011), "Management of human movements: control of development of static muscular force (foreign experience)", Theory and methods of physical education, no. 9, pp. 16–38.
8. Turchynov, A., Taimasov, Yu. (2018), "Kompetentnisnyi ta diialnisnyi pidkhody yak shliakhy pidvyshchennia fizychnoi pidhotovky kursantiv zakladiv vyshchoi viiskovoї osvity", Novyi Kolehium, no. 2. pp. 55-58.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.8(128).09

Дакал Н. А.
старший викладач кафедри фізичного виховання
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ПЛАВАННЯ «КРОЛЬ НА ГРУДЯХ» СТУДЕНТІВ-ПЛАВЦІВ З УРАХУВАННЯМ ЇХ ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

У статті обґрунтовано розподіл студентів плавців-кролістів на типологічні групи. Охарактеризовано 10-

бальну шкалу, що дозволяє оцінити рівні технічної і фізичної підготовленості, а також параметри морфофункціонального і психофізичного стану. З урахуванням аналізу взаємозв'язку показників силових підготовленості і ступеня їх впливу на рівень спортивних досягнень була встановлена функціональна організація розвитку силових здібностей у студентів-плавців, що відносяться до різних типологічних груп. В статті описано результати досліджень, які показують, що плавці різних типологічних груп мають різні результати пропливання дистанції. Виявлено, що підвищення основних параметрів плавання, з одного боку, залежить від віку, і, відповідно, від зростання спортивної кваліфікації, а з іншого – від типологічних особливостей.

Ключові слова: плавання, студенти-плавці, типологічні групи спортсменів, фізична підготовленість.

Дакал Н. А. Совершенствования техники плавания «кроль на груди» студентов-пловцов с учетом их типологических особенностей. В статье обосновано распределение студентов пловцов-кролистов на типологическое группы. Охарактеризовано 10-балльную шкалу, что позволяет оценить уровни технической и физической подготовленности, а также параметров морфофункционального и психофизического состояния. С учетом анализа взаимосвязи показателей силовой подготовленности и степени их влияния на уровень спортивных достижении была установлена функциональная организация развития силовых способностей у студентов-пловцов, что относятся к разным типологическим группам. В статье описаны результаты исследований, которые показывают, что пловцы разных типологических групп имеют различные результаты проплывания дистанции. Выявлено, что повышение основных параметров плавания, с одной стороны, зависит от возраста, и, соответственно, от роста спортивной квалификации, а с другой - от типологических особенностей.

Ключевые слова: плавание, студенты-пловцы, типологическое группы спортсменов, физическая подготовленность.

Dakal N.A. Improvement of the swimming technique "crawl on the chest" of student swimmers, taking into account their typological characteristics. The article substantiates the distribution of students-swimmers-rabbits into typological groups. A 10-point scale is characterized, which allows assessing the levels of technical and physical fitness, as well as the parameters of morphological and functional and psychophysical state. Taking into account the analysis of the relationship between the indicators of strength readiness and the degree of their influence on the level of sports achievement, the functional organization of the development of strength abilities in student-swimmers was established, which belong to different typological groups. The article describes the results of studies, which show that swimmers of different typological groups have different results of swimming distance. It was revealed that the increase in the basic parameters of swimming, on the one hand, depends on age, and, accordingly, on the growth of sports qualifications, and on the other, on typological characteristics.

Key words: swimming, students-swimmers, typological groups of athletes, physical fitness.

Постановка проблеми. Результативність техніки плавання визначається її економічністю, ефективністю, варіативністю і стабільністю [1]. Ефективність техніки плавання визначається її відповідністю важливості справ і високому кінцевому спортивному результату, належному рівню фізичної та технічної підготовленості [2].

В даний час існує пошук шляхів підвищення результативності спортивної техніки плавання, одним з важливих напрямків в цьому процесі є пошук оптимального співвідношення параметрів гребка. Фахівці [3; 4] відзначають, що для досягнення максимальної швидкості плавання необхідно досягти оптимального співвідношення між темпом рухів і довжиною гребка, і підкреслюють, що дослідження залежності між максимальною швидкістю, темпом і довжиною гребка демонструє наявність складного і суттєво відрізняється для різних спортсменів характеру. За міру зростання спортивної майстерності плавців все більше уваги приділяється роботі над підвищенням темпу при відносно стабільних показниках довжини гребка [5]. При цьому, як випливає з ряду досліджень, присвячених водних видів спорту, співвідношення між цими параметрами може істотно варіювати стосовно до різних ділянок дистанції [6].

