

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).26  
УДК 796.011.3:796.422-055.2

*Мірошніченко В.М.*  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент кафедри фізичного виховання,  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця  
*Нестерова С.Ю.*  
кандидат біологічних наук,  
доцент кафедри медико-біологічних основ фізичного  
виховання і фізичної реабілітації,  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця  
*Бойко М.О.*  
доктор філософії зі спеціальності 091 Біологія,  
асистент кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації,  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця  
*Осаволіук Т.В.*  
викладач кафедри фізичного виховання,  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця

#### КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ БІГОМ ІЗ ЖІНКАМИ ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ

У науковій літературі описані концептуальні моделі фізкультурно-оздоровчих занять за різними напрямками рухової активності. Існують дані, які вказують на те, що у представників різних морфологічних типів адаптаційні зміни на заняття різними видами рухової активності відрізняються. Тому постає необхідність доповнити концептуальні моделі фізкультурно-оздоровчих занять положенням про необхідність враховувати морфо-функціональні особливості. Для вирішення поставлених завдань були застосовані наступні методи: теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури та експериментальних даних, синтез, моделювання. Включення до концепції занять оздоровчим бігом положення про диференційований підхід до програмування занять для жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів, забезпечить максимальний оздоровчий ефект, оскільки будуть враховані особливості їх адаптації до таких навантажень.

**Ключові слова:** концепція, біг, фізкультурно-оздоровчі заняття, соматотип, жінки.

*Miroshnichenko V.M., Nesterova S.Yu., Boiko M.O., Osavoliuk T.V. Conceptual model of physical culture and health classes by running with women of the first period of mature age. In the scientific literature, conceptual models of physical culture and health classes in various directions of motor activity are described. There are data that indicate that in women of different morphological types, adaptive changes to different types of motor activity are not the same. In addition, it was established that the level of development of indicators of physical and functional fitness in women of different morphological types differs significantly. Therefore, there is a need to supplement the conceptual models of physical culture and health classes with the provision that morpho-functional features should be taken into account. The following methods were used to solve the tasks: theoretical analysis, generalization of data from scientific and methodological literature and experimental data, synthesis, modeling. On the basis of the analysis of the results of experimental studies, the provisions on the need to differentiate the level of indicators of physical and functional fitness in women in the first period of mature age, depending on their somatotype, have been determined. Provisions on a differentiated approach to representatives of different somatotypes when programming physical culture and health classes by running have been determined. Incorporating into the concept of recreational running classes a provision on a differentiated approach to programming classes for women of the first period of mature age of various somatotypes will ensure the maximum health-improving effect, since the peculiarities of their adaptation to such loads will be taken into account.*

**Key words:** concept, running, health classes, somatotype, women.

**Постановка проблеми.** У науковій літературі описані успішні спроби реалізації концептуальних моделей фізкультурно-оздоровчих занять за різними напрямками рухової активності. Так Андрєєва О. зі співавт. [1] визначили ключові положення концепції оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. В. Жамардїй [2] успішно апробував моделі методичної системи застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів. Н. Москаленко зі співавторами [5] розробили модель раціонального рухового режиму дітей 3-4 років у дошкільних закладах. Разом з цим у науковій літературі ми не виявили концептуальних моделей фізкультурно-оздоровчих занять, які ґрунтуються на урахуванні морфо-функціональних особливостей жінок першого періоду зрілого віку. Розробка таких моделей сприятиме підвищенню ефективності оздоровчих занять, оскільки враховує особливості адаптації до фізичних навантажень у залежності від морфологічного статусу.

Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за темою "Оптимізація процесу вдосконалення фізичного стану жителів Подільського регіону засобами фізичного виховання" (реєстраційний номер – 0118U003259).



**Аналіз літературних джерел.** Заняття оздоровчим бігом є одним із популярних видів рухової активності серед усіх вікових груп, оскільки є одним із найбільш доступним видом рухової активності. Існують дослідження, які доводять, що у жінок різних морфологічних типів адаптаційні реакції на бігові навантаження відрізняються. Встановлено, що під впливом таких занять серед показників функціональної підготовленості у жінок екоморфного та збалансованого соматотипів вірогідного зростання зазнав лише показник ПАНО, тоді як у жінок еноморфного та еноморфно-мезоморфного соматотипів зростання відбулося за показниками  $VO_2 \max$ , ПАНО та показником максимальної кількості зовнішньої механічної роботи за 1хв, який характеризує анаеробну лактатну продуктивність організму [3]. Також було виявлено відмінності у динаміці показників фізичної підготовленості [10]. Такі дані вказують на необхідність включати у концепцію фізкультурно-оздоровчих занять бігом положення про диференційований підхід до жінок різних морфологічних типів.

