5. Tkachenko I. Novatorski pidkhody do vykladannia khoreohrafii v universytetskii osviti / Materialy VII Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Khudozhni praktyky ta mystetska osvita u kroskulturnomu prostori suchasnosti», Poltava, 2024. – S. 94-97.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05k(191).37
УДК 796.012.1:613.9

Сіренко П.О.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, дослідник
Ризький Університет Страдиня м. Рига, Латвія
https://orcid.org/0000-0002-2787-6497
Максим'як Я.О.
старший викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії та здоров'я
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, м. Дрогобич
https://orcid.org/0000-0001-5269-1366
Горлова Л.М.
старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту
Львівський національний університет імені Івана Франка
https://orcid.org/0000-0001-9661-723X

АСПЕКТИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ФАКТОРИ ЕКЗОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я ІНДИВІДУУМУ

Рухова активність є основним чинником для збереження та зміцнення здоров'я людини, позитивно впливаючи на функціонування серцево-судинної, дихальної, нервової та ендокринної систем. Рівень рухової активності залежить від багатьох факторів, зокрема генетичних, соціально-економічних, екологічних та особистісних. Важливо розуміти їх вплив для формування ефективних програм популяризації активного способу життя, що сприяє гармонійному розвитку особистості. Зовнішні фактори, такі як екологія, урбанізація та доступ до спортивної інфраструктури, значно впливають на рівень фізичної активності. Недостатня популяризація активного способу життя та проблеми з інфраструктурою можуть бути стримуючими факторами. Основними аспектами рухової активності є фізіологічний, психологічний і соціальний. Фізіологічний аспект включає енергетичний обмін, регуляцію ваги та розвиток витривалості. Всі ці компоненти сприяють гармонійному розвитку організму та підвищенню адаптаційних можливостей. Фізіологічний аспект здоров'я охоплює роботу всіх органів і систем, зокрема нервової, ендокринної, серцево-судинної та дихальної, що забезпечує оптимальне функціонування організму. Важливими є також внутрішні (ендогенні) фактори, зокрема генетичні, метаболічні, гормональні та нейрофізіологічні процеси, що впливають на загальний стан здоров'я. Психологічний аспект рухової активності охоплює емоційну стабільність, мотивацію та когнітивні функції. Фізична активність позитивно впливає на зниження стресу, підвищення настрою, поліпшення самооцінки та розвиток когнітивних функцій. Соціальний аспект рухової активності включає колективну взаємодію, участь у командних видах спорту та популяризацію здорового способу життя через спільні тренування та змагання. Зовнішні фактори, які визначають рівень рухової активності, включають екологічні (кліматичні умови, якість навколишнього середовища), соціально-економічні (доступ до спортивної інфраструктури, економічний статус), культурні (традиції, популяризація спорту через ЗМІ), технологічні (використання фітнес-додатків та смарт-браслетів) та політичні фактори (державна підтримка спорту, регулювання робочого часу). Усі ці складові взаємодіють і визначають рівень фізичної активності в суспільстві.

Ключові слова: *рухова активність, фактори екзогенного впливу, здоров'я індивідууму.*

Sirenko P.O., Maksymiak Y. O., Horlova L.M. Aspects of Physical Activity and Exogenous Factors Affecting Individual Health. *Physical activity is a key factor in maintaining and improving human health, positively impacting the functioning of the cardiovascular, respiratory, nervous, and endocrine systems. The level of physical activity depends on numerous factors, including genetic, socio-economic, environmental, and personal influences. Understanding these factors is essential for developing effective programs to promote an active lifestyle that supports the harmonious development of the individual. External factors, such as the environment, urbanization, and access to sports infrastructure, significantly influence physical activity levels. Insufficient promotion of active lifestyles and challenges related to infrastructure may act as deterrents. The main aspects of physical activity encompass physiological, psychological, and social components. The physiological aspect includes energy metabolism, weight regulation, and endurance development. These factors collectively contribute to the harmonious development of the body and enhance its adaptive capacity. The physiological health aspect involves the functioning of all organs and systems, including the nervous, endocrine, cardiovascular, and respiratory systems, which are essential for optimal body function. Internal (endogenous) factors, including genetic, metabolic, hormonal, and neurophysiological processes, also play a crucial role in overall health. The psychological aspect of physical activity encompasses emotional stability, motivation, and cognitive functions. Physical activity has a positive impact on reducing stress, enhancing mood, improving self-esteem, and developing cognitive abilities. The social aspect of physical activity includes collective interaction, participation in team sports, and the promotion of a healthy lifestyle through joint training and competitions. External factors that influence physical activity include environmental (climatic conditions, environmental quality), socio-economic (access to sports infrastructure, economic status), cultural (traditions, sports promotion via media),*

