

3. Yeromenko V. (2017). Profilaktyka osnovnykh stomatologichnykh zakhvoryuvan u khortyngistiv dytjacho-yunatskogo viku [Preventive care of major dental diseases among young and adolescent Horting athletes]. In Bekh, I. D. al. (Eds.). Teoriya i metodyka hortynghu: Issue 7 (pp. 38–47). Kyiv: Palyvoda A. V.
4. Yeromenko, E., Chybisov, V., Govorukha, O., & Reyderman J. (2015). Vplyv zdorovya na biomekhanichni pokaznyky sercyu sportsmeniv vyschoi kvalifikaciyi za rezultaty danykh ekhokardiografiyi [The impact on health indicators biomechanical heart sportsmen of high qualification on the results of echocardiography data]. In Bekh, I. D. al. (Eds.). Teoriya i metodyka hortynghu: Issue 4 (pp. 92–103). Kyiv: Palyvoda A. V.
5. Yeromenko, E. A. (2016). Formuvannia tsinnoctei zdorovoho zhyttia uchnivskoi ta studenskoj molodi na zaniattiakh khortynhom u navchalnykh zakladakh [Formation of values of healthy life of students and students at Horting classes in educational institutions]. In Bekh, I. D. al. (Eds.). Teoriya i metodyka hortynghu: Issue 6 (pp. 115–123). Kyiv: Palyvoda A. V.
6. Yeromenko E. (2015). Vykhovannia napolehlyvosti u shkoliariv 6–7 rokiv u protsesi zaniat hortynhom [Education of persistence in 6–7-year-old schoolchildren during horting training]. (PhD dissertation, Kyiv).
7. Yeromenko, E. A. (2014). Khortynh – natsionalnyi vyd sportu Ukrainy [Horting – National Sport of Ukraine]. Kyiv: Palyvoda A. V.
8. Petrochko, Zh. V., & Yeromenko, E. A. (2016). Khortynh – shkola syly i chesti yunoho ukraintsia [Horting – the school of strength and honor of young Ukrainian: methodical manual]. Kyiv: Palyvoda A. V.
9. Prysiazhniuk, S. I., Olenev, D. H., & Parchevskii, Yu. M. (2016). Ozdorovcha fizychna kultura studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv IT-tehnolohii [Recreational physical culture of students of higher educational institutions of IT technologies]. Kyev: NUBiP Ukrainy.

УДК 615.825 : 616.24

**Жарова І.О.**  
**доктор наук із фізичного виховання та спорту, доцент,**  
**професор кафедри фізичної терапії**  
**Національного університету фізичного виховання і спорту, м. Київ**

#### МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМ БРОНХІТОМ

На основі аналізу та синтезу спеціальної науково-методичної літератури у роботі представлено сучасний погляд на проблему фізичної терапії при хронічному бронхіті. У зв'язку з ростом захворюваності, особливо серед осіб працездатного віку, актуальним стає питання в розробці програм і методик відновного лікування для хворих із бронхолегеневими захворюваннями. Головною метою фізичної терапії хворих із хронічним бронхітом на поліклінічному етапі є досягнення стійкої ремісії захворювання, пригнічення активності запального процесу у бронхах, поліпшення імунної реактивності організму, нормалізацію загальної активності хворих. Поліклінічний етап передбачає проведення низки заходів з використанням методів кінезіотерапії, фізіотерапії, психотерапії, активної і пасивної працетерапії. З форм кінезіотерапії призначають лікувальну гімнастику, ранкову гігієнічну гімнастику, дозовані прогулянки, елементи спортивних ігор. Важливою формою кінезіотерапії є дозована ходьба, в процесі якої тренується і пристосовується до підвищеного навантаження серцево-судинна та дихальна системи, підвищується тонус нервової системи. Методи фізіотерапії широко використовуються та грають провідну роль в комплексі лікувальних і реабілітаційних заходів. Таким чином, при проведенні аналізу науково-методичної літератури та визначення сучасного стану фізичної терапії при хронічному бронхіті на поліклінічному етапі можна констатувати, що розробка програм фізичної терапії для застосування на поліклінічному етапі є невід'ємною частиною ведення хворих із хронічним бронхітом, значно поліпшуючи результати лікування та якості життя хворих.