**Мета статті** – розробити концептуальну модель фізкультурно-оздоровчих занять бігом, яка враховує морфо-функціональні особливості жінок першого періоду зрілого віку.

**Організація дослідження.** Розробка концептуальної моделі здійснювалася шляхом поєднання ключових теоретичних положень генерованих провідними вченими із даними науково-методичної літератури та результатами власних експериментальних досліджень фізичної і функціональної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів та особливостей їх адаптації до фізкультурно-оздоровчих занять бігом. Дані положення систематизовані та об'єднані у концептуальну модель, яка за своєю суттю є системою поглядів на теоретичні та методологічні засади, котрі покликані забезпечити максимальний оздоровчий ефект від їх застосування.

Для розробки концептуальної моделі фізкультурно-оздоровчих занять бігом були застосовані наступні методи: теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури, синтез, моделювання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На основі виявлених нами особливостей адаптаційних реакцій у жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів під впливом бігових навантажень [3, 4, 10] визначено ключові теоретико-методологічні положення концепції фізкультурно-оздоровчих занять бігом. Дані положення науково обґрунтовані, систематизовані та об'єднані у концептуальну модель наведену на рисунку 1.

При визначенні мети слід врахувати, що біговими навантаженнями можна здійснювати вплив на усі системи енергозабезпечення м'язової діяльності: аеробну, анаеробну лактатну та анаеробну алактатну [14]. Якщо бігові навантаження використовуються з метою оздоровлення, то пріоритетним є удосконалення аеробної системи енергозабезпечення, оскільки саме ступінь розвитку аеробних процесів енергозабезпечення визначає рівень фізичного здоров'я людини [6, 9]. Ці фактори обумовлюють мету занять оздоровчим бігом, де пріоритетним є удосконалення фізичного здоров'я жінок першого періоду зрілого віку.

Важливим елементом концепції є положення про періодизацію [3, 6, 9]. Бігові навантаження пов'язані з роботою значної кількості м'язових груп, при цьому серцево-судинна система забезпечує їх енергоресурсами та киснем. Крім цього значних навантажень зазнає опорно-руховий апарат, зокрема, зв'язки та суглоби. Тому розпочинати бігові тренування з початківцями слід поступово підготувавши серцево-судинну систему та опоро-руховий апарат до тренувальних навантажень. Тому постає необхідність цикл занять розподілити на періоди, оскільки мета, завдання, методи та засоби на певних етапах будуть відрізнятися. Підготовчий період покликаний підготувати серцево-судинну систему та опорно-руховий апарат до тренувальних навантажень основного періоду, оволодіти технікою вправ. Основний період покликаний підвищити фізичну та функціональну підготовленість до бажаного рівня шляхом системного зростання інтенсивності та обсягу навантажень.

Підтримуючий період покликаний утримати набуті кондиції на досягнутому рівні, тому прогресування інтенсивності та обсягу навантажень помітно зменшується.

Положення про періодичність занять визначає оптимальний інтервал між заняттями, який забезпечує наявність стійкого кумулятивного ефекту, при цьому запобігає накопиченню надмірної втоми. Отримані нами експериментальні дані засвідчують, що оптимальна періодичність занять оздоровчим бігом із жінками першого періоду зрілого віку становить три рази на тиждень [3, 4]. При цьому протягом тижня заняття слід розподіляти рівномірно, наприклад: понеділок-середоп'ятниця. На це вказують і дані наукової літератури [6, 9, 11].