technological (use of fitness apps and smart devices), and political factors (government support for sports, regulation of working hours). These components interact to determine the overall level of physical activity in society.

***Keywords**: physical activity, exogenous factors, individual health.*

Постановка проблеми. Рівень рухової активності є ключовим чинником, що визначає стан фізичного та психічного здоров'я людини [2; 4]. Однак цей показник формується під впливом як внутрішніх (ендогенних), так і зовнішніх (екзогенних) факторів, що ускладнює його систематизацію та оцінку [5]. Вплив екзогенних факторів, зокрема екологічних, соціально-економічних, культурних і політичних умов, створює додаткові виклики у забезпеченні оптимального рівня рухової активності серед населення [7; 10]. Відсутність систематизованих підходів до визначення взаємозв'язку між фізіологічними процесами, що відбуваються в організмі, та факторами зовнішнього середовища обмежує можливості ефективної розробки профілактичних і реабілітаційних програ. Недостатня увага до поєднання фізіологічних, психологічних і соціальних аспектів у формуванні рухової активності створює бар'єри на шляху до покращення громадського здоров'я. З огляду на це, актуальною є необхідність визначення та систематизації складових рухової активності на основі комплексного підходу, що враховує фізіологічні, психологічні та соціальні аспекти у поєднанні з екзогенними та ендогенними факторами. Це дозволить розробити ефективні методичні рекомендації для оптимізації рівня фізичної активності, а також сприятиме підвищенню адаптаційних можливостей організму та покращенню загального рівня здоров'я населення.

Аналіз літературних джерел. Контекст складових здорового способу життя забезпечує підтримку нормального функціонування організму та сприяє профілактиці численних захворювань [1; 3]. У сучасних дослідженнях значна увага приділяється вивченню детермінант рухової активності, які поділяють на ендогенні (внутрішні) та екзогенні (зовнішні) фактори [11; 12]. Фізіологічний аспект рухової активності широко розглядається в літературі як базовий компонент підтримки здоров'я. Доведено, що регулярні фізичні навантаження позитивно впливають на серцево-судинну, дихальну, нервову та ендокринну системи [14]. Дослідження свідчать, що фізична активність сприяє оптимізації обміну речовин, покращенню оксигенації тканин і зміцненню імунної системи [13; 21]. Регулярні фізичні вправи знижують ризик розвитку ожиріння, метаболічного синдрому та цукрового діабету [9]. Особливо підкреслюється значення рухової активності у підтримці гомеостазу та адаптації організму до змін зовнішнього середовища. Психологічний аспект рухової активності включає вплив на емоційний стан, когнітивні функції та мотивацію [4; 15]. Доведено, що фізична активність сприяє зниженню рівня стресу, покращенню настрою завдяки виділенню ендорфінів та підвищенню рівня життєвого тонусу [7, 16]. Крім того, фізичні вправи сприяють покращенню пам'яті, уваги та когнітивної працездатності, що є особливо важливим у контексті навчання та професійної діяльності [10, 19]. Соціальний аспект фізичної активності в літературі розглядається як фактор, що сприяє формуванню соціальних зв'язків і підвищенню рівня залученості до суспільного життя [9, 18]. Колективні види спорту, змагання та активні форми відпочинку є ефективними засобами інтеграції у суспільстві та сприяють популяризації активного способу життя [20; 22]. Окремо у літературі виділяються фактори екзогенного впливу на рухову активність. Зокрема, екологічні фактори, такі як кліматичні умови, рівень забруднення повітря та наявність рекреаційних зон, безпосередньо впливають на рівень фізичної активності населення [11; 23]. Соціально-економічні чинники, як-от доступ до спортивної інфраструктури, фінансові можливості та рівень освіченості, також визначають активність у різних групах населення [3; 7; 17]. Важливим фактором є технологічний розвиток, який водночас полегшує моніторинг фізичної активності (через фітнес-додатки та смарт-пристрої), проте створює ризики зниження природної активності через автоматизацію праці та побуту [6; 19]. Таким чином, літературний аналіз підтверджує, що рухова активність є багатокомпонентним явищем, яке формується під впливом як внутрішніх фізіологічних механізмів, так і зовнішніх умов. Комплексний підхід до вивчення цієї проблеми дозволяє розробляти ефективні стратегії профілактики та реабілітації, спрямовані на покращення фізичного, психічного та соціального здоров'я населення.

