6. Lavrentiev, O.M. (2012), "Udoskonalennia profesiino-prikladnoi pidhotovky operativnykh pratsivnykh pravookhoronnykh orhaniv Ukrainy (na prykladi podatkovoi militsii)": avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannia i sportu : [spets.] 24.00.02 "Fiz. kultura, fiz. vykhovannia riznykh hrup naselennia"; Kharkiv. derzh. akad. fiz. Kultury, 19 s., available at: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/7927>
7. Mykhailov, R.V. (2021), "Rol dziudo u fizychnii pidhotovtsi spivrobitnykiv spetsialnykh struktur (na prykladi ofitseriv operativno-taktychnoi lanky upravlinnia)", Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. M.P. Drahomanova. Serii № 15, Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (Fizychna kultura i sport) : [zb. nauk. pr.], no. (10(141), pp. 78-84, available at: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.10\(141\).18](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).18)
8. Seliukov, B.C., Kushnirenko, P.O., Konstantynov, D.V. (2018), "Fizyчне vykhovannia yak napriam pidhotovky politseiskyykh v Ukraini", Porivnialno-analitychne pravo, no. 4, pp. 338-340, available at: http://www.pap.in.ua/4_2018/100.pdf.
9. Torlo, O., Chervonoshapka, M., Chychkan, O., Kostovskyi, M., Kmytsiak, M., Flud, O., Muzyka, B., & Holodivskiy, M. (2021), "Psykhofiziologichni kharakterystyky zdobuvachiv vyshchoi osvity spetsialnosti "Pravookhoronna diialnist" u protsesi sektsiynykh zaniat i hrovymy vydamy sportu", Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. M.P. Drahomanova. Serii № 15, Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (Fizychna kultura i sport) : [zb. nauk. pr.], no. (10(141), pp. 128-130, available at: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.10\(141\).28](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).28)
10. Effecton Studio. [Electronic resource] // Access mode: <http://www.effecton.ru/>

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).09
УДК 796.92

Власенко Степан,
кандидат педагогічних наук, професор, Заслужений тренер України,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.
Ящук Сергій,
доктор педагогічних наук, доцент,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЛИЖНИКІВ-ГОНЩИКІВ

У статті розглянуто питання розвитку спеціальної працездатності лижників-гонщиків із застосуванням режимів чергування праці з відпочинком, які є дієвим засобом вибіркового впливу на показники загальної і спеціальної працездатності, координаційної структури рухів, реакції обслуговуючих систем організму.

Метою даного дослідження є визначення впливу різних режимів чергування навантаження з відпочинком під час тренувального процесу при використанні відрізка 1000-2000 м на зміну окремих елементів технології, швидкості, швидкісної витривалості при подоланні підйомів.

Завдання дослідження: визначити сукупний ефект від використання різних режимів чергування праці з відпочинком, що є засобом вибіркової дії на показники загальної і спеціальної працездатності, координаційної структури рухів, реакції обслуговуючих систем організму лижників під час тренувального процесу.

Методологія дослідження полягала у використанні багаторазових функціональних навантажень.

Запропоновано техніко-тактичну модель змагальної поведінки на дистанції в процесі тренувань та змагань залежно від умов та рельєфу змагальної дистанції.

Порівняльний аналіз ефективності використання тренувальних програм на різних етапах спортивної підготовки показав перевагу методу розвитку особливої працездатності, заснованого на принципі вибіркового та варіативного впливу моделей уроків з відомими ефектами на спортсмена-лижника.

Результати досліджень дозволяють нам створювати моделі тренувальних уроків, які вибірково впливають на різні системи організму і сприяють більш точному управлінню розвитком особливої працездатності.

Використання цих моделей у загальній структурі методології розвитку спеціальної працездатності створює можливість всебічно впливати на людину як на складну організовану систему саморегуляції.

Практичне використання результатів дослідження оптимізує процес управління спортивною підготовкою протягом більш тривалого періоду часу. Результати досліджень дозволяють створювати моделі тренувальних уроків, які вибірково впливають на різні системи організму і сприяють більш точному управлінню розвитком спеціальної працездатності.

Ключові слова: тренування, спеціальна працездатність, режими, моделювання, лижні гонки, вибіркового впливу, швидкість.

Vlasenko S., Yashchuk S. Ways to optimize the training process for the development special working capacity of skiers-racers. The article considers the development of special working capacity of skiers-racers with the use of work-rest regimes, which is an effective means of selective influence on the indicators of general and special working capacity, coordination structure of movements, reactions of body service systems.