У різні періоди засоби тренувань повинні дещо відрізнятися [6, 9]. Так у підготовчому періоді слід використовувати вправи спрямовані на зміцнення м'язових груп, які несуть основне навантаження у бігових локомоціях. Для цього доцільно використовувати засоби з арсеналу загальної фізичної підготовки. Стрибкові вправи є ефективним засобом зміцнення м'язів бігуна, але для початківців такі вправи несуть ризики травмування. Тому у підготовчому періоді слід уникати стрибкових вправ, а у основному періоді включати такі вправи, поступово збільшуючи амплітуду стрибків. З метою поступової адаптації серцево-судинної системи до бігових навантажень у підготовчому періоді слід пріоритет надавати вправами низької інтенсивності, поступово її підвищуючи до середньої. По мірі адаптації до бігових навантажень тривалість бігу в аеробному режимі слід поступово збільшувати за рахунок зменшення засобів загальної фізичної підготовки. У основному та підтримуючому періоді застосовується увесь арсенал вправ. З метою гармонійного розвитку різних системи енергозабезпечення в основному періоді доцільно включати вправи анаеробного характеру – інтенсивні пробіжки або прискорення довжиною до 60 м. Спеціально-бігові вправи сприяють формуванню оптимальної техніки бігу. Дихальні вправи орієнтовані на зміцнення м'язів, які беруть участь у актах вдиху та видиху. Вправи на розслаблення окремих м'язових груп сприяють формуванню невимушених рухів під час бігу, що у свою чергу забезпечує економізацію рухів. У процесі виконання бігових та стрибкових вправ слід особливий контроль здійснювати за особами, які мають високі значення індексу маси тіла [7, 13].