Мета: на підставі даних наукових та методичних матеріалів систематизувати основні фактори, аспекти рухової активності та фактори екзогенного впливу на здоров'я індивідууму.

Виклад основного матеріалу дослідження. Рухова активність є одним із базових факторів, що забезпечують збереження та зміцнення здоров'я людини [4]. Фізичне навантаження позитивно впливає на серцево-судинну, дихальну, нервову та ендокринну системи. Проте рівень рухової активності залежить від багатьох детермінантів, зокрема генетичних, соціально-економічних, екологічних та особистісних [7; 15]. Ця складова є багатогранним явищем, яке включає фізіологічний, психологічний та соціальний аспекти. На неї впливають численні екзогенні фактори – від екологічного стану до політичних ініціатив. Розуміння цих аспектів дозволяє формувати ефективні програми популяризації активного способу життя під впливом екзогенних складових та забезпечувати гармонійний розвиток особистості [17; 20].

Екзогенні фактори, такі як навколишнє середовище, рівень урбанізації, доступ до спортивної інфраструктури, мають значний вплив на фізичну активність. Зокрема, брак доступних спортивних майданчиків, незадовільні екологічні умови та недостатня популяризація активного способу життя є стримуючими чинниками [16; 23].

Основні аспекти рухової активності є важливою складовою фізичного і психічного здоров'я людини. Вони забезпечують гармонійний розвиток організму, покращують функціональний стан органів і систем, сприяють адаптації до зовнішніх умов [3; 12]. Основні аспекти рухової активності включають:

1. Фізіологічний аспект. Буде розглятий більш детально оскільки базова складова дослідження базується саме фізіологічних факторах екзогенного впливу на здоров'я індивідууму.

- Енергетичний обмін (рухова активність сприяє оптимізації метаболічних процесів, покращенню роботи серцево-судинної, дихальної та м'язової систем).

- Регуляція ваги (фізичні вправи сприяють спалюванню калорій, регулюють рівень жирових відкладень і підтримують енергетичний баланс).

- Розвиток витривалості (покращується загальна працездатність організму та його стійкість до фізичних навантажень).

Здоров'я індивідууму є складною системою, яка функціонує на основі балансу фізіологічних процесів, що регулюють життєдіяльність організму [5, 13]. Фізіологічний аспект впливу на здоров'я охоплює роботу всіх систем організму, таких як нервова, ендокринна, серцево-судинна, дихальна, травна та опорно-рухова. Цей аспект включає механізми підтримки гомеостазу, адаптації до змін навколишнього середовища та забезпечення оптимального функціонування організму. Фізіологічний аспект здоров'я та ендогенні фактори є основою для підтримки оптимального стану організму [16]. Взаємодія внутрішніх процесів, таких як метаболізм, гормональний баланс і робота імунної системи, визначає здатність людини адаптуватися до зовнішніх умов. Важливість підтримки фізіологічного здоров'я підкреслює значення здорового способу життя, зокрема фізичної активності, раціонального харчування та емоційної стабільності [2, 17, 22].

