

5. Макарова Е. В., Васильєва І. В. Алгоритм фізичної реабілітації на поліклінічному етапі лікування при остеохондрозі хребта у спортсменів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. № 12. С. 49-54.
6. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. Київ: Олімп. л-ра, 2009. 488 с.
7. Самошкіна А., Береговой Р. Обґрунтування використання фізичних вправ пілатеса у методиці лікувальної гімнастики для жінок з остеохондрозом хребта. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016. № 2. С. 230-234.
8. Ханікянц О., Максим В. Атлетична гімнастика як засіб профілактики порушень постави студентської молоді. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. №. 1 (17), 2012. С. 108-112.

#### Reference

1. Horelova L. V. (2007) Kratky kurs LFK y massazha [A short course of exercise therapy and massage]. Rostov n/D : Fenyks, 2007. 224 p. (In Russian).
2. Kaniuka Ye. V., Pindichev S. O., Makatukha H. Yu., Bezus M. D. (2016) Fizychna reabilitatsiia patsientiv z rozpovsiudzhenym osteokhondrozom khrebta v kabineti likuvalnoi fizkultury kliniky instytutu [hysical rehabilitation of patients with widespread osteochondrosis in the physiotherapy room of the Institute clinic]. Ukrainskyi visnyk medyko-sotsialnoi ekspertyzy [Ukrainian Herald of Medical and Social Expertise]. 2016. № 2-3. pp. 35-38. (In Ukrainian).
3. Kursa M., Stasiuk O., Yefimova S. (2014) Fizychna reabilitatsiia ditei vikom 11–12 rokiv zi skoliozom II stupenia [Physical rehabilitation of children aged 11-12 with grade II scoliosis]. Sportyvna nauka Ukrainy [Sports Science of Ukraine]. 2014. №2 (60). pp. 10-14. (In Ukrainian).
4. Loboiko V. V. (2017) Vykorystannia impulsnoi mahnitnoi stymuliatsii pry likuvanni osteokhondrozu poperekovoho viddilul khrebta, uskladnenoho bolovym syndromom [The use of pulsed magnetic stimulation in the treatment of osteochondrosis of the lumbar spine, complicated by pain]. Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny [Achievements of clinical and experimental medicine]. № 2. pp. 138-140. (In Ukrainian).
5. Makarova E. V., Vasylieva I. V. (2014) Alhorytm fizychnoi reabilitatsii na poliklinichnomu etapi likuvannia pry osteokhondrozi khrebta u sportsmeniv [An algorithm for physical rehabilitation at the polyclinic stage of treatment in spinal osteochondrosis in athletes]. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu [Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports]. 2014. № 12. pp. 49-54. (In Ukrainian).
6. Mukhin V. M. (2009) Fizychna reabilitatsiia: pidruchnyk [Physical rehabilitation: a textbook]. Kyiv: Olimp. l-ра, 488 p. (In Ukraine).
7. Samoshkina A., Berehovi R. (2016) Obgruntuvannia vykorystannia fizychnykh vprav pilatesa u metodytsi likuvalnoi himnastyky dlia zhinok z osteokhondrozom khrebta [Substantiation of the use of Pilates exercises in the method of therapeutic gymnastics for women with osteochondrosis of the spine]. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia [Sports Bulletin of Dnieper]. № 2. pp. 230-234. (In Ukraine).
8. Khanikiants O., Maksym V. (2012) Atletychna himnastyka yak zasib profilyaktyky porushen postavy studentskoi molodi [Athletic gymnastics as a means of prevention of postural disorders of student youth]. Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi : zbirnyk naukovykh prats [Physical Education, Sports and Health Culture in Modern Society: A Collection of Scientific Papers]. №. 1 (17). pp. 108-112. (In Ukraine).

Терьохіна О.Л.

канд. пед. наук, ст. викл.