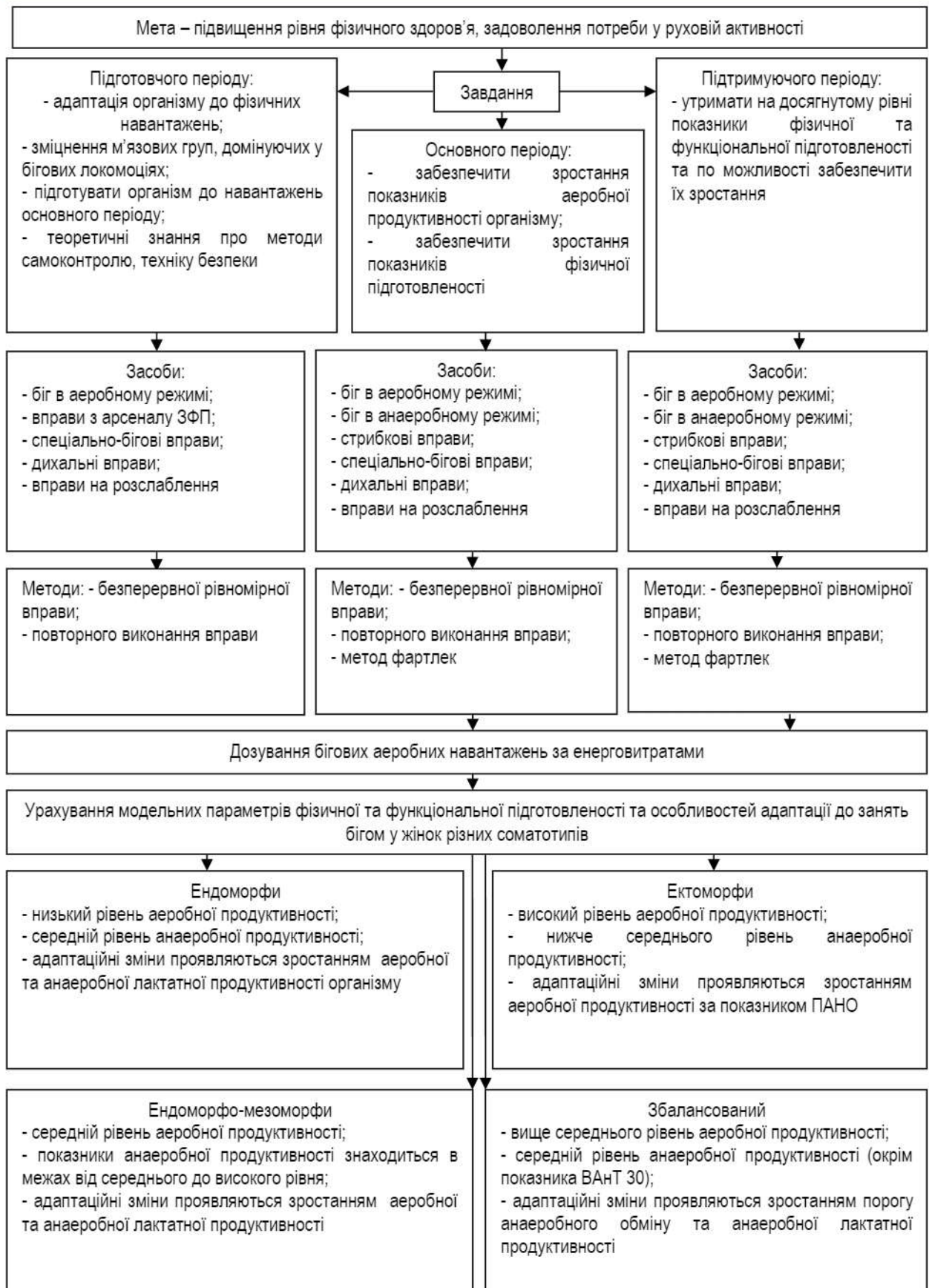


Рис. 1. Концептуальна модель фізкультурно-оздоровчих занять бігом з жінками першого періоду зрілого віку

Застосування методів тренувань у різні періоди також мають свою специфіку [6, 9]. Для бігових навантажень у підготовчому періоді домінує застосування методу безперервної рівномірної вправи. У основному та підтримуючому періоді продовжує переважати застосування методу безперервної рівномірної вправи та з'являється можливість застосовувати метод повторного виконання вправи, та метод безперервної варіативної вправи (зокрема біг у режимі «фартлек»). Важливим елементом при виборі обсягу та інтенсивності навантаження є урахування готовності організму сприймати такі навантаження. Для цього доцільно застосовувати методику дозування бігових навантажень за енерговитратами розроблену Ю.М. Фурманом [8], яка передбачає визначення обсягу та інтенсивності навантаження у залежності від функціональної готовності.

Оцінку рівня фізичної та функціональної підготовленості слід здійснювати враховуючи, що жінки різних морфологічних типів істотно відрізняються за рівнем розвитку показників [7, 13]. Для об'єктивної оцінки доцільно орієнтуватися на розроблені нами моделі фізичної та функціональної підготовленості для представниць різних соматотипів [12].

Розробляючи програми фізкультурно-оздоровчих занять бігом для жінок першого періоду зрілого віку, слід враховувати, що адаптаційні реакції у представниць різних соматотипів неоднакові [7, 13]. Так у результаті проведених експериментальних досліджень встановлено, що через 24 тижні занять зростання показника  $VO_2 \max$  відбувається лише у представниць ендоморфного та ендоморфно-мезоморфного соматотипів. Для жінок екторморфного та збалансованого соматотипів аеробний компонент навантажень слід дещо збільшити. При цьому слід зазначити, що у жінок екторморфного і збалансованого соматотипів, ще до початку занять встановлено «високий» та «вище середнього» рівень  $VO_2 \max$ , тоді як для жінок ендоморфного та ендоморфно-мезоморфного соматотипів характерний «низький» та «середній» рівень [3, 4].

**Висновки.** Концептуальна модель фізкультурно-оздоровчих занять бігом, включає ключові теоретико-методологічні положення, які покликані лягати в основу тренувальних програм. Включення до концепції положення про необхідність диференційовано підходити до програмування занять для жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів забезпечить максимальний оздоровчий ефект, оскільки будуть враховані особливості їх адаптації до бігових навантажень.

**Перспективи подальших досліджень** слід спрямувати на розробку концепції фізкультурно-оздоровчих занять популярних серед жінок видів рухової активності, зокрема, плаванням, фітнесом.