Основний контекстом фізіологічного здоров'я залежить від певних складових.

- Рівень функціональної активності організму (залежніть від злагодженості роботи органів і систем, які забезпечують адекватну реакцію на зовнішні подразники). Обмін речовин, регуляцію температури тіла та виділення енергії.

- Фізична активність (фізіологічне здоров'я, стимуляція кровообігу, оксигенація тканин і підвищення витривалості) [14].

- Гомеостаз і адаптація (підтримання стабільності внутрішнього середовища попри зовнішні зміни). Цей механізм є основою фізіологічного здоров'я.

- Адаптація (стрес, зміна температури чи фізичних навантажень) у взаємодії нервової та ендокринної систем.

- Імунна функція (залежність від здатності організму протистояти інфекціям і регулювати запальні процеси). Фізична активність помірного рівня може підвищувати імунітет, тоді як надмірні навантаження можуть мати протилежний ефект [6, 17, 18].

Фактори ендогенного впливу на здоров'я

Фактори ендогенного впливу – це внутрішні процеси, що формують стан здоров'я (Таблиця 1).

Вони містять наступні складові:

- Генетичні фактории (базовий рівень функціонування організму, схильність до захворювань та особливості фізіологічних реакцій). Це може бути спадкова схильність до серцево-судинних захворювань або діабету може впливати на здоров'я людини навіть за відсутності зовнішніх негативних факторів.

- Метаболічні процеси (ключова роль у забезпеченні енергетичних потреб організму). Порушення обміну речовин можуть призводити до ожиріння, метаболічного синдрому чи діабету. Регулярна фізична активність сприяє оптимізації метаболізму та знижує ризик розвитку метаболічних порушень [14].

- Гормональний баланс (фізіологічні процеси, зокрема ріст, обмін речовин, рівень енергії та стресостійкість). Порушення гормонального фону (наприклад, дисфункція щитоподібної залози чи гіпофіза) можуть значно впливати на фізіологічне здоров'я.

- Нейрофізіологічні процеси (участь центральної та периферичної нервової системі в структурі регуляції координації рухів, реакції на стрес і когнітивні функції). Хронічний стресс або фізичне перевантаження може викликати порушення роботи нервової системи, що впливає на загальне фізіологічне здоров'я.

Таблиця 1

Фізіологічний аспект здоров'я та ендогенні фактории впливу на здоров'я індивідууму.

Категорія	**Основні елементи**
Фізіологічний аспект	
- Метаболічні процеси	Забезпечення енергії, регуляція ваги, підтримка гомеостазу.
- Гормональний баланс	Координація фізіологічних функцій через гормони (ендокринна система).
- Імунна функція	Захист організму від інфекцій, регулювання запальних процесів.
- Адаптація та гомеостаз	Підтримка стабільності внутрішнього середовища в умовах змін.
Ендогенні фактори	
- Генетична схильність	Передумови для розвитку хронічних захворювань чи високої адаптації до навантажень.
-Нейрофізіологічні процеси	Робота нервової системи, адаптація до стресу, регуляція когнітивних функцій.
- Внутрішня адаптація	Реакція організму на фізичне навантаження, адаптація до умов навколишнього середовища.
Інтеграція систем	
- Взаємодія органів і систем	Злагоджена робота нервової, серцево-судинної, дихальної та інших систем організму.
- Підтримка життєдіяльності	Оптимізація всіх фізіологічних процесів для забезпечення активного життя.

2. Психологічний аспект

- Емоційна стабільність (фізична активність сприяє зниженню рівня стресу, підвищенню настрою через виділення ендорфінів).

- Підвищення мотивації (регулярні тренування покращують самооцінку, дисциплінованість і знижують ризик депресії).

- Когнітивна функція (фізичні вправи позитивно впливають на пам'ять, концентрацію та здатність до навчання).

