

## ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВОДОЛАЗІВ УСІХ НАЙМЕНУВАНЬ І СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

*У статті розглянута фізична підготовка в розрізі однієї із дисциплін підготовки водолазів усіх найменувань і спеціальностей. З'ясовані і узагальнені вже існуючі методики та технології диференціації фізичної підготовки для фахівців інших спеціальностей та розглянута можливість їх використання стосовно підготовки водолазів. Запропоновані методичні рекомендації науково-педагогічним працівникам; інструкторам щодо індивідуалізації підготовки.*

*Ключові слова: водолазна і фізична підготовки; диференційний підхід; методичні рекомендації.*

Постановка проблеми. Розглядаючи фізичну підготовку з'ясували; що це комплекс заходів щодо фізичного вдосконалення військовослужбовців; який спрямований на розвиток загальних і спеціальних фізичних якостей; формування військово-прикладних рухових навичок; виховання морально-вольових і психологічних якостей. Фізична підготовка є складовою частиною загальної системи навчання та виховання; зокрема і водолазів Збройних Сил України. Мета фізичної підготовки – забезпечити фізичну готовність військовослужбовців до професійної діяльності.

В основному керівному документі; що регламентує діяльність військових водолазів в підводній частині акваторії (наказ Міністра оборони України № 25 від 14.01.2014; що зареєстрований в Міністерстві юстиції України від 24 лютого 2014 р. за № 306/250883 “Про затвердження Інструкції з водолазних робіт у Збройних Силах України”) сказано; що безпека проведення водолазних спусків забезпечується: високим рівнем фізичної підготовки; професійною та фізіологічною натренованістю водолазів; їх правильною поведінкою в аварійних ситуаціях.

Отже; як ми з'ясували; рівень фізичної підготовки; готовність виконувати завдання під водою; способи дії в аварійних ситуаціях тісно взаємопов'язані. Тому виникає потреба в диференціації фізичної підготовки для водолазів; з метою забезпечення їх безпеки і виконання заходів безпеки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Водолазна справа досить специфічна; тому не дуже широко висвітлена в наукових джерелах; але вивчаючи наукові праці з підготовки таких спеціалістів виявили; що все більше наукова спільнота приділяє увагу цій проблемі. Так; розробці теоретичних основ водолазної підготовки; присвячено ряд праць науковців і викладачів; а саме: А. Алексеева; А. Галімова; Г. Гапоненка; Д. Лебедева; В. Машевського; О. Нестерова; А. Окіпняка; Д. Окіпняка; В. Руснака; І. Чекашкіна та інших. Науковці активно займаються розробкою законодавчої бази; розробляють і впроваджують в навчально-виховний процес навчальні посібники; методичні рекомендації для підготовки водолазів.

Вивчаючи наукові джерела слід зауважити; що фізичній підготовці; тренуванню витривалості; сили; швидкості та інших фізичних якостей; організації фізичної підготовки щодо ведення бойових дій; виживанню в екстремальних умовах військовослужбовців; бойовій системі виживання воїнів;

диференціації; індивідуалізації присвячено безліч наукових статей. Зокрема; у своїх наукових дослідженнях військові фахівці С. Глазунов; С. Жембровський; В. Кірпенко; І. Овчарук; Г. Сухорада; О. Петрачков; О. Піддубний; Ю. Фіногенов; О. Чернявський та багато інших порушували питання щодо підготовки військовослужбовців до службової діяльності на заняттях з фізичної підготовки; але питання індивідуалізації підготовки саме водолазів вони не розглядали.

З іншого боку цивільні науковці також порушували питання диференціації фізичної підготовки. Так; В. Казначеев (1986); Б. Мицкан (2007); Б. Никитюк (2000) запропонували виокремлювати і враховувати показники; що відображають різні сторони життєдіяльності організму людини та тривалий час залишаються без змін. Інший науковий підхід розглядали І. Глазирін (2003); Г. Єдинак (2008); В. Зайцева (1995); С. Изаак (1997); І. Кириченко (2005) та інші і пропонували враховувати морфофункціональні показники фізичних якостей; соматотип; особливості щорічної зміни структури їхньої фізичної підготовленості тощо. Безумовно праці цих науковців є цінними; але вони повністю не вичерпують порушеної проблеми.

Отже; як ми бачимо; військово-спортивна та цивільно-наукова спільнота взагалі не приділяє належної уваги диференціації підготовки таких фахівців як водолази.

**Постановка завдання.** У статті ми плануємо з'ясувати і узагальнити вже існуючі методики та технології диференціації фізичної підготовки для фахівців інших спеціальностей та розглянути можливість їх використання стосовно підготовки водолазів.