#### Література

1. Андреева О. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. / О. Андреева, М. Дутчак, О. Благий // Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2020. – (2). – С. 59–66.
2. Жамардїй В. Моделювання методичної системи застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів. / В. Жамардїй // Витоки педагогічної майстерності, 2019. – Вип. 23. – С. 87-92.
3. Мірошніченко В. Вплив занять оздоровчим бігом на функціональну підготовленість жінок 25-35 років. / В. Мірошніченко, О. Брезденюк, О. Швець, А. Ковальчук // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. – Випуск 2 (146) С. 89-92. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2\(146\).19](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146).19)
4. Мірошніченко В. Показники серцево-судинної системи жінок 25-35 років різних соматотипів під впливом занять оздоровчим бігом. / В. Мірошніченко, О. Брезденюк, О. Швець, А. Ковальчук // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. – Випуск 7 (152) С. 87-92. DOI [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).21](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).21)
5. Москаленко Н. Моделювання раціонального рухового режиму дітей 3-4 років у дошкільних закладах різного типу. / Н. Москаленко, А. Полякова, В. Решетилова // Спортивний вісник Придніпров'я, 2016. – № 3. – С. 151-157.
6. Пангелова Н.Є. Теоретико-методичні основи оздоровчої фізичної культури: навчальний посібник. / Н.Є. Пангелова, Т.Ю. Круцевич, В.М. Данилко. – Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я.М., 2017. – 505 с.
7. Савка В.Г. Спортивна морфологія: навч. посіб. / В.Г. Савка, М.М. Радько, О.О. Воробйов. – Чернівці: Книги-XXI, 2007. – 196 с.
8. Фурман Ю.М. Визначення оптимального діапазону величини бігових навантажень за величиною максимального споживання кисню. / Ю.М. Фурман // Фізична культура, спорт та здоров'я нації, 2004. – Випуск 5. – С. 505-509.
9. Фурман Ю.М. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів / Ю.М. Фурман, В.М. Мірошніченко, С.П. Драчук. – К.: НУФВСУ, вид-во "Олімп. л-ра", 2013. – 184 с.
10. Фурман Ю. Корекція фізичної підготовленості жінок 25-35 років з різним соматотипом шляхом застосування бігових навантажень в аеробному і змішаному режимах енергозабезпечення. / Ю. Фурман, В. Мірошніченко, В. Онищук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2022. – 14 (33). – С.43-47. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-14\(33\)-43-47](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-14(33)-43-47)
11. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. У двох частинах. / Б.М. Шиян – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 272 с., 248 с.
12. Furman Y.M. Modeling of functional preparedness of women 25-35 years of different somatotypes. / Y.M. Furman, V.M. Miroshnichenko, V.Y. Bohuslavskaya, N.V. Gavrylova, O.Y. Brezdeniuk, S.V. Salnykova, V.V. Holovkina, I.P. Vypasniak, V.Y. Lutskyi // Pedagogy of Physical Culture and Sports, 2022. – 26(2). – P. 118-125. DOI: <https://doi.org/10.15561/26649837.2022.0206>
13. Tittel K., Wutschek H. Anthropometric factors. Strength and power in sport. / K. Tittel. – Blackwell: Sci. Publ., 1991. – P. 180-196.
14. W. Larry Kenney. Physiology of Sport and Exercise. / W. Larry Kenney, Jack H. Wilmore, David L. Costill. – Human Kinetics, 2019. – 648 p.