The purpose of this study is to determine the effect of different modes of alternation of work with rest and the tasks of action in the training lesson when using the segment of 1000-2000 m on the change of individual elements of technology, speed, speed endurance when overcoming climbs.

Objective of the study: to determine the cumulative effect of the use of different modes of alternation of work with rest on the change of the main indicators of special performance of skiers in the process of training lessons.

The research methodology consisted of the use of repeated functional loads.

A technical and tactical model of competitive behavior at a distance in the process of training and competition depending on the conditions and relief of the competitive distance is proposed.

A comparative analysis of the effectiveness of the use of training programs at different stages of sports training showed the advantage of the method of development of special ability to work, based on the principle of selective and variable influence of lesson models with known effects on the athlete.

The results of research allow us to create models of training lessons that selectively affect different body systems and contribute to more accurate management of the development of special working ability.

The use of these models in the general structure of the methodology for the development of special working capacity creates an opportunity to comprehensively influence the person as a complex organized system of self-regulation.

The practical use of the research results optimizes the process of sports training management for a longer period of time.

Key words: training, special working capacity, modes, modeling, ski races, selective influence, speed.

Постановка проблеми. Проблема розвитку і підвищення спеціальної працездатності спортсменів є актуальною і вимагає постійної уваги фізіологів, педагогів, а також спортсменів і тренерів.

Розвиток функціональних можливостей організму спортсменів здійснюється в процесі спортивного тренування, яке представляє собою складну систему, кінцевою метою якої є досягнення визначеного рівня стану організму спортсменів, що дозволяє їм показувати високі спортивні результати. У контексті нашого дослідження тренування розглядається як вплив на організм спортсмена різних вправ, що формують комплекс біологічних і психологічних змін та визначають рівень працездатності спортсменів [8, 7].

Гонки на лижах, як відомо, є типовим видом спорту на витривалість. У фізіологічному аспекті вони відносяться до роботи помірної інтенсивності. В той же час при подоланні підйомів та фінішних ділянок потужність роботи визначається часом і величиною затрат енергії, значно підвищується і наближається до субмаксимальної. При цьому кількість уживаного кисню не покриває в повній мірі потреби організму.

М'язова робота в гонках на лижах, яка вимагає широкої мобілізації фізіологічних функцій організму, супроводжується умовнорефлекторним і безумовнорефлекторним впливом на внутрішні органи. Зміни в діяльності функцій дихання і кровообігу необхідно розглядати як умовнорефлекторні акти, що здійснюються за участі нервової системи.

Під час інтенсивного пересування на лижах значно активізується діяльність серцевого м'яза, підвищується скорочувальний і хвилинний об'єм серця. Величина артеріального тиску, як максимального, так і мінімального, знижується. Життєва ємність легень у тренуваних лижників досягає 5,5 і більше літрів. Таким чином, необхідною умовою високої працездатності є достатній рівень розвитку вегетативних функцій (серцево-судинної і дихальної), які енергетично забезпечують працюючі м'язи.

Специфіка гонок на лижах пред'являє високі вимоги також і до рухового апарату спортсменів. Для швидкого подолання лижних дистанцій в умовах пересіченої місцевості спортсмен повинен володіти достатньою м'язовою витривалістю, основою якої є потрібний рівень працездатності основних груп м'язів.

Висока швидкість пересування на лижах досягається в результаті інтенсивних м'язових зусиль (відштовхування ногами і руками), необхідних для виконання ковзних кроків оптимальної довжини і частоти. Враховуючи те, що для подолання лижної дистанції спортсмену доводиться здійснювати десятки тисяч поштовхів ногами (з силою до 130 кг по вертикалі з урахуванням власної ваги і до 30–40 кг по горизонталі) і руками (з силою до 30 кг), м'язова система гонщика витримує великий об'єм фізичного навантаження.

Основою високої працездатності є розвиток функціональної стійкості нервових клітин, м'язового апарату і вегетативних «забезпечуючих» органів. Вона характеризується здатністю спортсменів утримувати змагальну швидкість упродовж всієї дистанції і зберігати весь час на стабільному рівні зусилля в рухових актах. Практика роботи автора з висококваліфікованими гонщиками та аналіз виступів у змаганнях показують, що спортсмени, які мають високі функціональні дані та необхідну спеціальну підготовленість, успішно справляються зі складними трасами змагань.