3. Соціальний аспект

- Колективна взаємодія (участь у командних видах спорту сприяє формуванню соціальних зв'язків, навичок комунікації та співпраці).

- Популяризація активного способу життя (спільні тренування та змагання мотивують людей до підтримки здорового способу життя).

Фактори екзогенного впливу на рухову активність.

Рухова активність людини значною мірою залежить від зовнішніх (екзогенних) факторів. До них належать:

1. Екологічні фактори

-Кліматичні умови: температура, вологість, рівень забруднення повітря впливають на комфортність і безпечність виконання фізичних вправ.

- Якість навколишнього середовища: наявність спортивних майданчиків, парків і відкритих зон для активностей.

2. Соціально-економічні фактори

- Доступ до спортивної інфраструктури: наявність спортзалів, басейнів, стадіонів та їх доступність.

- Економічний статус: фінансові можливості людини для відвідування секцій, придбання спортивного інвентаря.

Освітній рівень: усвідомлення значення фізичної активності для здоров'я.

3. Культурні фактори

- Традиції та звички: залежність фізичної активності від культурних норм і моделей поведінки (наприклад, поширеність певних видів спорту у регіоні).

- Популяризація спорту: вплив ЗМІ та соціальних мереж на формування здорового способу життя.

4. Технологічні фактори

- Цифрові технології: використання фітнес-додатків, смарт-браслетів та інших інновацій для моніторингу активності та мотивації.

- Автоматизація праці: зменшення рівня природної фізичної активності через спрощення побутових та професійних процесів.

5. Політичні фактори

- Національна політика у сфері спорту: програми підтримки активного способу життя, державне фінансування спортивних заходів.

- Регулювання робочого часу: наявність умов для поєднання професійної діяльності та фізичної активності.

Висновки: на підставі проведених аналітичних дій нами були систематизовані основні фактори, аспекти рухової активності та фактори екзогенного впливу на здоров'я індивідууму.

Перспективи подальших досліджень. В контексті подальших досліджень передбачається аналіз відповіді внутрішніх систем організму на окремі екзогенні детермінанти. Проведення кореляції між отриманими даними та інтенсивністю зовнішнього впливу.

Література

1. Сіренко Павло. Контроль ефективності застосування педагогічних інновацій в навчально-тренувальному процесі досвідчених футболістів. Інновації в сучасній освіті: методологія, технологія, дидактичні та виховні аспекти. Монографія / за заг. ред. В. В. Іванишин. Кам'янець-Подільський. Заклад вищої освіти «Подільський державний університет». Рига, Латвія : "Baltija Publishing", 2023. С.306-314.

2. Сіренко П.О.. Особливості інтерференційної електроміограми м'язів задньої групи стегна у кваліфікованих футболістів у вправі розгинання стегна стоячи. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013. - № 4. - С. 91-99.

3. Сіренко П.О.. Особливості інтерференційної електроміограми m. adductor magnus, m. adductor longus, m.gracilis у кваліфікованих футболістів у вправі приведення ноги стоячи. Спортивна наука України. 2013. - № 5. - С. 46-58.

4. Сіренко П.О. Особливості інтерференційної електроміограми литкового м'яза у кваліфікованих футболістів у вправі "згинання гомілки лежачи" [Електронний ресурс] / Павло Сіренко // Спортивна наука України. - 2013. - № 6 (57). - С. 27-38.

5. Сіренко П.О. Розвиток рухових якостей у кваліфікованих футболістів. Методичні рекомендації. Харків: Нове слово; 2012.82с.

6. Сіренко П.О. Фізична реабілітація рухового апарату в професійному спорті: [монографія] / Сіренко П.О. - Харків: Нове слово, 2008. - 199 с.