**Виклад основного матеріалу.** Диференційований підхід у фізичному вихованні виник у 60-тих роках у зв'язку з інтенсивною розробкою теорії і практики дитячої лікувальної фізкультури. Тоді у дослідженні фізичного виховання дітей з ослабленим здоров'ям виділилася тема конкретного пошуку реальної дії на ситуацію шляхом цілеспрямованої допомоги дітям даної категорії безпосередньо під час занять фізкультурою у школі.

З метою зміцнення здоров'я; сприяння гармонійному фізичному розвитку та загартовування організму; підвищення розумової і фізичної працездатності; формування основних рухових умінь і навиків; необхідних для освоєння майбутньої професії і виховання потреби займатися фізичною культурою протягом усього життя науковці запропонували створювати спеціальні групи заняття фізичною підготовкою.

Соціально-економічні катаклізми пострадянського суспільства 90-х років вилилися у помітне зникнення інтересу до проблеми профілактики захворювань та оздоровлення суспільства як взагалі; так і засобами фізичного виховання зокрема. Проте; наукові пошуки в цьому напрямку не припинилися; про що свідчать праці В. Ареф'єва (1999); О. Дубогай (1995); С. Волкової (1988); В. Завацького (1995); Т. Круцевич (1999); М. Рипи (1988); В. Язловецького (1991) та ін. Сучасні дослідження у медицині; фізичній культурі і спорті сприяли розвитку нового етапу у фізичному вихованні суспільства.

Спробуємо з'ясувати як науковці пропонують диференціювати систему фізичної підготовки. З цього приводу дослідники Л. Билеєва; І. Коротков

пропонують реалізовувати три основні типи вправ; які сприяють розвитку різних фізичних якостей:

1 тип – циклічні вправи аеробної направленості; що сприяють розвитку загальної витривалості;

2 тип – циклічні вправи змішаної аеробно-анаеробної направленості; що розвивають загальну й спеціальну (швидкісну) витривалість;

3 тип – ациклічні вправи; що підвищують силову витривалість [1].

Сьогодні дослідниками А. Воробйовим; В. Мерліном; В. Міщенком та іншими виділено значну кількість індивідуальних ознак; облік яких може бути використаний фахівцем під час підготовки. До них відносять морфофункціональні показники; рівень біологічної зрілості і розвитку рухових якостей; психічні та особистісні особливості людини; технічні та тактичні елементи змагальної і тренувальної діяльності; вибір стратегії побудови тренувальних навантажень з урахуванням особливостей адаптації до них та багато інших [2; 3; 4].

Ми цілком поділяємо думку вчених і рахуємо; що індивідуальний підхід передбачає знання індивідуальності; тобто того особливого; неповторного; що відрізняє одну людину від усіх інших і включає природні та соціальні; фізичні та психічні; вроджені та набуті властивості.

Різноманітність наукових підходів до підготовки різноманітних фахівців на етапах початкової (розвивальної) фізичної підготовки при виборі стратегії занять; величини і спрямованості тренувальних навантажень; є консервативні; генетично обумовлені типи (конституціональні) ознаки військовослужбовців; до яких відносяться: соматотип; рівень біологічного дозрівання; динаміка розвитку основних фізичних якостей і функцій організму та інші.

За соматотипом (поділом людини за статурою тіла) ми пропонуємо: фізіологічно обґрунтувати режими тренувальних навантажень; визначити вплив тренувальних навантажень на організм з метою попередження фізичного та нервово-психічної напруги військовослужбовця-водолаза; організувати фізіолого-гігієнічну оцінку місць для занять фізичною підготовкою; здійснити аналіз взаємозв'язку ефективності професійної діяльності військовослужбовця з рівнем його фізичної підготовленості; розробляти і фізіологічно обґрунтувати комплекс фізичних вправ; що розширюють придатність військовослужбовців-водолазів до складно-технічних видів діяльності; забезпечувати операційний і психофізіологічний аналіз діяльності військовослужбовців-водолазів основних спеціальностей з метою виявлення ієрархії фізичних і психофізіологічних якостей і подальшого їх розвитку спеціально спрямованим тренуванням; відслідковувати динамічне спостереження за фізичним розвитком; функціональним станом і рівнем працездатності військовослужбовців з метою корекції програм з фізичної підготовки; здійснювати елементарні фізіологічні та психофізіологічні дослідження для оцінки напруженості і втомленості військовослужбовців у процесі навчально-бойової підготовки; робити визначення ступеня тренуваності і готовності спортсменів університету до відповідальних змагань; відбір їх для комплектування збірної команди та участі в змаганнях; забезпечувати фізіологічне обґрунтування та організацію закалювання; тобто систему заходів; спрямованих на підвищення стійкості організму до різних різких змін зовнішнього середовища (низька і висока

температура повітря); до інфекцій; гіпоксемії (нестачі кисню) і т.д. без шкоди для здоров'я і зниження боєздатності [5; с. 55–63].