**Жарова И.А. Методологические аспекты построения программ физической терапии для больных с хроническим бронхитом.** На основе анализа и синтеза специальной научно-методической литературы в работе представлен современный взгляд на проблему физической терапии при хроническом бронхите. В связи с ростом заболеваемости, особенно среди лиц трудоспособного возраста, актуальным становится вопрос о разработке программ и методик восстановительного лечения для больных с бронхолегочными заболеваниями. Главной целью физической терапии на поликлиническом этапе является достижение стойкой ремиссии заболевания, снижение активности воспалительного процесса в бронхах, улучшение иммунной реактивности организма, нормализация общей активности больных. Поликлинический этап предусматривает проведение ряда мероприятий с использованием методов кинезиотерапии, физиотерапии, психотерапии, активной и пассивной трудотерапии. Из форм кинезиотерапии назначают лечебную гимнастику, утреннюю гигиеническую гимнастику, дозированные прогулки, элементы спортивных игр. Важной формой кинезиотерапии является дозированная ходьба, в процессе которой тренируется и приспособляется к повышенной нагрузке сердечно-сосудистая и дыхательная системы, повышается тонус нервной системы. Методы физиотерапии широко используются и играют ведущую роль в комплексе лечебных и реабилитационных мероприятий. Таким образом, при проведении анализа научно-методической литературы и определения современного состояния проблемы можно констатировать, что разработка программ физической терапии при хроническом бронхите на поликлиническом этапе является неотъемлемой частью ведения больных с хроническим бронхитом, значительно улучшая результаты лечения и качества жизни больных.

**Zharova I. Methodological aspects of construction of the programs of physical therapy for patients with a chronic bronchitis.** On the basis of analysis and synthesis of the special scientifically-methodical literature a modern look is in-process presented to the problem of physical therapy at a chronic bronchitis. In connection with the height of morbidity, especially among the persons of capable of working age, a question becomes actual about program and methodologies of restoration treatment development for patients with diseases of bronchial tubes and lungs. The feature of flow of chronic bronchitis is a steadily making progress obstruction of respiratory tracts, unfortunately, in a country attention not enough is spared to restoration treatment on the polyclinic stage, while this stage is basic in the correction of the state of patients a chronic bronchitis. By the primary objective of physical therapy of patients with a chronic bronchitis on the polyclinic stage there is an achievement of proof remission of disease, which assumes maximal liquidation of clinical symptoms of illness, decline of activity of inflammatory process in bronchial tubes, improvement of immune reactivity of organism, normalization of general activity of patients. The polyclinic stage of physical therapy envisages realization of row of events with the use of methods of kinesiotherapy, physiotherapy, psychotherapy, active and passive work therapy. From forms kinesiotherapy appoint: curative gymnastics, morning hygienically gymnastics, dosed walks, elements of sport games. The important form of kinesiotherapy is the dosed walking in the process of that practices and adapts to the enhance able loading cardiovascular system, breathing deepens, tone of the nervous system rises. The methods of physiotherapy are widely used and play a leading role the complex of curative and rehabilitation events, in a prophylaxis and treatment of initial forms of disease. Thus, it is possible to establish during realization of analysis of scientifically-methodical literature and determination of the modern state of problem, that program of physical therapy development at a chronic bronchitis on the polyclinic stage occupies an important place in the holier of patients. Application of physical therapy on the polyclinic stage is inalienable part of conduct of patients with a chronic bronchitis, considerably improving the results of treatment and quality of life of patients.

**Постановка проблеми.** Хронічний бронхіт серед популяції населення України є однією з найважливішої соціально-економічної проблеми охорони здоров'я, що вносить свій істотний внесок у зростання тимчасової непрацездатності, збільшенням випадків інвалідності та передчасної смертності. Статистичні дані сьогодення вказують на те, що розповсюдженість захворювань дихальної системи, серед захворювань внутрішніх органів, займає 2 місце після захворювань серцево-судинної системи. У структурі поширеності хвороб органів дихання хронічний бронхіт займає лідируюче місце, складаючи більше 55% патології респіраторної системи. Захворювання органів дихання характеризуються тривалістю і поганим відновленням функціональних можливостей дихальної системи, при цьому порушується пристосувальний механізм, який забезпечує адекватне включення всіх ланок функціонування системи дихання [2,7,10,12,15].