7. Сіренко П.О. Методичні аспекти застосування спеціальних та профілактичних вправ для м'язів нижніх кінцівок. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): Зб. наук. праць / За ред. О. В. Тимошенко. - Київ: Видавничий часопис Національного педагогічного університету імені Михайла Драгоманова, 2023 - Випуск 5 К(165) 23. - р .114-119

8. Сіренко П., Жіденс Я. Розподіл ізольованого впливу у вправах постізометричної релаксації для напівсухожилкового, напівперетинчастого та двоголового м'язів стегна. Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини : матеріали VII інтернет-конференції. м. Одеса, 17-18 жовтня 2023 р. Одеса.: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2023. – 154-156 с.

9. Сіренко П.О., Ленська О.В. Оптимізація функціонального стану серцево-судинної системи за допомогою спеціального обладнання. Сучасні питання фізичної терапії та ерготерапії. Лабораторна медицина: проблеми та перспективи : матеріали науково-практичної конференції молодих вчених, здобувачів освіти та лікарів-інтернів / Харк. нац. мед. ун-т ; [редкол.: В. В. М'ясоєдов, І. А. Чухно, С. І. Латогуз, О. І. Залюбовська, М. М. Мішина]. – Харків : ХНМУ, 2023. – 108-109 с.

10. Сіренко П.О., Стороженко І.П., Жіденс Я. Особливості статистичної обробки ІЕМГ даних перекриття міофіламентів у кінематичних ланках поясу нижніх кінцівок. Громадське здоров'я в Україні: проблеми та способи їх вирішення «Томілінські читання»: матеріали VI науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 100-річному ювілею кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я Харківського національного медичного університету, Харків, 02 листопада 2023 р. / ред. кол.: В.В. М'ясоєдов, В.А. Огнєв, В.Г. Нестеренко та ін. Харків, 2023. 69-70 с.

11. Стороженко І. П., Сіренко П. О. Симуляція генерації електричних коливань субміліметрового діапазону варизнним BINN. Технічний прогрес в АПВ: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 21-22 травня 2024 р. Харків: ДБТУ, 2024. С. 274-277.

12. Стороженко І. П., Сіренко П. О. Числові експерименти з генерації коливань субміліметрового діапазону варизнним BINN. Молодь і технічний прогрес в АПВ: матеріали Міжнар. науково-практ. конференції, 23-24 листопада 2023 року; Державний біотехнол. університет. Харків, 2023. С. 391-394

13. Kozin, O., Cretu, M., Boychuk, Y., Kozina, Z., Korobeinik, V., Sirenko, P. (2022). Comparative characteristicsof the functional state of future art teachers and other pedagogical specialties students. Health, Sport, Rehabilitation, 8(4), 20-31.doi.org/10.34142/HSR.2022.08.04.02

14. Sirenko PO, Istomin AH, Sirenko RR, Khorkavyy BV, Rybchych IE. Special and preventive exercises for hamstring muscles in the training process of experienced football players. Pedagogy of Physical Culture and Sports, 2022;26(5):344–352. doi.org/10.15561/26649837.2022.0509

15. Sirenko PO. Innovative technologies in physical training of skilled football players. Cand. Diss. Lviv; 2015.

16. Sirenko PO. Development of movement qualities in skilled football players: Guidelines. Kharkiv: Nove Slovo, 2012, 82p.

17. Sirenko PO. Peculiarities of interferential electromyogram of m. tensor fasciae latae in skilled footballers during performance of" Standing leg abduction" exercise. Theory and Methods of Physical Education and Sports, 2015;3:93-97.doi.org/10.32652/tmfvs.2015.3

18. Sirenko P, Korolinska S, Sirenko Y. Features interference electromyogram rectus femoris for skilled players in the context of special exercises. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2013;17(8):92-8.

19. Sirenko P, Korolinska S, Sirenko Y. Features interference EMG leg extensor muscles of skilled players in the context of the special exercises. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2013;17(7):70-6.

20. Sirenko PO. Special and preventive exercises in professional football. Kharkiv: Nove slovo; 2012.

21. Sirenko P.O., Storozhenko I.P., Žīdens J., Zuša A., Yuzyk O.P., Lietuviete D., Kolesnyk T.V. Functional testing of the lower extremity muscles. Medicni perspektivi. 2023;28(2):150-163.