Reference

1. Andrieieva O, Dutchak M, Blagij O. Teoretichni zasady ozdorocho-rekreacijnoi rukhovoi aktivnosti riznikh grup naselennia. Teoriia i metodika fizichnogo vikhovannia i sportu, 2020; (2): 59–66.
2. Zhamardij V. Modeliuvannia metodichnoi sistemi zastosuvannia fitnes-tekhnologij v osvith'omu procesi z fizichnogo vikhovannia studentiv. Vitoki pedagogichnoi majsternosti, 2019; 23: 87-92.
3. Miroshnichenko V, Brezdeniuk O, Shvec' O, Koval'chuk A. Vpliv zaniat' ozdorochochim bigom na funktsional'nu pidgotovlenist' zhink 25-35 rokiv. Naukovij chasopis NPU imeni M. P. Dragomanova, 2022; 2 (146): 89-92. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2\(146\).19](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146).19)
4. Miroshnichenko V, Brezdeniuk O, Shvec' O, Koval'chuk A. Pokazniki sercevo-sudinnoi sistemi zhink 25-35 rokiv riznikh somatotipiv pid vplivom zaniat' ozdorochochim bigom. Naukovij chasopis NPU imeni M. P. Dragomanova, 2022; 7(152): 87-92. DOI [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7\(152\).21](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).21)
5. Moskalenko N, Poliakova A, Reshetilova V. Modeliuvannia racional'nogo rukhovogo rezhimu ditej 3-4 rokiv u doshkil'nikh zakladakh riznogo tipu. Sportivnij visnik Pridniprov'ia, 2016; 3: 151-7.
6. Pangelova N, Krucevich T, Danilko V. Teoretiko-metodichni osnovi ozdorochoi fizichnoi kul'turi: navchal'nij posibnik. Pereiaslav-Khmel'nic'kij: FOP Dombrovs'ka Ia.M., 2017. 505 s.
7. Savka VG, Rad'ko MM, Vorobjov OO. Sportivna morfologija: navch. posib. Chernivci: Knigi-KhKhI, 2007. 196 s.
8. Furman Iu. Vznachennia optimal'nogo diapazonu velichini bigovikh nava=ntazhen' za velichinoiu maksimal'nogo spozhivannia kisniu. Fizichna kul'tura, sport ta zdoro'ia nacji, 2004; 5: 505-9.
9. Furman Iu, Miroshnichenko V, Drachuk S. Perspektivni modeli fizkul'turno-ozdorochochikh tekhnologij u fizichnomu vikhovanni studentiv vishchikh navchal'nikh zakladiv. K.: NUFVSU, "Olimp. I-ra", 2013. 184 s.
10. Furman Iu, Miroshnichenko V, Onishchuk V. Korekciia fizichnoi pidgotovlenosti zhink 25-35 rokiv z riznim somatotipom shliakhom zastosuvannia bigovikh navantazhen' v aerobnomu i zmishanomu rezhimakh energozabezpechennia. Fizichna kul'tura, sport ta zdoro'ia nacji: zbirnik naukovikh prac'. Zhitomir: Vid-vo ZhDU im. I. Franka, 2022; 14(33): 43-7. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-14\(33\)-43-47](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-14(33)-43-47)
11. Shiian BM Teoriia i metodika fizichnogo vikhovannia shkolariv. U dvokh chastinakh. Ternopil': Navchal'na kniga, Bogdan, 2007. 272 s., 248 s.
12. Furman YM, Miroshnichenko VM, Bohuslavska VY, Gavrylova NV, Brezdeniuk OY, Salnykova SV, Holovkina VV, Vypasniak IP, Luts'kyi VY. Modeling of functional preparedness of women 25-35 years of different somatotypes. Pedagogy of Physical Culture and Sports. 2022; 26(2): 118-25. <https://doi.org/10.15561/26649837.2022.0206>
13. Tittel K., Wutscherk H. Anthropometric factors. Strength and power in sport. Blackwell: Sci. Publ., 1991: 180-96.
14. W. Larry Kenney, Jack H. Wilmore, David L. Costill. Physiology of Sport and Exercise. Human Kinetics, 2019. 648 p.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).27

*Ніколаєв С.Ю.*

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент*

*Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк*

*Пристапа Л.В.*

*голова циклової комісії предметів загального циклу підготовки,*

*КЗВО «Волинський медичний інститут», м. Луцьк*

*Павлюк Н.М.*

*голова циклової комісії терапевтичних дисциплін та основ медсестринства,*

*КЗВО «Волинський медичний інститут», м. Луцьк*

### СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

*У даній статті обговорюються стан здоров'я студентської молоді, які навчаються за фахом «Фармація, промислова фармація» Волинського медичного університету. Мета статті полягає у визначенні стану здоров'я здобувачів вищої освіти медичного фаху. Результати аналізу медичних карток студентів дозволяють констатувати наявність проблем у стані їхнього здоров'я. Кожен здобувач вищої освіти протягом навчального року, в середньому, 2–3 рази хворіє і пропустив 10–15 днів навчання в інституті (залежно від віку і статі). У зв'язку з погіршенням стану здоров'я студентів необхідне впровадження в навчальний процес спеціальних, оздоровчих занять, які дозволили б надати індивідуальну допомогу здобувачам з профілактики захворювань і збереження здоров'я.*

*Ключові слова:* здобувачі вищої освіти, хвороба, навчальний процес, гострі респіраторні інфекції, здоровий спосіб життя.

*Nikolaev S.Yu., Prystupa L.V., Pavlyuk N.M. State of health of medical students. This article discusses the state of health of young students studying Pharmacy, Industrial Pharmacy at the Volyn Medical University. The purpose of the article is to determine the state of health of students of higher education in the medical profession. The results of the analysis of students'*