Активізація роботи основних і допоміжних дихальних м'язів призводить до відновлення нейрогуморального зв'язку м'язової роботи та дихання. Особливістю перебігу хронічного бронхіту є неухильно прогресуюча обструкція дихальних шляхів, яка пов'язана з патологічною запальною відповіддю дихальних шляхів на частки або гази [11].

На жаль, усі накопичені наукові дані не сприяють зниженню захворюваності дихальної системи. Особлива актуальність проблеми пов'язана з погіршенням екологічної обстановки не лише в Україні, але і у всьому світі, широкою поширеністю тютюнокуріння, пізньою діагностикою обструктивного синдрому, особливо серед осіб працездатного віку [6-8].

Незважаючи на достатню кількість наукових робіт, присвячених вивченню методів лікування, діагностики, профілактики і реабілітації хворих бронхітом ця проблема залишається актуальною, не існує загальноприйнятих критеріїв, які дозволяють проводити фізичну терапію цих хворих. Недостатньо уваги приділяється програмам реабілітації на поліклінічному етапі, тоді як цей етап основний в корекції стану хворих хронічним бронхітом, особливо для осіб молодого віку. Отже, існуюча ситуація обумовила необхідність проведення детального аналізу та дозволила сформулювати мету дослідження.

**Формування мети дослідження:** проведення аналізу науково-методичної літератури та визначення сучасного стану фізичної терапії при хронічному бронхіті на поліклінічному етапі.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використано методи аналізу та синтезу сучасних джерел інформації.

**Виклад основного матеріалу та результати досліджень.** У останнє десятиліття хронічний бронхіт виділений в окрему нозологічну форму, що має відповідну стадійність, а також сформовані нові підходи до трактування хвороби, методів її діагностики і профілактики. Захворювання зазвичай обумовлене тривалим роздратуванням бронхів різними шкідливими чинниками: екзогенними (нікотином, пилом, димом, окислом вуглецю, сірчистим ангідридом, оксидами азоту і іншими хімічними з'єднаннями) і ендогенними (природжений дефіцит альфа-1-антитрипсина, гіперреактивність бронхів, недоношеність плоду при народженні), має значення дія сирого і холодного повітря. Сучасною тенденцією як медицини, так і фізичної терапії є зниження часу перебування хворого на стаціонарному етапі, це обумовлено як економічними міркуваннями, так і раннім початком реабілітаційних заходів, максимально швидким поверненням хворого в звичну обстановку. Головною метою фізичної терапії хворих з хронічним бронхітом на поліклінічному етапі є досягнення стійкої ремісії захворювання, яка припускає максимальну ліквідацію клінічних симптомів хвороби, пригнічення активності запального процесу у бронхах, поліпшення імунної реактивності організму, нормалізацію загальної активності хворих. На поліклінічному етапі фізичної терапії хворих з хронічним бронхітом, метою відновного лікування являється попередження прогресу захворювання, подальша нормалізація функціонального стану, адаптація організму до фізичних навантажень, відновлення порушених здібностей (у тому числі здібності до трудової діяльності) [5,8,9].

Поліклінічний етап фізичної терапії передбачає проведення низки заходів з використанням методів кінезіотерапії, фізіотерапії, психотерапії, активної і пасивної працетерапії. Важливе значення надається організації і проведенню зайняття в "Школах для хворих і їх родичів", що дозволяють освоювати знання з питань профілактики, лікування і відновлення після

захворювання. Кінезіотерапія вивчає механізми терапевтичної дії руху на організм хворого з лікувальною, реабілітаційною та профілактичною метою. Кінезіотерапія використовує в лікуванні хворих одну з найважливіших еволюційно розвинених біологічних функцій організму – рух. З форм кінезіотерапії призначають: лікувальну гімнастику, ранкову гігієнічну гімнастику, дозовані прогулянки, елементи спортивних ігор та т. ін. [1,10,15]

Процедура лікувальної гімнастики будується за загальноприйнятою схемою (ввідна, основна, завершальна частина). У основну частину зайняття включають загальнорозвивальні вправи, залучаючи до процесу руху ті або інші м'язові групи, в той же час вони є дихальними вправами, оскільки стимулюють і поглиблюють функцію дихання [5,8,14].