22. SV Korolins' ka, PA Sirenko. The study of motivational valuable attitude to physical training of students. Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo
vihovanna i sportu. 7, 77-79, 2008

23. Yuzyk, O., Pelekh, Y., Voitovych, I., Pavlova, N., Briukhovetska, I., Sirenko, P., & Yuzyk, M. (2024). Peculiarities of Professional Training of Informatics and Mathematics Teachers at Universities in Poland and Ukraine. In: Štarchoň, P., Fedushko, S., Gubíniová, K. (eds) Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 213. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62213-7_1

References

1. Pavlo Sirenko. Controlling the effectiveness of the application of pedagogical innovations in the educational and training process of experienced football players. Innovations in modern education: methodology, technology, didactic and educational aspects. Monograph / edited by V. Ivanyshyn. Kamianets-Podilskyi. Higher Education Institution 'Podilskyi State University'. Riga, Latvia: 'Baltija Publishing', 2023. C.306-314.

2. Sirenko P.O. Features of the interference electromyogram of the muscles of the posterior group of the thigh in skilled football players in the exercise of "hip extension standing". Slobozhanskyi naukovo-sportsovyi vestnik. 2013. - № 4. - C. 91-99.

3. Sirenko P.O.. Features of the interference electromyogram of m. adductor magnus, m. adductor longus, m. gracilis in skilled football players in the "standing leg extension" exercise. Sports science of Ukraine. 2013. - № 5. - C. 46-58.

4. Sirenko P.O. Features of the interference electromyogram of the calf muscle in skilled football players in the exercise 'flexion of the lower leg lying down' [Electronic resource] / Pavlo Sirenko // Sports Science of Ukraine. - 2013. - № 6 (57). - C. 27-38.

5. Sirenko P.O. Development of motor qualities in qualified football players. Methodical recommendations. Kharkiv: New word; 2012. 82 p.

6. Sirenko P.O. Physical rehabilitation of the motor apparatus in professional sport: [monograph] / Sirenko P.O. - Kharkiv: New word, 2008. - 199 p.

7. Sirenko P.O. Methodical aspects of the use of special and preventive exercises for the muscles of the lower extremities. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series No. 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport): Collection of scientific works / Edited by O. V. Tymoshenko. - Kyiv: Publishing House of the National Pedagogical Dragomanov University, 2023 - Issue 5 K(165) 23. - p. 114-119.

8. Sirenko P., Zidens J. Distribution of isolated influence in post-isometric relaxation exercises for the semitendinosus, semitendinosus and biceps femoris muscles. Modern problems of physical education, sports and human health: materials of the VII Internet conference. Odesa, 17-18 October 2023 Odesa: publisher Vadym Bukaev, 2023. 154-156 p.

9. Sirenko P.O., Lenska O.V. Optimisation of the functional state of the cardiovascular system with the help of special

equipment. Modern issues of physical therapy and ergotherapy. Laboratory medicine: problems and prospects : materials of the scientific and practical conference of young scientists, students and interns / Kharkiv National Medical University ; [editors: V.V. Myasoedov, I.A. Chukhno, S.I. Latoguz, O.I. Zalyubovska, M. Mishina] - Kharkiv: KhNMU, 2023. 108-109 p.

10. Sirenko PO, Storozhenko IP, Zidens J. Features of statistical processing of IEMG data of myofilament overlap in the kinematic links of the lower extremity. Public health in Ukraine: problems and ways to solve them 'Tomilinsky readings': materials of the VI scientific and practical conference with international participation dedicated to the 100th anniversary of the Department of Public Health and Health Care Management of Kharkiv National Medical University, Kharkiv, 02 November 2023 / editors: V.V. Myasoedov, V.A. Ognev, V.G. Nesterenko et al. Kharkiv, 2023. 69-70 c.