Національний університет «Запорізька політехніка»

#### ВЛИЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

*В статье рассматриваются условия развития дыхательных упражнений студентов технических специальностей. Роль физической культуры является главной составляющей каждого студента в высших учебных заведениях. Физическая культура связана с такими главными составляющими, как здоровье, уровень физической подготовленности, работоспособность. В статье представлена методика дыхательных упражнений, которые эффективно проявили себя в повышение уровня физической подготовленности. Материалы исследования позволяют определить влияние дыхательной гимнастики на функциональное состояние дыхательной системы студентов специальной медицинской группы. Дыхание является одним из основных процессов, который дает энергию для физической и умственной работы, влияет на структуру движений, обеспечивает нормальную жизнедеятельность организма. Человек может самостоятельно менять свое дыхание: дышать глубоко или поверхностно, вовсе задерживать дыхание или делать паузы. Но всё же процессы саморегулирования не всегда надежно и экономно обеспечивают приспособление организма к составляющим условиям внешней среды, которая непрерывно изменяется. Дыхание - это совокупность органов, обеспечивающих функцию внешнего дыхания человека (газообмен между вдыхаемым атмосферным воздухом и циркулирующей по малому кругу кровообращения кровью). Находясь в состоянии покоя человек совершает в среднем 14 дыхательных движений в минуту, но частота дыхания может претерпевать значительные колебания (от 9 до 18 за минуту). Взрослый человек делает 15—17 вдохов-выдохов в минуту, а новорожденный ребенок делает 1 вдох в секунду. Каждый человек может научиться правильно дышать, контролировать и задерживать дыхание в норме – даже в момент сильного нервного напряжения, а достигнуть этого*

несложно с помощью дыхательной гимнастики. Необходимо, чтобы каждый студент научился правильно дышать. Правильное дыхание также необходимо, как и правильное питание. Тренировка дыхательного аппарата должна стать для студентов такой же привычкой, как и умывание по утрам.

**Ключевые слова:** студенты, дыхательная гимнастика, специальная медицинская группа.

**Терьохіна О.Л. Вплив дихальних вправ на функціональний стан студентів спеціальних медичної групи з захворюваннями органів дихання.** У статті розглядаються умови розвитку дихальних вправ студентів технічних спеціальностей. Роль фізичної культури є головною складовою кожного студента у вищих навчальних закладах. Фізична культура пов'язана з такими головними складовими, як здоров'я, рівень фізичної підготовленості, працездатність. У статті представлена методика дихальних вправ, які ефективно проявили себе в підвищенні рівня фізичної підготовленості. Матеріали дослідження дозволяють визначити вплив занять дихальної гімнастики на функціональний стан дихальної системи студентів спеціальної медичної групи. Дихання є одним з основних процесів, який дає енергію для фізичної і розумової роботи, впливає на структуру рухів, забезпечує нормальну життєдіяльність організму. Людина може самостійно змінювати своє дихання: дихати глибоко або поверхнево, зовсім затримувати дихання або робити паузи. Але все ж процеси саморегулювання не завжди надійно і економно забезпечують пристосування організму до складових умов зовнішнього середовища, котре безперервно змінюється. Дихання - це сукупність органів, що забезпечують функцію зовнішнього дихання людини (газообмін між вдихуваним атмосферним повітрям і циркулює по малому колу кровообігу кров'ю). Перебуваючи в стані спокою людина робить в середньому 14 дихальних рухів в хвилину, але частота дихання може зазнавати значні коливання (від 9 до 18 за хвилину). Доросла людина робить 15-17 вдихів-видихів на хвилину, а новонароджена дитина робить 1 вдих в секунду. Кожна людина може навчитися правильно дихати, контролювати і затримувати дихання в нормі - навіть в момент сильного нервового напруження, а досягти цього нескладно за допомогою дихальної гімнастики. Необхідно, щоб кожен студент навчився правильно дихати. Правильне дихання також необхідно, як і правильне харчування. Тренування дихального апарату повинно стати для студентів такою ж звичкою, як і умивання вранці.