Оскільки при хронічному бронхіті порушена рухливість грудної клітки, та найбільша увага приділяється спеціальним дихальним вправам - як статичним, з яких важливо виділити діафрагмальне дихання, так і динамічним: - вправи з повільним повноцінним і подовженим видихом, оскільки вони забезпечують повніше видалення повітря з емфізематозно-розтягнутих альвеол через звужені бронхіоли і тренують діафрагму і черевний прес, бере участь в здійсненні повний видих;

- вправи з вимовою гласних і приголосних звуків, розраховані на розвиток вольового свідомого управління видихом самим хворим. Вібрація верхніх дихальних шляхів сприяє зниженню спазму бронхів при видиху.

Важливою формою кінезіотерапії при бронхіті є дозована ходьба, в процесі якої тренується і пристосовується до підвищеного навантаження серцево-судинна система, що покращує живлення серцевого м'яза, обмін речовин в тканинах і органах, поглиблюється дихання, підвищується тонус нервової системи, нормалізуються сон і апетит. Швидкість ходьби збільшується поступово: 50-70 кроків в одну хвилину в перші дні лікування; 90-110 кроків в одну хвилину при хорошому загальному самопочутті хворого; 110-120 кроків в одну хвилину при відмінному самопочутті у кінці лікування. Дихання має бути спокійним і глибоким, через ніс з акцентом на довгий, повний видих, без напруги і посилення [13]. Хворим за дві години до сну для поліпшення легеневої вентиляції можна рекомендувати виконувати комплекс дренажної гімнастики протягом 8-10 хвилин.

Численні спеціальні дослідження і клінічні спостереження свідчать про те, що фізичні чинники при правильному їх застосуванні сприяють швидкій ліквідації запального процесу у бронхолегеневій системі. При хронічному бронхіті методи фізіотерапії широко використовуються та часто грають провідну роль в комплексі лікувальних і реабілітаційних заходів, в профілактиці та лікуванні початкових форм захворювання. Фізіотерапевтичні процедури активізують внутрішньоклітинні та позаклітинні ферментні системи, стимулюють процеси фагоцитозу, сприяють нормалізації окислювально-відновних процесів і відновленню тону судин у вогнищі запалення [1,3,4,9].

Прикладом формування комплексних програм фізичної терапії у хворих на хронічний бронхіт за останні роки може служити робота Перцевої Т.О., Ботвінікової Л. А., Конопкіної Л.І. (2004). Авторами було доведено, що включення в комплексне лікування хворих із хронічним бронхітом індивідуальних програм тривалої фізичної реабілітації і психокорекції веде до достовірного поліпшення якості життя [10].

Вавілова Н.М. (2009) запропонувала на поліклінічному етапі реабілітації хворих із хронічним бронхітом в якості легеневої реабілітації призначати тренування на велоергометрі. Технологія застосування інтенсивних фізичних тренувань включала 10-12 процедур, 3-5 раз на тиждень по 10 хвилин [3].

І.М. Грігус (2012) вказує на те, що особливістю методики кінезіотерапії при хронічному бронхіті є широке застосування спеціальних дихальних вправ, а також сегментарно-рефлекторний масаж поперекових, верхньогрудних та середньошийних спинномозкових сегментів [5].

В своїй роботі Арешіна Ю.Б. (2013) для дітей із рецидивуючим бронхітом для застосування на лікарняному та післялікарняному етапі запропонувала програму фізичної реабілітації з використанням традиційних та нетрадиційних засобів відновлення здоров'я [1].

Н.М. Вукулова зі співавт. (2017) запропонували комплексний вплив методик лікувальної та звукової гімнастики, вібраційного сегментарного масажу, аероталасотерапії з інгаляційною терапією, дозовану ходьбу, який виявився більш ефективним над базисною терапією хворих із хронічним бронхітом [4].