Повноцінний розвиток особистості та реалізації себе у житті вимагає не тільки інтелектуальних і творчих здібностей, набутих професійних знань та практичного досвіду, але й достатнього рівня психофізичного стану, зокрема фізичного здоров'я, розумової та фізичної працездатності, психоемоційної стійкості. Заняття фізичними вправами в сприяють формуванню гармонійно-розвинутої особистості та психофізичній підготовці студентів. Використання популярних видів фізкультурно-оздоровчої діяльності, а саме плавання дозволяють не тільки забезпечувати достатній рівень рухової активності, а й позитивно впливають на психофізичний стан студентської молоді.

Важливість побудови навчально-тренувального процесу юних плавців на основі обліку типологічних параметрів відзначається в багатьох наукових працях, присвячених вдосконалення техніки плавання [5]. Дослідники солідарні в думці про необхідності застосування різних підходів, засобів і критеріїв оцінки технічної та спеціальної фізичної підготовленості юних плавців різних вікових груп і спортивної кваліфікації, але до теперішнього часу, на жаль, немає єдиної позиції по основним критеріям розподілу спортсменів на типологічні групи, не з'ясовані найбільш ключові методичні основи і пріоритети раціональної послідовності застосування вправ в рамках навчально-тренувального процесу, як і не визначені сприятливі вікові періоди для проведення такої специфікації, що не конкретизовані ефективні специфічні організаційні форми стосовно кожної з типологічних груп.

Аналіз літературних джерел. Враховуючи низький рівень мотивації у студентів до занять фізичними вправами, збільшення захворюваності та зміни статусу фізичного виховання у закладах вищої освіти існує необхідність посилення секційної роботи на основі використання фізичних вправ, що мають як оздоровче, так і прикладне значення [5]. За даними зарубіжних і вітчизняних вчених, фізичні вправи в воді покращують роботу кардіореспіраторної системи організму, прискорюють обмін речовин, характеризуються високою енергетичною потужністю фізичних навантажень, розвантажують

опорно-руховий апарат, загартовують та підвищують імунітет (Debbie Lawrence) [7].

За даними В. Л. Волкова плавання забезпечує формування у студентів життєво-необхідних рухових умінь та навичок, можливість використання різних стилів плавання, підводних та підготовчих вправ, додаткових технічних засобів для розвитку психофізичних якостей [3].

У наукових працях Ж. Г. Дьоміної вказано [4], що в сучасній молоді переважає малорухливий спосіб життя, і як наслідок, спостерігається таке явище як гіподинамія, статичне перенапруження опорно-рухового апарату з одночасним розслабленням м'язів живота, що призводить до різноманітних деформацій хребта, зниження функціонування систем дихання і кровообігу, уповільнення обмінних процесів в організмі. Водночас студентів потрібно високий рівень розумової працездатності, витримувати дію сильних психологічних подразників, вміти концентрувати та швидко переключати увагу, зберігати впродовж дня оптимальний емоційний тонус.

Таким чином, плавання є оптимальним видом рухової активності студентів закладів вищої освіти. Крім того, плавання користується популярністю серед студентів незалежно від статі та навчально-професійної діяльності [2]. Висока варіативність об'єму та інтенсивності м'язової діяльності у процесі плавання дозволяє застосовувати його для студентів з урахуванням їх типологічних особливостей [5].

Виклад основного матеріалу дослідження. Досліджуючи коефіцієнти кореляції між суміжними 25-метровими відрізками 100-метрової дистанції, слід констатувати, що показники довжини гребка демонструють стабільність з тенденцією до збільшення в другій половині шляху: перший-другий відрізки - 0,87; другий-третій відрізки - 0,74; третій-четвертий відрізки - 0,81. Отже, в середині шляху підвищується стійкість показників як темпу гребків, так і довжини гребка, а в міру наближення до фінішу дистанції відзначається вже стійкість тільки показника довжини гребка. При цьому коефіцієнти варіації мають тенденцію до зменшення при зіставленні перших і четвертих 25-метрових ділянок шляху: темп плавання - від 6,8 до 3,8%; довжина гребків - від 7,7 до 6,8%; швидкість плавання - від 5,5 до 5,3%.

Швидкість плавання на першому відрізку, перш за все, обумовлена довжиною гребків ($r = 0,74$); на другому відрізку - темпом гребків ($r = 0,73$); на третьому ($r = 0,71$) і на четвертому ($r = 0,59$) відрізках - знову темпом гребків. Темп гребків і довжина гребка мають суперечливий взаємозв'язок від $r = -0,34$ на третьому ділянці, до $r = -0,88$ на першій 25-метровій ділянці шляху. Отримані в ході попередніх досліджень дані чітко вказують на те, що спортивний результат на дистанції 100 м вільним стилем залежить від показників темпу гребків: на першому відрізку - $r = 0,45$; на другому відрізку - $r = -0,52$; на третьому відрізку - $r = -0,21$; на четвертому відрізку - $r = 0,42$. Як видно з представлених даних, вплив даного показника, найбільш чітко виражене на другому відрізку шляху, знижується по мірі просування по дистанції. Значимість довжини гребків, навпаки, найбільш суттєво проявляється на першому і четвертому ділянках шляху: на першому відрізку - $r = -0,87$; на другому відрізку - $r = -0,74$; на третьому відрізку - $r = -0,71$; на четвертому відрізку - $r = -0,75$. Зазначені результати вказують на необхідність збалансованого врахування обох ключових параметрів плавання при пропливанні 100-метрової дистанції.