**Ключові слова:** студенти, дихальна гімнастика, спеціальна медична група.

**Terokhina Olga Influence of respiratory exercises on the functional state of students of the special medical group with respiratory diseases.** This article discusses the conditions for the development of breathing exercises of students of technical specialties. The role of physical education is the main component of each student in higher education. Physical education is associated with such key components as health, level of physical fitness, performance. The article presents the methodology of breathing exercises that have effectively proved themselves to increase the level of physical fitness. The research materials allow us to determine the effect of respiratory gymnastics on the functional state of the respiratory system of students of a special medical group. Breathing is one of the main processes that provides energy for physical and mental work, affects the structure of movements, and ensures the normal functioning of the body. A person can independently change his breathing: breathe deeply or superficially, completely hold his breath or pause. But nevertheless, the processes of self-regulation do not always reliably and economically ensure the adaptation of the organism to the constituent environmental conditions, which is constantly changing. Breathing is a set of organs that provide the function of a person's external respiration (gas exchange between the inhaled atmospheric air and the blood circulating in the small circle of blood circulation). While at rest, a person makes an average of 14 respiratory movements per minute, but the respiratory rate can undergo significant fluctuations (from 9 to 18 per minute). An adult takes 15-17 breaths per minute, and a newborn takes 1 breath per second. Everyone can learn how to breathe correctly, control and hold their breath in a normal way - even at the moment of strong nervous tension, and this is not difficult to achieve with the help of breathing exercises. Every student needs to learn how to breathe properly. Proper breathing is also necessary, as is proper nutrition. Training breathing apparatus should be a habit for students as well as washing in the morning.

**Key words:** students, gymnastics of respiration, special medical group.

**Постановка проблеми:** проблема исследования заключается в необходимости проведения практических занятий методики дыхательной гимнастики, умение применять дыхательную гимнастику во время самостоятельных занятий. Исследование специалистов в области физического воспитания студентов отмечают, что студенты высших учебных заведений становится физически слабее. Статистика последних двух лет свидетельствует о том, что количество студентов СМГ стремительно увеличилась от 10% до 25%, а в некоторых ВУЗах и вовсе превышает эти показатели в 2 раза.

**Анализ последних исследований** свидетельствует, что с помощью специально подобранных дыхательных упражнений человек может существенно увеличить жизнедеятельность собственного организма, быстро и адекватно приспособиться к негативным факторам внешней среды.

Исследования показали, что упражнения дыхательной гимнастики отлично справляются с заболеваниями органов дыхания. Установлено было следующее:

- глубокое дыхание насыщает наш организм кислородом, а кислород оптимизирует всасывание из ЖКТ витаминов и прочих полезных веществ;
- глубокие вдохи полной грудью гарантируют поступление такого количества кислорода, которое требуется для поддержания в нашем ЖКТ щелочной среды, способствующей быстрому сжиганию жира;
- дыхательные упражнения, которые выполняются регулярно, способствуют быстрому расщеплению жира и очищению организма от токсинов и шлаков;

- при правильном дыхании в наш организм поступит достаточное количество кислорода, требующегося для окисления и последующего выведения отложений жира. Чем глубже дыхание, тем больше жировых отложений окисляется в нашем организме;

- занятия дыхательной гимнастикой отлично снимают стресс и успокаивают нервы.

По мнению некоторых учёных, дыхательные упражнения специфичны для разных видов двигательной деятельности, но все они включают: развитие силы дыхательных мышц, увеличение жизненной ёмкости лёгких, повышение способности до максимальной вентиляции лёгких и развитие выносливости дыхательных мышц. Доказано, что в результате применения специальных дыхательных упражнений повышается резервный объём вдоха и резервный объём выдоха, жизненная ёмкость лёгких, сила и мощность вдоха и выдоха, максимальная вентиляция лёгких, коэффициент использования кислорода. Наблюдается позитивная реакция сердечно-сосудистой системы на систематическое использование дыхательных упражнений. Правильное дыхание стимулирует механизмы саморегулирования с помощью которых можно стимулировать работу органов и систем организма на оптимальном для него состоянии функционального уровня.

**Цель и задачи исследования.** Цель данной работы определение эффективности использования дыхательной гимнастики для студентов СМГ с заболеваниями органов дыхания. Исследовать особенности функционального состояния дыхательной системы студентов в возрасте 17-19 лет, которые занимаются дыхательной гимнастикой и студентов, которые занимаются обычной программой. Для оценки эффективности были использованы методы:

1. проба с произвольной задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге), на выдохе (проба Генча);
2. частота дыхания в покое;
3. ЧСС в покое;
4. максимальный вдох кислорода, рассчитанный по методике Карлмана.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Исследования проводились среди студентов первого и второго курсов Национального университета «Запорожская политехника». Исследование состояло из двух групп: парни (10 человек) и девушки (10 человек), которые занимались в специальной медицинской группе.