Н.О. Івасик (2018) вивчаючи дані з джерел доказової медицини наголошую на тому, що тільки за допомогою довготривалих досліджень можна буде визначити, застосування яких засобів у тренувальному процесі є більш ефективним для очищення дихальних шляхів під час фізичної реабілітації/терапії хворих з бронхолегеневими захворюваннями [7].

О.Д. Петрухнов, Л.А. Рубан (2019) в своїй роботі вказують на те, що застосування ходьби на оздоровчо-нормалізуючих режимах покращують функціональний стан організму студентів, позитивно впливають на якість життя хворих молодого віку із хронічним бронхітом [9].

Таким чином, аналіз спеціальної науково-методичної літератури за напрямком фізичної терапії хворих із хронічним бронхітом засвідчив, що існує проблема систематизації об'єму знань щодо розробки загальноприйнятих критеріїв, які б дозволили проводити фізичну терапію цих хворих. Все вищесказане має суттєве медико-соціальне значення для збереження, підтримки та зміцнення здоров'я пацієнтів, особливо працездатного віку.

**Висновки.** У процесі проведення аналізу науково-методичної літератури та визначення сучасного стану фізичної терапії при хронічному бронхіті на поліклінічному етапі можна констатувати, що фізична терапія посідає важливе місце у комплексному лікуванні хворих із хронічним бронхітом. Розробка програм фізичної терапії для застосування на поліклінічному етапі є невід'ємною частиною ведення хворих із хронічним бронхітом, значно поліпшуючи результати лікування та якості життя хворих.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з систематизацією та вдосконаленням існуючих методик та програм фізичної терапії хворих із хронічним бронхітом на стаціонарному етапі.



### Література

1. Арешина Ю. Б. Фізична реабілітація дітей середнього та старшого дошкільного віку, які страждають на рецидивний бронхіт : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00. 03 "фізична реабілітація" / Арешина Ю. Б. – Київ, 2013. – 23 с.
2. Биличенко Т. Н. Смертность от болезней органов дыхания в 2014–2015 гг. и пути ее снижения. / Т. Н. Биличенко, Е. В. Быстрицкая, А. Г. Чучалин та ін. // Пульмонология. – 2016. – №26. – С. 389–397.
3. Вавилова Н. Н. Восстановление физической работоспособности больных хроническим бронхитом на поликлиническом этапе реабилитации / Н. Н. Вавилова. // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2009. – №. 31.
4. Викулова Н. Н. Комплексная физическая реабилитация больных хроническим обструктивным бронхитом / Н. Н. Викулова, Е. Ю. Шишко, А. О. Волочан. // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2017. – С. 70–72.
5. Григус И. Методологические аспекты проведения физической реабилитации у больных хроническим бронхитом / И. Григус. // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2012. – №. 3. С. 282-287.
6. Журавская Н. С. Хронический бронхит как актуальная проблема отечественной пульмонологии / Н.С. Журавская // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2003. – №. 13.
7. Івасик Н. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації/терапії дітей шкільного віку з бронхолегеневими патологіями : монографія / Н. Івасик. – Львів : ЛДУФК, 2018. – С. 20-35.
8. Малявин А. Г. Организация реабилитации пульмонологических больных / А. Г. Малявин, А. Г. Чучалин. // Здравоохранение. – 2004. – С. 54–62.
9. Петрухнов О.Д. Вплив кінезіотерапії на якість життя студентів із хронічним бронхітом / О.Д. Петрухнов, Л.А. Рубан // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2019. – №. 3 (71). – С. 67-71.
10. Перцева Т. А. Роль индивидуальных реабилитационных программ в комплексном лечении больных хроническим обструктивным бронхитом / Т.А. Перцева, Л.А. Ботвиникова, Л.И. Конопкина. // Укр. пульмонол. журн. – 2004. – №. 2. – С. 32-34.
11. Чучалин А. Г. Клинические рекомендации. Пульмонология. – 2007. – С. 47-52.
12. Barnett M. L., Linder J. A. Antibiotic prescribing for adults with acute bronchitis in the United States, 1996-2010 // Jama. – 2014. – Т. 311. – №. 19. – С. 2020-2022.
13. Hassanein S. E., Narsavage G. L. The dose effect of pulmonary rehabilitation on physical activity, perceived exertion, and quality of life // Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention. – 2009. – Т. 29. – №. 4. – С. 255-260.
14. Miyamoto N. et al. Pulmonary rehabilitation improves exercise capacity and dyspnea in air pollution-related respiratory disease // The Tohoku journal of experimental medicine. – 2014. – Т. 232. – №. 1. – С. 1-8.
15. Sabadosh M. Assessment of influence of the program of physical rehabilitation on results of the six-minute test of walking at children with recurrent bronchitis // Slobozhanskyi herald of science and sport. – 2016. – №. 5 (55). – С. 63-67.