На сьогодні спортивна практика потребує глибокого обґрунтування важливих факторів, які впливають на швидкість пересування лижників-гонщиків. Вона вимагає наблизити наукові методи досліджень до звичних умов діяльності спортсменів. Це надає додаткові можливості для вивчення і подальшого підвищення пристосування функцій організму до навантажень на витривалість, оскільки для оцінки працездатності спортсменів необхідно враховувати не тільки матеріали досліджень і спортивно-технічні результати, не тільки зовнішню кінематичну структуру рухів і візуальні спостереження, але й знати режим роботи рухової і вегетативної систем у звичних умовах гонок на лижах.

Для підтримання швидкості пересування лижників-гонщиків упродовж змагальної дистанції велике значення мають оптимальні величини довжини і частоти ковзних кроків, стабільність потужності відштовхувань руками і ногами, ритмічність часових і силових характеристик темпу.

При визначенні методів розвитку необхідних спеціальних фізичних якостей слід враховувати такі показники, як інтенсивність виконання фізичної роботи і її тривалість, час і характер відпочинку між навантаженнями, а також кількість повторень виконуваних вправ [4].

Як відомо, подолання підйомів у лижних гонках пов'язано зі значним підвищенням інтенсивності роботи і

відносним зниженням її на схилах і рівнинних ділянках. Підйоми на змагальних трасах чергуються зі спусками, тому інтенсивна робота виконується в поєднанні з відносним відпочинком. Таким чином, змагання з лижних гонок можна характеризувати як напружену м'язову роботу перемінної інтенсивності.

Характер фізіологічних зрушень в організмі лижника-гонщика в значній мірі залежить від рельєфу дистанції, оскільки у порівнянні з рівнинними ділянками при подоланні підйомів витрачається додаткова енергія на подолання супротиву власної ваги. Тому тренувальний процес за функціональним впливом на організм спортсмена необхідно наблизити до змагальних умов тренування на пересіченій місцевості [5].

Визначення оптимальної довжини відрізків для розвитку швидкості і швидкісної витривалості та їх оптимальна кількість в одному тренувальному занятті постійно знаходиться в центрі уваги тренерів-дослідників. В той же час довжина відрізка повинна дозволити підтримувати високу швидкість та призводити до достатньо високого ступеню стомлення. Найбільш використовувані відрізки в практиці спортивної підготовки лижників-гонщиків для розвитку швидкісно-силової витривалості знаходяться в межах 1000–2000 м [12]. В літературі пропонуються варіанти відрізків довжиною 300–500 м та інші, вибір яких визначається педагогічними задачами тренувального уроку та віковими особливостями лижників [11]. Ряд авторів обґрунтовують вибір відрізків різним співвідношенням задіяних у роботі аеробних і анаеробних можливостей організму спортсмена [3, 5]. Вивченням раціонального чергування вправ з відпочинком у різних видах спорту займалися багато авторів, які показали вплив різних режимів чергування праці з відпочинком на розвиток якісних показників м'язової працездатності (сили, швидкості, витривалості). Значення режимів полягає в управлінні співвідношенням рівня активності окремих систем організму, впливу їх на окремі зміни функціональних можливостей організму спортсмена, зміни спеціальної працездатності. Встановлено, що режими чергування праці з відпочинком є засобом вибіркової дії на показники загальної і спеціальної працездатності, координаційної структури рухів, реакції обслуговуючих систем організму. Викликає інтерес питання впливу режимів на рухову поведінку лижників-гонщиків. Підвищення ефективності процесу навчання рухам і рівня функціонування організму спортсмена неможливо без об'єктивної кількісної і якісної інформації про правильне виконання рухів. Об'єктивність цієї інформації може досягатися як за рахунок обґрунтування об'єктивних критеріїв і методів вимірювання, так і за рахунок умов, в яких проводиться експеримент.

Метою даного дослідження є з'ясування впливу різних режимів чергування праці з відпочинком тренувальному уроці при використанні відрізка 1000–2000 м на зміну окремих елементів техніки, швидкості, швидкісної витривалості при подоланні підйомів.

Завдання дослідження: з'ясувати кумулятивний вплив використання різних режимів чергування праці з відпочинком на зміну основних показників спеціальної працездатності лижників-гонщиків у процесі тренувальних уроків (зборів).