Таблица 1

Показатели уровня респираторной системы

Показатели	Исходные данные		После исследования		Изменения
	Парни	Девушки	Парни	Девушки	
Проба Штанге	41,9±0,85	37,8±1,2	61,3±2,1	55,7±1,8	18%
Проба Генча	31,8±1,2	24,8±0,84	36,6±0,55	33,6±1,2	16%
ЧСС в покое	81,9±3,0	88,0±3,3	75,9±2,3	79,8±2,8	4,3%
частота дыхания	18,0±0,9	19,8±1,4	15,9±1,0	18,1±1,0	12%
МВК	2,43±0,05	3,08±0,08	2,53±0,04	3,13±0,07	3,2%

В процессе занятий физической культурой студенты выучили каждый элемент дыхания; закрепили привычку правильной методики дыхания; определили навыки управления дыханием при использовании движений циклической и ациклической структуры.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что шкала дыхательной пробы по методике Штанге в сравнении с исходными данными значительно улучшились (18%), проба Генча – 16%, частота дыхания – 12%, ЧСС в покое – 4,3%, а максимальных вдох кислорода (МВК) – 3,2% (табл.1).

**Вывод.** Правильная постановка дыхания – базовое умения студентов, которые имеют отклонения в состоянии здоровья и низкую физическую подготовленность. Анализ показал положительный результат на студентов, которые принимали участие в исследовании. После регулярного занятия дыхательной гимнастикой у студентов улучшилось настроение, ускорился процесс мозговой деятельности, студенты стали более стрессоустойчивыми и спокойными, а самое главное – уменьшился риск заболевания дыхательных путей на 10%. Дыхательная гимнастика в программе физической культуры для студентов высших учебных заведений оказала положительное влияние для тех, кто имеют проблемы со здоровьем в области дыхательных путей.

#### Литература

1. Ермолаева О.Б., Сергиенко В.П. Основы дыхания (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Физкультура и спорта», №1), - М.: Знание, 1991. – 196 с.
2. Привес М.Г., Лысенко Н.К. Анатомия человека, - М.: Медицина, 2005. – 474с.
3. Старкова Н.Т. Клиническая эндокринология. – М.: Питер, 2002.- 244-572 с.
4. Качашкин В.М. Фізичне виховання в початковій школі. – М.: Просвіта, 1982. – 128 с.
5. Кузнецова Т.Д., Левитский П.М., Язловецкий В.С. Дыхательные упражнения в физическом воспитании. Киев: Здоровье, 1989. – 137 с.
6. Актуальні проблемитеорії і методикифізичного виховання / О.М. Вацеба, Ю.В. Петришин, Є.Н. Приступа, І.Г. Боднар. – Львів: Українські технології, 2005. – С. 96-110.
7. Овсянников В.Д. Дыхательная гимнастика. – М.: Знание, 2006. – 64 с.
8. Уэст Дж. Физиология дыхания / Пер. с английского – М.: Мир, 1988. -200 с.
9. Триняк М.Г. Застосування вольового управління диханням в клініці внутрішніх хвороб та в спорті. – Чернівці, 1986. – 122с.

10. Дінейка Кароліс. Рух, дихання, психофізичне тренування. – К.: Здоров'я, 1988. – 176 с.
11. Карпюк І.Ю. Робоча програма з фізичного виховання для спеціального медичного відділення студентів НТУУ «КПІ». – К.: НТУУ «КПІ», 2000. – 40 с.
12. Гордон Нил Ф. Заболевание органов дыхания и двигательная активность. К.: Олимпийская литература, 1999. – 127 с.
13. Бреслав І.С., Глебовський В.Д. Регуляція дихання. – Л.: Наука, 1981. – 280 с.
14. Левандо В.А. Заболевания верхних дыхательных путей и органов слуха у спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 112 с.
15. Хухлаєва Д.В. Теорія і методика фізичного виховання дітей. К.: Вища школа, 1988. – 268 с.