### References.

1. Arëshina Yu. B. (2013). Flzichna reabilltatsiya dltey serednogo ta starshogo doshkllnogo vku, yakl strazhdayut na retsidivniy bronhit : avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z flz. vih. i sportu : spets. 24.00. 03 "flzichna reabilitatsiya" Kiyiv. 23 s.
2. Bilichenko T. N. (2016). "Smertnost ot bolezney organov dyihaniya v 2014–2015 gg. i puti ee snizheniya". E. V. Bystritskaya, A. G. Chuchalin ta in. Pulmonologiya. №26. S. 389–397.
3. Vavilova N. N. (2009). "Vosstanovlenie fizicheskoy rabotosposobnosti bolnyh hronicheskim bronhitom na poliklinicheskom etape reabilitatsii". Byulleten fiziologii i patologii dyihaniya. № 31.
4. N. N. Vikulova, E. Yu. Shishko, A. O. Volochan (2017). "Kompleksnaya fizicheskaya reabilitatsiya bolnyh hronicheskim obstruktivnym bronhitom". Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatelnaya rekreatsiya. p.p. 70–72.
5. Grigus I. (2012). "Metodologicheskie aspekty provedeniya fizicheskoy reabilitatsii u bolnyh hronicheskim bronhitom". Flzichne vihovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspllsvi. № 3. p.p. 282-287.
6. Zhuravskaya N. S. (2003). "Hronicheskij bronhit kak aktualnaya problema otechestvennoy pulmonologii". Byulleten fiziologii i patologii dyihaniya. № 13.
7. Ivasik N. (2018). "Teoretiko-metodichnl osnovi fizichnoyi reabilitatsiyi/terapiyi ditey shklnogo viku z bronholegenevimi patologiyami" : monografiya. - S. 20-35.
8. Malyavin A. G., Chuchalin A. G. (2004). "Organizatsiya reabilitatsii pulmonologicheskikh bolnyh". Zdravoohranenie. p.p. 54–62.
9. Petruhnov O.D., Ruban L.A. (2019). "Vpliv kinezioterapiyi na yakist zhittya studentiv iz hronichnim bronhitom". Slobozhanskyi naukovо-sportivnyi vlsnik, №3 (71). p.p. 67-71.
10. Pertseva T.A., Botvinikova L.A., Konopkina L.I. (2004). "Rol individualnyh reabilitatsionnyh programm v kompleksnom lechenii bolnyh hronicheskim obstruktivnym bronhitom". Ukr. pulmonol. zhurn. №. 2. p.p. 32-34.
11. Chuchalin A. G. (2007). Klinicheskie rekomendatsii. Pulmonologiya. S. 47-52.
12. Barnett M. L., Linder J. A. (2014). "Antibiotic prescribing for adults with acute bronchitis in the United States, 1996-2010".-Jama. T. 311. №. 19. p.p. 2020-2022.
13. Hassanein S. E., Narsavage G. L. (2009). "The dose effect of pulmonary rehabilitation on physical activity, perceived exertion, and quality of life".-Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention. T. 29. №. 4. p.p. 255-260.

14. Miyamoto N. et al. (2014). "Pulmonary rehabilitation improves exercise capacity and dyspnea in air pollution-related respiratory disease".- The Tohoku journal of experimental medicine. Т. 232. №. 1. p.p. 1-8.
15. Sabadosh M. (2016). "Assessment of influence of the program of physical rehabilitation on results of the six-minute test of walking at children with recurrent bronchitis". Slobozhanskyi herald of science and sport. №. 5 (55). p.p. 63-67.