На першому етапі досліджень експериментальним шляхом визначалась ефективність використання відрізків 1000–2000 м з рельєфами різної складності (підйоми, спуски та рівнинні ділянки) для вирішення завдань з розвитку швидкісної, швидкісно-силової витривалості із застосуванням спеціальних засобів тренування.

Методика досліджень полягала у використанні повторних функціональних навантажень (М. І. Виноградов, 1935). Також застосовувались такі методи: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, математична статистика.

Вивчались такі показники: час проходження дистанції, час подолання підйому (відрізок 50+50+30 м), кількість циклів-рухів на цих відрізках, скорочувальна здатність м'язів верхніх і нижніх кінцівок, напруженість в діяльності серцево-судинної системи (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск крові до і після навантаження), а також успішність і стабільність виступів лижників у змаганнях.

Для висококваліфікованих спортсменів на всіх етапах і періодах цілорічної підготовки, на наш погляд, оптимальним є відрізок дистанції 1500 м, оскільки швидкість на цьому відрізку розвивається від 4,50 м/с до 5,30 м/с в залежності від способів застосування лижних ходів. Робота проходить на пульсі 177,4–180 ск/хв і час відновлення пульсу до 3 хв. Відрізок 1500 м легше змодельовувати в умовах спортивного тренування (рельєф місцевості, необхідна кількість підйомів і т.п.). Створюються оптимальні умови спортивного тренування максимально наближені до змагальних. Представляє інтерес сумарний об'єм швидкісної роботи в уроці, який може бути рівним або більше змагальної дистанції. При цьому не відбувається суттєвого погіршення техніки рухів і є можливість багаторазово повторювати проходження відрізків в уроці. В той же час, постає необхідність визначити, яку кількість разів подолання даного відрізка можна використовувати при побудові тренувального уроку.

Експериментальну дистанцію (1500 м) за результатами досліджень першого етапу, підібрану з урахуванням максимального наближення до змагальних умов, лижники пробігали 8-10 разів у різних режимах чергування праці з відпочинком із загальним завданням «показати максимальний результат».

Аналіз отриманих даних показав, що режими чергування праці з відпочинком із застосуванням визначених відрізків призводить до специфічних змін працездатності в процесі уроку. В умовах режиму «А» швидкість проходження дистанції і відрізків контрольного підйому зменшується (по відношенню до висхідного) на 5,8 % ($P < 0,05$), а в уроці з режимом «В» – підвищується на 1,5 % ($P < 0,05$). Час відновлення пульсу в уроці «А» збільшується, в «В» – зменшується ($P < 0,05$). При цьому показники кінематичної структури рухів лижника змінювались по-різному в кожній моделі уроку. Наприклад, кількість циклів-рухів на першому і другому відрізках підйому збільшувалась відповідно в кінці уроку «А» на 1,4 % і 3,5 % ($P < 0,05$), а в уроці «В» – на 4,9 % і 0,7 % ($P < 0,05$). Швидкість подолання відрізків підйому в уроці «А» знижується на 4,6 % ($P < 0,05$), а в уроці «В» – підвищується на 7,8 % ($P < 0,05$) [1].

Таким чином, перший етап досліджень показав, що для побудови тренувальних уроків з метою максимальної

адаптації організму спортсменів до роботи швидкісної направленості необхідно використовувати відрізки дистанції 1500 м, незалежно від способів пересування. Отримані дані показують, що застосування режимів діяльності більш ефективно впливає на зміну спеціальної працездатності, ніж загальноприйнята методика тренувань. У другій серії педекспериментів, які проводились на навчально-тренувальних зборах впродовж двох років після досягнення визначеного рівня спеціальної працездатності спортсменів їм пропонувалося виділити найбільш складні ділянки дистанції (підйоми, спуски і т.п.). Відповідно, для кожної складної ділянки й індивідуальних особливостей спортсмена розроблялась модель серії тренувальних уроків, які включають багаторазове проходження даних ділянок зі змагальною швидкістю і визначеним режимом чергування праці з відпочинком. Визначено, що при побудові тренувальних уроків урахування впливу режимів чергування роботи з відпочинком на спеціальну працездатність лижників-гонщиків дозволить: моделювати умови діяльності наближені до змагальних; точніше управляти адаптивними реакціями організму; досягати високих спортивних результатів у змаганнях. Таким чином, пропонувалась техніко-тактична модель змагальної поведінки на дистанції в процесі тренувань і змагань залежно від умов і рельєфу змагальної дистанції. Порівняльний аналіз ефективності використання тренувальних програм на різних етапах спортивної підготовки показав перевагу методики розвитку спеціальної працездатності, побудованої на основі принципу вибірково-варіативного впливу задіяних моделей уроків із заздалегідь відомою дією на організм спортсмена. Тривале застосування уроків з різними режимами призводить до кумулятивного ефекту в розвитку спеціальної працездатності (підвищення інтегрального показника спеціальної працездатності після 1,5 місяця тренувань складає до 20 %), а також сприяє ефективному формуванню функціональної техніко-тактичної моделі змагальної поведінки. Встановлено, що результати досліджень дозволяють створювати моделі уроків, які вибірково впливають на різні системи організму спортсменів і сприяють більш точному управлінню розвитком спеціальної працездатності. Використання цих моделей у загальній структурі методики розвитку спеціальної працездатності створює можливість комплексно впливати на людину як складну організовану саморегулюючу систему.