З наукових позицій В. Кірпенко; Г. Сухорада; О. Піддубний пропонували при диференціації фізичної підготовки враховувати класифікацію військовослужбовців за показниками посадових обов'язків; умов професійної діяльності і ступеня значення фізичної готовності для здійснення військово-професійної діяльності [6]. В нашому випадку диференціація підготовки військовослужбовців-водолазів повинна цілковито врахувати майбутню професійну діяльність.

У своєму дисертаційному дослідженні А. Окіпняк виявив які фізичні якості слід розвивати військовослужбовцям-водолазам. До таких науковець відніс: *витривалість; спритність; спеціальні якості (стійкість до заколихування; перевантаження; кисневого голодування)*. Крім цього науковцем було запропоновано перелік вправ; що дозволять перевірити рівень фізичної готовності водолаза. А. Окіпняк зазначав; що підбір вправ для перевірки слід здійснювати згідно з такими вимогами:

рівень розвитку кожної якості та навички перевіряються не більше ніж по одній вправі;

всі призначені для перевірки вправи виконуються особовим складом; як правило; протягом одного дня;

перевірка військовослужбовців з плавання проводиться при температурі води не нижче 17<sup>0</sup> С;

з інших вправ – при температурі повітря не вище 30<sup>0</sup> С;

лижні гонки – при температурі повітря не нижче мінус 27<sup>0</sup> С.

У ході перевірки; вправи виконуються в такій послідовності: вправи на спритність; вправи на швидкість; силові вправи; вправи на витривалість; (подолання перешкод; плавання; марш-кидок тощо) [7 с. 73–74].

Ми погоджуємось з науковою думкою фахівця і пропонуємо доповнити ці якості *силою; гнучкість; швидкість*; іншими словами ми рахуємо; що високий рівень загальної фізичної підготовки (готовності) дозволить водолазу професійно і якісно виконувати свої функціональні обов'язки. Фактично водолаз повинен бути всебічно фізично розвинений. І це дійсно так. Справа в тому; що вага спорядження УВС-50; що вдягається на водолаза є 80 кг. До цього всього робота водолазів пов'язана з підвищеним нервово-емоційним та інтелектуальним навантаженням або виконується в особливих природних географічних і геологічних умовах та умовах підвищеного ризику для здоров'я.

Для організації і проведення фізичної підготовки водолазів пропонуємо використовувати наступні вправи:

*фізичні вправи на переважний розвиток сили* (підйом силою на перекладині; підйом переворотом на перекладині; підтягування на перекладині; піднімання двох гир по довгому циклу; ривок гирі 8; 16; 24 кг; згинання і розгинання рук в упорі на брусах; комплексна силова вправа);

*фізичні вправи на переважний розвиток витривалості* (біг на 3; 5; 10 км (лижні гонки на 5 км; 10 км); плавання на 100 м вільним стилем);

*фізичні вправи на переважний розвиток швидкості* (біг на 100; 200; 400 м);

*фізичні вправи на переважний розвиток спритності* (спортивні ігри (футбол; баскетбол; волейбол; ручний м'яч; бадмінтон; теніс; настільний теніс тощо);

*фізичні вправи рукопашної підготовки* (прийоми бою без зброї; прийоми бою з ножем; больові прийоми; спеціальні прийоми рукопашного бою для розвідувальних підрозділів);

*фізичні вправи спеціальної фізичної підготовки* (спеціальна вправа на переважний розвиток стійкості до заколихування та просторового орієнтування (оберти на стаціонарному гімнастичному колесі); спеціальна вправа на переважний розвиток стійкості до перевантаження та просторового орієнтування (оберти на лопінгу); спеціальна вправа на переважний розвиток стійкості до кисневого голодування та просторового орієнтування – пірнання в довжину);

*військово-прикладні вправи* (біг на 3 км з перешкодами; біг на 1100 м з подоланням смуги перешкод у складі підрозділу; загальна контрольна вправа на смузі перешкод; спеціальні контрольні вправи на смузі перешкод; спеціальна контрольна вправа для військовослужбовців надводних кораблів та підводних човнів; плавання в обмундируванні зі зброєю.