11. Storozhenko I. P., Sirenko P.O. Simulation of the generation of electrical oscillations of the sublimetre range by a variable BINN. Technical progress in automatic control systems: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, 21-22 May 2024, Kharkiv: DBTU, 2024. C. 274-277.

12. Storozhenko I. P., Sirenko P.O. Numerical experiments on the generation of submillimetre range oscillations by a variable BINN. Youth and Technical Progress in APV: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, 23-24 November 2023; State Biotechnology University. Kharkiv, 2023. p. 391-394

13. Kozin, O., Cretu, M., Boychuk, Y., Kozina, Z., Korobeinik, V., Sirenko, P. (2022). Comparative characteristicsof the functional state of future art teachers and other pedagogical specialties students. Health, Sport, Rehabilitation, 8(4), 20-31.doi.org/10.34142/HSR.2022.08.04.02

14. Sirenko PO, Istomin AH, Sirenko RR, Khorkavyy BV, Rybchych IE. Special and preventive exercises for hamstring muscles in the training process of experienced football players. Pedagogy of Physical Culture and Sports, 2022;26(5):344–352. doi.org/10.15561/26649837.2022.0509

15. Sirenko P.O. Innovative technologies in physical training of skilled football players. Cand. Diss. Lviv; 2015.

16. Sirenko P.O. Development of movement qualities in skilled football players: Guidelines. Kharkiv: Nove Slovo, 2012, 82p.

17. Sirenko P.O. Peculiarities of interferential electromyogram of m. tensor fasciae latae in skilled footballers during performance of" Standing leg abduction" exercise. Theory and Methods of Physical Education and Sports, 2015;3:93-97.doi.org/10.32652/tmfvs.2015.3

18. Sirenko P, Korolinska S, Sirenko Y. Features interference electromyogram rectus femoris for skilled players in the context of special exercises. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2013;17(8):92-8.

19. Sirenko P., Korolinska S., Sirenko Y. Features interference EMG leg extensor muscles of skilled players in the context of the special exercises. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2013;17(7):70-6.

20. Sirenko P.O. Special and preventive exercises in professional football. Kharkiv: Nove slovo; 2012.

21. Sirenko P.O., Storozhenko I.P., Žīdens J., Zuša A., Yuzyk O.P., Lietuviete D., Kolesnyk T.V. Functional testing of the lower extremity muscles. Medicni perspektivi. 2023;28(2):150-163.

22. S.V. Korolins' ka, P.A. Sirenko. The study of motivational valuable attitude to physical training of students. Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu. 7, 77-79, 2008

23. Yuzyk, O., Pelekh, Y., Voitovych, I., Pavlova, N., Briukhovetska, I., Sirenko, P., & Yuzyk, M. (2024). Peculiarities of Professional Training of Informatics and Mathematics Teachers at Universities in Poland and Ukraine. In: Štarchoň, P., Fedushko, S., Gubíniová, K. (eds) Data-Centric Business and Applications. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 213. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62213-7_1

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.05k(191).38
УДК: 796.011.1:57.017.457

Сірий О.В.
доцент кафедри Олімпійського і професійного спорту, спортивних ігор та туризму
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
https://orcid.org/0000-0002-5610-105X
Прищепов М.М.
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальність 017 фізична культура і спорт
факультету фізичного виховання і спорту
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди,
https://orcid.org/0000-0002-0642-1274

МЕТОДИКА ПОЧАТКОВОГО ВІДБОРУ ЮНИХ ФУТБОЛІСТІВ

Анотація. *Проблема підготовки повноцінного футбольного резерву торкається широкої низки питань організаційного, методичного, наукового характеру. Вона пов'язана з проблемою управління багаторічною підготовкою юних футболістів. В статті розглянуто питання недосконалості підготовки висококваліфікованого резерву у сучасному футболі, та шляхи вирішення цієї проблеми. Мета дослідження вдосконалення процесу початкового відбору юних футболістів до футбольних академій, дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Методи дослідження: аналіз наукової літератури, комплексне тестування юних футболістів показникам з фізичної, технічної та психологічної підготовки,*