

УДК 613

**ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА А.Н. СТРЕЛЬНИКОВОЙ  
В РАМКАХ ЛФК ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ АСТМЕ**



**A.N. STRELNIKOVA'S BREATHING EXERCISES IN THE FRAMEWORK  
OF PHYSICAL THERAPY FOR ALLERGIC ASTHMA**

**Еременко В.Н.**

старший преподаватель  
кафедры физическое воспитание и спорт,  
Кубанский государственный технологический университет  
vera\_er\_ko@mail.ru  
SPIN-код: 1560-2160  
AuthorID: 867106  
ORCID 0000-0001-5439-6168

**Раилко Н.В.**

студентка,  
Кубанский государственный технологический университет  
nr.distance@yandex.ru  
SPIN-код: 6610-5506  
AuthorID: 1175167  
ORCID: 0000-0003-1812-6819

**Агеева К.С.**

студентка,  
Кубанский государственный технологический университет  
vera220903@gmail.com  
SPIN-код: 5174-5160  
AuthorID: 1174328  
ORCID 0000-0003-0123-1057

**Аннотация.** Наука и технологии в современном мире развиваются с удивительной скоростью. Во многих сферах жизни человека есть блага, обеспечивающие человеку максимальный комфорт: с появлением автомобилей люди стали экономить время на дорогу на работу или учёбу, сотни полезных лекарств были изготовлены медиками, чтобы продлить здоровую жизнь тем, кто в этом нуждается. Но, к сожалению, лекарство от всех болезней еще не изобретено, хотя многие из них если не разрушают здоровье человека, то лишают ее комфорта. Одна из таких болезней – аллергическая астма. Существует множество медикаментов, способных облегчить неприятные симптомы этого недуга, однако справиться окончательно с ним не удастся. Именно поэтому мы провели исследование, в ходе которого изучили влияние дыхательной гимнастики, разработанной А.Н. Стрельниковой, на самочувствие студентов, страдающих от аллергической астмы, и выяснили, что она, в рамках занятий лечебной физической культурой, имеет значительную эффективность.

**Ключевые слова:** аллергическая астма, студент, методика А.Н. Стрельниковой, дыхательная гимнастика, лечебная физическая культура, спорт.

**Eremenko V.N.**

Senior Teacher of the Department  
of Physical Education and Sports,  
Kuban State Technological University  
vera\_er\_ko@mail.ru  
SPIN-код: 1560-2160  
AuthorID: 867106  
ORCID 0000-0001-5439-6168

**Railko N.V.**

Student,  
Kuban State Technological University  
nr.distance@yandex.ru  
SPIN-код: 6610-5506  
AuthorID: 1175167  
ORCID: 0000-0003-1812-6819

**Ageeva K.S.**

Student,  
Kuban State Technological University  
vera220903@gmail.com  
SPIN-код: 5174-5160  
AuthorID: 1174328  
ORCID 0000-0003-0123-1057

**Annotation.** Science and technology in the modern world are developing at an amazing rate. In many areas of human life, there are benefits that provide maximum comfort to a person: with the advent of cars, people began to save time on the way to work or study, hundreds of useful medicines were manufactured by doctors to prolong a healthy life for those who need it. But, unfortunately, a cure for all diseases has not yet been invented, although many of them, if not destroy human health, then deprive her of comfort. One of these diseases is allergic asthma. There are many medications that can alleviate the unpleasant symptoms of this ailment, but it will not be possible to finally cope with it. That is why we conducted a study during which we studied the effect of breathing exercises developed by A.N. Strelnikova on the well-being of students suffering from allergic asthma and found out that it, within the framework of physical therapy classes, has significant effectiveness.

**Keywords:** allergic asthma, student, A.N. Strelnikova's technique, respiratory gymnastics, therapeutic physical culture, sports.

**В**ведение

Аллергическая астма – это хроническое заболевание, довольно часто встречающееся в современном мире. Среди его носителей есть и молодые люди, в

частности, студенты. К сожалению, это не может не отразиться на качестве их жизни, учебе, спортивных достижениях и общем благополучии. Причина развития аллергической астмы у студентов связана с их иммунной системой, которая некорректно реагирует на определенные вещества, называемые аллергенами [1, 3, 16].

У студентов, страдающих от аллергической астмы, симптомы могут возникать при вдыхании аллергенов, таких как пыль, пыльца, плесень или шерсть животных. Когда аллергены попадают в дыхательные пути, они вызывают воспаление и приводят к сужению бронхов [2, 14]. Это приводит к ощущению затруднения в дыхании, кашлю, частому осложненному дыханию и дискомфорту в груди.

Связь аллергической астмы со спортом может оказаться сложной для студентов. Некоторые виды спорта могут усугублять симптомы астмы из-за интенсивности и высокой нагрузки на дыхательную систему. Например, бег на длительные дистанции или спортивные игры, требующие быстрых и сильных физических усилий, могут вызывать приступы одышки и ухудшение общего состояния [4, 5, 8].