Практичне використання результатів дослідження оптимізує процес управління спортивним тренуванням на більш тривалий період часу.

Література

1. Власенко С. О. Сучасний підхід до організації і управління спортивним тренуванням лижників-гонщиків. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наукових праць / Під ред. Єрмакова С. С. Харків, 1999. Вип. 15. С. 8–10.
2. Власенко С. А., Огиенко Н. Н. Формирование функциональной технико-тактической подготовленности лыжников-гонщиков. Научно-педагогические проблемы физической культуры и спорта в свете основных направлений перестройки высшего и среднего образования в республике. Ивано-Франковск, 1988. С. 51–52.
3. Донской Д. Д. Управление перестройкой систем движений. Теория и практика физической культуры. 1972. № 9. С. 13–15.
4. Кузин В. С. Повышение специальной выносливости у лыжников-гонщиков. Лыжный спорт. Москва, 1976. Вип. 2. С. 41–42.
5. Леднев И. В. Временные соотношения в работе лыжника-гонщика в условиях соревнований и тренировочных занятий. Лыжный спорт. Москва : Физкультура и спорт, 1967. С. 100.
6. Петровский В. В. Организация спортивной тренировки. Киев : Здоров'я, 1979. С. 59–63.
7. Платонов В. Н. Адаптация в спорте. Киев : Здоров'я, 1988. 216 с.
8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Общая теория и ее практические приложения. В 2 кн. Кн. 1. Киев : Олимпийская литература, 2015. С. 206–207.
9. Сенченко В. М. Соотношение средств физической подготовленности в тренировке лыжников-гонщиков. Лыжный спорт. Москва, 1982. Вип. 1. С. 24–26.
10. Сиренко В. А. Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции. Киев : «Здоров'я», 1990. С. 12–27.
11. Терехин Е. Г. Обоснование применения повторного метода в соревновательном периоде тренировки лыжника-гонщика. Лыжный спорт. Москва : Физкультура и спорт, 1967. С. 90.
12. Фомин С. К. Лыжный спорт. Київ : Здоров'я, 1979. С. 180–181.
13. Шкретій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу. Київ : Олімпійська література, 2005. С. 7–58.
14. Юшко Б. Н. Влияние тренировочных режимов и величины нагрузки на динамику мышечной работы спортсменов в тренировочном уроке. Методические разработки по легкой атлетике. Киев : КГИФК, 1971. С. 22–24.
15. Яковлев Н. Н. Биохимия спорта. Москва : ФиС, 1974. С. 150–191.

References

1. Vlasenko S. O. (1999). Suchasnyi pidkhd do orhanizatsii i upravlinnia sportyvnyh trenuvanniam lyzhnykiv-honshchykiv. Pedahohika, psykhohihiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu – Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports : zb. naukovykh prats / Pid red. Yermakova S. S. Kharkiv. Issue 15. 8–10 [in Ukrainian].
2. Vlasenko S. A., Ogienko N. N. (1988). Formirovanie funktsional'noy tehniko-takticheskoy podgotovlennosti lyzhnikov-gonshnikov. Nauchno-pedagogicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta v svete osnovnyh napravlenij perestrojki vysshego i srednego obrazovaniya v respublike – Scientific and pedagogical problems of physical culture and sports in the light of the main directions of the restructuring of higher and secondary education in the republic. Ivano-Frankovsk, 51–52 [in Russian].
3. Donskoj D. D. (1972). Upravlenie perestrojkoj sistem dvizhenij. [Management of restructuring of systems of movements]. Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and practice of physical culture. Issue 9. 13–15 [in Russian].