Розглядаючи диференціацію підготовки у майбутніх магістрів військового управління ми запропонували режим фізичної підготовки. В свою чергу; пропонуємо його використовувати і для підготовки водолазів. Дозування фізичних вправ у кожному окремому занятті із визначеною спрямованістю навантажень та індивідуалізація їх параметрів пропонуємо з урахуванням відомостей зі спеціальної літератури; що дозволили нам визначити мінімальний обсяг фізичних навантажень певної спрямованості; що в окремому занятті забезпечує формування термінової адаптації. Зокрема для розвитку абсолютної м'язової сили необхідно щонайменше 21–26 хв.; статичної силової витривалості – 16–22 відповідно; швидкісних якостей – 18–24; вибухової сили – 26–34; координації – 20–27; гнучкості – 30–46 повторень кожної вправи; але не менше 9–13 хв. у середньому темпі; аеробноанаеробної витривалості – 9–19; аеробної – 10–18 хв. при навантаженні помірної і субмаксимальної потужностей [8; 9; 10; 11]. Самі заняття слід планувати з урахуванням існуючої на той момент фізичної готовності групи водолазів. При необхідності групу доцільно поділити на 2–3 підгрупи і спланувати (при недостатньому розвитку фізичної готовності) фізичні вправи для 2 і 3 групи з урахуванням їхнього низького рівня фізичної готовності.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже; виходячи із вищезазначеного; робимо висновок; що фізична підготовка є важливим предметом при підготовці водолазів усіх найменувань і спеціальностей; а її диференціація дозволить відновити фізичні якості у військовослужбовців з низьким рівнем фізичної готовності. Перспективними вважаємо розробку і реалізацію спеціальної смуги перешкод (спеціальних вправ) для підготовки водолазів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Беляева Л.В.; Коротков И.М.* Подвижные игры. Учебное пособие для институтов физической культуры. М.: ФиС. 1982. – 158 с.
2. *Воробйов А.Н.* Тренування; працездатність; реабілітація – М.: ФиС; 1989. – 271 с.
3. *Мерлін В.С.* Нариси інтегрального дослідження індивідуальності. – М.: Педагогіка; 1986. – 256 с.
4. *Мищенко В.С.* Функціональні можливості спортсменів. – Київ: Здоров'я; 1990. – С. 200.

5. Гапоненко Г.М. Дифференціація підходу до фізичної підготовки майбутніх військовослужбовців у вищому військовому навчальному закладі / Г.М. Гапоненко // Військова освіта: зб. наук. праць / голов. ред. Осьодло В.І. – К.: Вид-во НУОУ; 2015. – Випуск 2 (32). – С. 56–63.

6. Поддубный О.Г.; Сухорада Г.Н.; Кирпенко В.Н. Дифференцированный подход к физической подготовке военнослужащих различных профессиональных групп в зависимости от условий и требований военно-профессиональной деятельности к их физическому состоянию / О.Г. Поддубный; Г.Н. Сухорада; В.Н. Кирпенко [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://www.sportedu.org.ua/html/journal/2009-N2/09pagtrc.pdf> – Заголовок з екрана.

7. Окіпняк А.С. Педагогічні умови формування професійних якостей у військовослужбовців-водолазів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Окіпняк Анатолій Сергійович. – Кам'янець-Подільський; 2004. – 227 с.

8. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов: учеб. пособие / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт; 1988. – 331 с.

9. Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка: навч. посіб. / С.І. Глазунов; С.М. Жембровський; Л.Я. Іващенко; О.В. Молоков; Ю.В. Муштатов; Ю.С. Фіногенов. – К.: НУОУ; 2012. – 284 с.

10. Методика проведення практичних занять з фізичної підготовки: навч.-метод. посіб. / С.І. Глазунов; О.В. Молоков; С.М. Жембровський; Г.І. Сухорада; за ред. С.І. Глазунова. – К.: НАОУ; 2009. – 151 с.

11. Фізична підготовка у військах. Практичні рекомендації: навч.-метод. посіб. / колектив авторів. – К.: НАОУ; 2005. – 280 с.

Г.Н. Гапоненко; кандидат педагогических наук  
Национальный университет обороны Украины  
имени Ивана Черняховского

## **ДЕФЕРЕНЦИАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У ВОДОЛАЗОВ ВСЕХ НАИМЕНОВАНИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*В статье рассмотрена физическая подготовка в разрезе одной из дисциплин подготовки водолазов всех наименований и специальностей. Выявлены и обобщены уже существующие методики и технологии дифференциации физической подготовки для специалистов других специальностей и рассмотрена возможность их использования для подготовки водолазов. Предложены методические рекомендации педагогам и инструкторам в контексте индивидуализации подготовки.*

*Ключевые слова: водолазная и физическая подготовки; дифференциальный подход; методические рекомендации.*

H. Haponenko; candidate of pedagogical sciences  
National defense university of Ukraine named after  
Ivan Chernyakhovsky

## **DIFFERENTIATION OF PHYSICAL PREPARATION DIVERS OF ALL KINDS AND SPECIALTIES**

*The article deals with the physical training in the context of one of the disciplines of training divers all the names and specialties. Existing methods and differentiation of physical preparation technology for specialists of other specialties are clarified and summarized. The possibility of their use for the preparation of divers are considered. Methodical recommendations for teachers and trainers in the context of individualization of training are proposed.*

*Keywords: diving and physical training; a differential approach; guidelines.*