Для проведення визначення типологічних особливостей ми використовували метод оцінки комплексу тестових завдань, які за 10-бальною шкалою характеризують рівні технічної і фізичної підготовленості, а також параметри морфофункціонального і психофізичного стану. Плавання має велике прикладне значення, є одним із засобів фізичного розвитку і зміцнення здоров'я. Воно знижує надмірну збудливість і дратівливість, зміцнює нервову систему [2, 6].

Тренування у воді стимулюють подих, кровообіг, покращують діяльність шлунково-кишкового тракту, терморегуляцію, розвивають і зміцнюють кістково-м'язову систему [5]. Заняття плаванням сприяють розвитку основних функцій організму [7], особливо дихального апарату і системи кровообігу. Сприятливий вплив плавання на серцево-судинну систему виражається, з одного боку, в активізації діяльності серця в зв'язку з м'язовою роботою і охолодженням тіла, а з іншого - в поліпшенні умов цієї діяльності завдяки горизонтальному положенню тіла і тиску води, що полегшують відтік крові від периферії до серця [2]. При відповідному дозуванні навантаження у тих, хто систематично займається плаванням спостерігається уповільнення пульсу в спокої і зниження артеріального тиску, що свідчить про більш економну роботу серця, збільшення потужності його скорочень і в цілому - про зміцнення серцево-судинної системи [2].

Плавання позитивно діє і на центральну нервову систему, нормалізує її діяльність, усуваючи надмірну збудливість і дратівливість, підвищуючи загальний життєвий тонус і створюючи бадьорий, гарний настрій [7]. Охолоджуюча дія води через відповідні нервові провідники підвищує процеси обміну речовин і сприятливо відбивається на терморегуляторних процесах, збільшуючи стійкість до холоду [3]. Психофізична система тренування - одна з форм лікувальної фізкультури, яка використовує загальні і спеціальні вправи з метою підвищення функціональних можливостей організму і відновлення здоров'я і витривалості в праці. Вона є не тільки ефективною формою лікувальної фізкультури, а й різновидом психотерапії та аутотренінгу. Психофізична система тренування організовується з урахуванням науково обґрунтованої системи фізичної культури, психології та психо-терапії і включає деякі дихальні вправи з йоги і точковий масаж [2].

Встановивши індивідуальний профіль за вказаними характеристиками спортсменів, визначаємо приналежність їх до однієї з представлених типологічних груп по фактору наявності домінації досліджуваних якостей. Вивчення результатів дослідження двох груп студентів- плавців, які систематично займаються спортом, демонструє, що типологічне співвідношення вихованців значно відрізняється. У 24 плавців зі стажем спортивних занять 1-2 роки зафіксовані наступні пропорції: «темповий» - 37,7%, «силовий» - 35,3%, «технічний» - 28,2%. У 30 спортсменів, які займаються плаванням 3-4 роки, виявлено інше типологічне співвідношення вихованців. Кількісну перевагу відзначено у «силового» типу (42,5%) плавців. далі слідує «темповий» (39,1%) і «технічний» (12,8%). Співвідношення, зафіксовані в зазначених групах, свідчать про істотний вплив різних методичних підходів в ході тренувального процесу.

Отже, зміщення акценту використовуваних тренувальних засобів на цілеспрямований розвиток витривалості і силових здібностей значно підкоригувало по типологічній приналежності співвідношення числа юних плавців. Це говорить про те, що, з одного боку, встановлена значимість впливу педагогічних компонентів в даному процесі, з іншого - перегрупування плавців до типологічній приналежності містить в собі потенціал прогресу спортивних досягнень з позицій їх

подальшої тренувальної діяльності.

Таким чином, заняття плаванням у закладах вищої освіти мають позитивний вплив на стан центральної нервової системи, сприяють формуванню врівноваженого і сильного типу нервової діяльності. Плавання тонізує нервову систему, врівноважує процеси збудження і гальмування, покращує кровопостачання мозку.

Приємні асоціації, пов'язані з плаванням, підтримкою рівноваги тіла в воді, позитивно впливають на психофізичний стан студентів, сприяють формуванню позитивного емоційного фону. Плавання допомагає побороти водобоязнь, знімає втому, допомагає при нервовому перенапруженні і депресії, піднімає настрій, покращує сон, увагу і пам'ять. Регулярні заняття плаванням дисциплінують і підвищують вольові якості.