УДК 796.41.071.5

**Зубрицький Б. Д.**  
**к. фіз. вих., доцент**  
**Національний університету водного господарства та природокористування м. Рівне;**  
**Павлось Р.М.,**  
**старший викладач**  
**Павлось Г.В.,**  
**старший викладач**  
**Зубрицький Я.Я.**  
**Викладач Національний університет «Львівська політехніка»**

## БАСКЕТБОЛ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ ЗВО НЕФІЗИКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ

Розглянуто питання пошуку шляхів підвищення ефективності фізичного виховання студентів закладів вищої освіти з використанням спортивно-орієнтованих методик. Досліджено доцільність використання засобів баскетболу задля реалізації цілей та завдань курсу в умовах вищої школи. Емпірично вивчено вплив запропонованих новацій на стан психофізіологічних функцій. Установлено, що використання засобів баскетболу у фізичному вихованні студентів забезпечує позитивний ефект у розвитку їхньої рухової сфери. Зазначене засвідчено підсумками контролю стану психофізіологічних функцій студентів дослідних груп по закінченні курсу занять. Виявлено перевагу студентів експериментальної групи над контрольною у стані досліджуваних параметрів. Доведено, що використання засобів баскетболу у фізичному вихованні студентів закладів вищої освіти характеризується якісним впливом на поліпшення стану їхніх психофізіологічних функцій, а, відтак, рухової сфери загалом.

**Ключові слова:** фізичне виховання, студент, баскетбол, психофізіологічні функції.

**Зубрицький Б.Д., Павлось Р.М., Павлось А.В., Зубрицький Я.Я. Баскетбол как средство развития психофизиологических функций у физического воспитания студентов нефизкультурных профиля.** Рассмотрены вопросы поиска путей повышения эффективности физического воспитания студентов высших учебных заведений с использованием спортивно-ориентированных методик. Исследована целесообразность использования средств баскетбола для реализации целей и задач курса в условиях высшей школы. Эмпирически установлено влияние предложенных новаций на состояние психофизиологических функций. Установлено, что использование средств баскетбола в физическом воспитании студентов обеспечивает положительный эффект в развитии их двигательной сферы. Указанное подтверждено итогам контроля состояния психофизиологических функций студентов исследовательских групп по окончании курса занятий. Выведено преимущество студентов экспериментальной группы в состоянии исследуемых параметров. Доказано, что использование средств баскетбола в физическом воспитании студентов учреждений высшего образования характеризуется качественным воздействием на улучшение состояния их психофизиологических функций, а следовательно, двигательной сферы в целом.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, студент, баскетбол, психофизиологических функций.

**Zubritsky B., Pavlos R., Pavlos A., Zubritsky Ya. Basketball as a means of developing psychophysiological functions in physical education of students of non-cultural profile.** The questions of finding ways to increase the efficiency of physical education of students of higher educational institutions using sports-oriented techniques are considered. The purpose of this work is to empirically investigate the effectiveness of the use of basketball in the process of physical education of students on the state of psychophysiological functions. During the research we used general scientific (analysis, synthesis, generalization), pedagogical testing, mathematical and statistical methods. Tests to evaluate the effectiveness of the experimental program were selected based on existing recommendations in the specific literature. The specialized device was used for testing. At the Department of Physical Education of the National University of Lviv Polytechnic during a three-year course of a certain discipline the study was conducted. It was attended by 60 students from which experimental and control groups of each gender of 15 persons were formed. The feasibility of using basketball to implement the goals and objectives of the course in higher education has been investigated. The impact of the proposed innovations on the state of psychophysiological functions is empirically established. That the use of basketball in the physical education of students provides a positive effect in the development of their motor sphere it is established. By the results of monitoring the state of the psychophysiological functions of students of research groups at the end of the course this is confirmed. The advantage of experimental groups' students over the control groups in the state of the studied parameters was revealed. That the use of basketball in the physical education of students of higher education institutions is characterized by a qualitative impact on improving the state of their psychophysiological functions, and therefore, the motor sphere as a whole it is proved.

**Keywords:** physical education, student, basketball, psychophysiological functions.