4. Kuzin V. S. (1976). Povyshenie special'noj vynoslivosti u lyzhnikov-gonshhikov [Enhanced special stamina for skiers]. *Lyzhnyj sport – Skisport*. Issue 2. 41–42 [in Russian].
5. Lednev I. V. (1967). Vremennye sootnosheniya v rabote lyzhnika-gonshhika v usloviyah sorevnovaniy i trenirovochnyh zanjatij [Temporary relationship in the work of a skier-racer in the conditions of competition and training camps]. *Lyzhnyj sport – Skisport*. 100 [in Russian].
6. Petrovskij V. V. (1979). Organizacija sportivnoj trenirovki [Organization of sports training]. Kiev : Zdorov'ja. 59–63 [in Russian].
7. Platonov V. N. (1988). Adaptacija v sporte. Kiev : Zdorov'ja [in Russian].
8. Platonov V. N. (2015). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte: Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija. V 2 kn. Kn. 1. Kiev : Olimpijskaja literatura. 206–207 [in Russian].
9. Senchenko V. M. (1982). Sootnoshenie sredstv fizicheskoj podgotovlennosti v trenirovke lyzhnikov-gonshhikov [The ratio of physical fitness means in the training of skiers-racers]. *Lyzhnyj sport – Skisport*. Issue 1. 24–26 [in Russian].
10. Sirenko V. A. (1990). Podgotovka begunov na srednie i dlinnie distancii. Kiev : Zdorov'ja, 12–27. [in Russian].
11. Terehin E. G. (1967). Obosnovanie primenenija povtornogo metoda v sorevnovatel'nom periode trenirovki lyzhnika-gonshhika [Substantiation of the application of the repeated methodology in the competitive period of training of the skier-racer]. *Lyzhnyj sport – Skisport*. 90 [in Russian].
12. Fomyn S. K. (1979). *Lyzhnyi sport*. Kyiv : Zdorov'ja, 180–181 [in Ukrainian].
13. Shkrebtii Yu. M. (2005). Upravlinnia trenuvalnymy i zmahalnymy navantazhenniamy sportsmeniv vysokoho klasu. Kyiv : Olimpijska literatura, 7–58 [in Ukrainian].
14. Jushko B. N. (1971). Vlijanie trenirovochnyh rezhimov i velichiny nagruzki na dinamiku myshechnoj raboty sportsmenov v trenirovochnom uroke. Metodicheskie razrabotki po legkoj atletike – Athletics guidelines. Kiev : KGIFK, 22–24 [in Russian].
15. Jakovlev N. N. (1974). Biohimija sporta. Moskva : FiS, 150–191 [in Russian].

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).10

УДК 37.011.3 – 051

Грибан Г.П.,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка;
Ляшевич А. М.
кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін
Житомирський державний університет імені Івана Франка;
Солодовник О. В.
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін
Житомирський державний університет імені Івана Франка;
Ткаченко П.П.,
кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичного виховання,
Поліський національний університет;
Скорий О.С.
старший викладач кафедри фізичного виховання,
Пантус О.О.
старший викладач кафедри фізичного виховання,
Денисовець А.П.
старший викладач кафедри фізичного виховання,
Пилипчук П.Б.
старший викладач кафедри фізичного виховання, Поліський національний університет

ПРОФІЛАКТИКА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

В статті показано, що психоемоційне вигорання є одним з найпоширеніших синдромів, що розвивається на тлі неперервного впливу на людину стресових ситуацій і призводить до інтелектуальної, душевної і фізичної перевтоми та виснаження. Педагогічна діяльність викладача закладу вищої освіти призводить до виникнення синдрому «професійного вигорання» у більшості фахівців цієї професії. Метою роботи є визначення психоемоційного стану викладачів закладу вищої освіти. В дослідженні взяли участь 59 педагогів різного віку і стажу роботи. Виявлено, що у переважній більшості викладачів спостерігається високий рівень емоційного виснаження та редукції особистих досягнень і середній рівень деперсоналізації.

Ключові слова: стрес, викладач, педагог, професійне вигорання, емоційне виснаження.

Hryban Hryhorii, Liashevych Alona, Solodovnyk Olena, Tkachenko Pavel, Skoruy Ostap, Pantus Olena, Denysovets Anatolii, Pilipchuk Pavlo. Prevention of the psychoemotional burnout of academics during their