Висновки. Результати проведених нами досліджень вказують на необхідність вивчення закономірностей зміни ключових параметрів плавання у студентів-плавців, що відносяться до різних типологічних груп. Тільки прагнення до досягнення оптимальних параметрів даних характеристик стосовно кожної з категорій спортсменів може забезпечити вихід на високий рівень реалізації рухового потенціалу. Важливою умовою ефективної спортивної підготовки плавців-кросівців виступає розробка модельних типоспецифічних характеристик і переліку вимог до рівня фізичної підготовленості, фізичного розвитку, ступеня розвитку спеціальних фізичних якостей. Різномісне зіставлення цих показників юних плавців як з узагальненими віковими модельними характеристиками, так і між собою дає можливість оцінити їх спортивний потенціал, виділити типологічні групи і спрогнозувати успішність їх змагальної діяльності.

Література

1. Бублей Т. А. Методика диференційованого навчання фізичних вправ учнів основної школи з відхиленнями у стані здоров'я : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.02 «Теорія і методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)» / Бублей Тетяна Анатоліївна; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – Київ, 2018. – 19 с.
2. Волков В.Л. Основи професійно-прикладної підготовки студентської молоді: навч. посібник / В.Л. Волков. – К.: Знання України, 2004. – 81 с. 9.
3. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи : навчальний посібник. / О. Д. Дубогай, В. І. Завацький, Ю. О. Короп. – Луцьк : Надстирря, 1995. – 220 с.
4. Дьоміна Ж. Г. Методика навчання вправ координаційної спрямованості майбутніх учителів музики у процесі фізичного виховання : автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Ж. Г. Дьоміна. – Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – 22 с.
5. Кручевич Т. Ю., Андреева О. В., Благий О. Л., Садовський О. О. «Проблеми формування рекреаційної культури студентської молоді в умовах активного дозвілля / Т. Ю. Кручевич, О. В. Андреева, О. Л. Благий, О. О. Садовський // «Молодий вчений». № 4.2 (56.2). – 2018. – С. 24-29.
6. Тимошенко О. В. Як модернізувати національну систему фізичного виховання? Сучасний освітній вимір / О. Тимошенко, Ж. Дьоміна // Освіта : всеукр. гром.-політ. тиж. - 2016. - № 15(13-20 квітня). - С. 6 ; Освіта. - 2016. - № 21/22 (25 травня-1 червня). - С. 6.
7. Lawrence D. The complete guide to exercise in water / D. Lawrence // A&C Black London, 1999. – P. 15–26.

Reference

1. Bubley T. A. (2018) Methodology of differential education of physicists has the right of the main school scholars with health outcomes: author. dis. ... Cand. ped. Sciences: [special] 13.00.02 "Theory and technique of navchannya (physical culture, bases of health)" / Bubley Tetyana Anatoliyivna; Nat. ped. un-t im. M.P.Dragomanova. – Kiev, 19 p.
2. Volkov V.L. (2004) Fundamentals of professional and applied training of student youth: navch. posibnik / V.L. Volkov. - K: Knowledge of Ukraine, 81 p.
3. Dubogay O.D. (1995) Methodology of physical education of students who lead health behind the camp to a special medical group: the head master. / O.D. Dubogay, V.I. Zavatsky, Yu. O. Korop. - Lutsk: Nadstirrya, - 220 p.
4. Domina Zh. G. (2010) Technique of navchannya has the right to coordinate the directing of the music teachers in the process of physical communication: author. dis. Cand. ped. Sciences: 13.00.02 / Zh. G. Domina. – Kiev: NPU imeni M.P. Dragomanova, - 22 p.
5. Kruchevich T. Yu., Andreeva O. V., Blagii O. L., Sadovskiy O. O. L. Blagiy, O. O. Sadovskiy (2018)// "Molodiy Vcheniy". No. 4.2 (56.2).- S. 24-29.
6. Tymoshenko O. (2016) Yak modernizuvati the national system of physical wickedness? Happy Holy Week / O. Tymoshenko, J. Domina // Osvita: all Ukrainian. thunder-polit. tizh. - 2016. - No. 15 (April 13-20). - S. 6; Osvita. - No. 21/22 (25 grass-1 worm). - S. 6.
7. Lawrence D. (1999)The complete guide to exercise in water / D. Lawrence // A&C Black London, 1999. – P. 15–26.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.8(128).10

УДК 378.147.091.33

Демченко Л. В.

викладач

Навчально-науковий інститут фізичної культури

Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка, м. Суми

СТРУКТУРА ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

На основі нормативних документів, що регламентують професійну діяльність, узагальнено, що професійні функції фахівця з фізичної терапії, ерготерапії полягають у організації роботи з відновлення порушених функцій