#### References

1. Ermolaeva O.B., Sergienko V.P. The basics of breathing (New in life, science, technology. A series of "Physical education and sports", No. 1, - M.: Knowledge, 1991. - 196 p.
2. Weight M.G., Lysenko N.K. Anatomy of a person, - M.: Medicine, 2005. - 474 p.
3. Starkova N.T. Clinical endocrinology. - M.: Peter, 2002. -- 244-572 p.
4. Kachashkin V.M. Physically viovannyya in the ears of schools. - M.: Prosvita, 1982.- 128 p.
5. Kuznetsova T.D., Levitsky P.M., Yazlovetsky V.S. Breathing exercises in physical education. Kiev: Health, 1989. - 137 p.
6. Actual problems and methods of physical exhortation / OM. Waseba, Yu.V. Petrishin, Є.N. Attack, I.G. Bodnar. - Lviv: Ukrainian Technologies, 2005. - 96-110 p.
7. Ovsyannikov V.D. Breathing exercises. - M.: Knowledge, 2006. -- 64 p.
8. West J. Physiology of respiration / Transl. from English - M.: Mir, 1988. -200 p.
9. Trinyak M.G. The establishment of voluntary control of behavior in the interior of the trunk in sports. - Chernivtsi, 1986. – 122 p.
10. Dineika Karolis. Rukh, dyhannya, psychophysical trenuvannya. - K.: Zdorov'ya, 1988. - 176 p.
11. Karpuk I.Yu. Robotic program with physical viovannyya for special medical viddilennyya students of NTUU "KPI". - K.: NTUU "KPI", 2000. - 40 p.
12. Gordon Neal F. Respiratory disease and motor activity. K.: Olympic literature, 1999. -- 127 p.
13. Breslav I.S., Glebovsky V.D. Regulation of breathing. - L.: Nauka, 1981. - 280 p.
14. Levando VA. Diseases of the upper respiratory tract and hearing organs in athletes. - M.: FiS, 1986. - 112 p.
15. Khukhlaeva D.V. Theory and methodology of physical wisdom of children. K.: Vishcha school, 1988. -- 268 p.

УДК 796.015.572(072)

**Фабрика Яна Михайлівна,  
викладач**

**Центральноукраїнський державний педагогічний університет  
імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький**

### ЧЕРЛІДІНГ У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

*Проаналізовано одне з найважливіших вимог до процесу вдосконалення вузівської культури і спорту - навчання студентів технології використання нових, популярних засобів і методів як для підвищення фізичної і розумової працездатності, так і з метою зміцнення здоров'я. У сучасних системах фізичного виховання значна перевага віддається спорту – ігровій, змагальній діяльності, спрямованій на досягнення результатів, що характеризують високі рухові можливості людини в умовах суперництва. Історичний розвиток спорту, як багатогранного суспільного явища, його соціальна значимість і практична цінність змушують нас бачити в ньому «сукупність найбільш дієвих засобів і методів фізичного виховання, одну з основних форм підготовки людини до трудової і іншим суспільно необхідним видам діяльності» Одна з тенденцій, що характеризує сучасно вітчизняне студентсько- фізкультурно спортивний рух поява нових нетрадиційних видів спорту, які стають популярними. Цей факт визначає актуальність впровадження на навчальних і поза навчальних (самостійних) заняттях з фізичної культури нетрадиційних видів фізичних вправ і видів спорту, що користуються великою популярністю в студентському середовищі.*

**Ключові слова:** Черлідінг, фізичне виховання, фізична культура, студентки, масовий спорт.

**Фабрика Яна Михайлівна. Черлідінг в системі фізического воститания студентоф.** Проанализирована одно из важнейших требований к процессу совершенствования вузовской культуры и спорта – обучение студентоф технологии использования новых, популярных средств и методов как для повышения физической и умственной работоспособности, так и с целью укрепления здоровья. В современных системах физического воспитания значительное предпочтение отдается спорту - игровой, соревновательной деятельности, направленной на достижение результатов, характеризующих высокие двигательные возможности человека в условиях соперничества. Историческое развитие спорта, как многогранного общественного явления, его социальная значимость и практическая ценность заставляют нас видеть в нем «совокупность наиболее действенных средств и методов физического воспитания, одну из основных форм подготовки человека к трудовой и другим общественно необходимым видам деятельности». Одна из тенденций, характеризующих современное отечественное студенческое физкультурно-спортивное движение – появление новых нетрадиционных видов спорта, которые становятся