В таком случае важно правильно подобрать вид активности для студента с таким заболеванием. В рамках лечебной физической культуры можно предложить некоторые упражнения, способные помочь обучающемуся заниматься спортом и, при этом, чувствовать себя хорошо [6, 9, 17]. В нашей жизни спорт играет большую роль, так как он помогает поддерживать и физическую форму нашего тела, способствует социализации студента, помогает разнообразить будни и делает нас увереннее. Благодаря специальным учебным программам можно выбрать специальный план для тех, кто не может заниматься привычными видами спорта [13, 18]. Конечно, некоторые вариации двигательной активности могут навредить студенту с аллергической астмой, однако, несмотря на некоторые ограничения, они все же могут заниматься спортом и достигать успехов. С помощью правильного управления астмой и эффективного лечения, они могут преодолеть свои физические ограничения и добиваться поставленных целей [7, 8, 10].

При составлении специальной программы тренировок для студентов с аллергической бронхиальной астмой преподаватель преследует следующие цели [13, 15]:

- ликвидировать или уменьшить закупорку бронхов;
- восстановить оптимальную биомеханику внешнего дыхания;
- увеличить подвижность грудной клетки и силу дыхательных мышц;
- восстановить баланс между процессами торможения и возбуждения в ЦНС;
- научить пациента приемам расслабления, аутогенной тренировки, создать мотивацию к самостоятельным занятиям, обучить самоконтролю;
- научить приемам «кашлевой дисциплины»;
- предотвратить возможное развитие эмфиземы;
- улучшить дренажную функцию бронхов.

При занятиях физическими упражнениями при бронхиальной астме противопоказаны любые перегрузки. Нельзя продолжать заниматься, если замечены первые признаки приступа удушья: спазм, кашель, неровное дыхание.

Стоит исключить выполнение упражнений без перерыва на установление спокойного дыхания, интенсивный бег. В помещении, где проводится сеанс лечебной физкультуры, должны быть заблаговременно проведены проветривание и влажная уборка [11]. Противопоказано заниматься на улице в неблагоприятных погодных условиях (дождь, ветер, слишком холодная погода), так как любое переохлаждение может вызвать приступ удушья.

Дыхательная гимнастика была разработана Александрой Николаевной Стрельниковой. Она представляет собой комплекс упражнений, направленный на улучшение состояния здоровья человека, самостоятельный контроль приступов удушья и дальнейшее их предотвращение.

Для достижения данной цели необходимо соблюдать следующие правила:

- регулярно выполнять комплекс упражнений А.Н.Стрельниковой;
- строго придерживаться техники выполнения гимнастики – дышать резко, максимально наполняя легкие воздухом, не думая об этом;

- соблюдать последовательность дыхательных упражнений, правильно выбирать нагрузку, постепенно увеличивая ее;
- заниматься систематически, не пропускать ни одного занятия – только в таком случае терапия окажется эффективной.

Главное отличие этой методики от классической – сопротивление мускулатуры органов дыхания воздуху, что обеспечивает ее активность и развитие. Гимнастика Стрельниковой предлагает сконцентрировать внимание именно на вдохе, вовлекая самую мощную дыхательную структуру – диафрагму. Дыхательная гимнастика заключается в тренировке короткого, резкого, шумного вдоха через нос с частотой приблизительно 3 вдоха за 2 секунды с последующим абсолютно пассивным выдохом через нос или через рот.

Противопоказанием данной методики является наличие острого лихорадочного состояния, кровотечений.

### **Методология**

В ходе данного исследования мы провели опрос среди двух групп студентов Кубанского государственного технологического университета, одна из которых была контрольной. Исследование проводилось по следующему плану:

1. Разделение на две группы: Рандомизированное разделение участников на две группы – экспериментальную и контрольную.

2. Обучение дыхательной гимнастике Стрельниковой: Экспериментальная группа проходит инструктаж и обучение дыхательной гимнастике Стрельниковой, в то время как контрольная группа продолжает свою обычную программу физической подготовки без включения дыхательных упражнений.

4. Оценка симптомов аллергической астмы и работы кислородтранспортной системы с помощью пробы Штанге и Генча. Оба метода основаны на задержке дыхания, на вдохе и выдохе соответственно. Они позволяют судить о функциональном состоянии дыхательной системы, поскольку зависят от состояния сердечно-сосудистой системы, кислородной емкости крови.

5. Анализ данных: Сравнение показателей и оценок симптомов аллергической астмы между экспериментальной и контрольной группами, а также сравнение показателей до и после применения дыхательной гимнастики Стрельниковой в экспериментальной группе.

6. Статистическая обработка данных: Применение статистических методов для анализа результатов и проверки гипотезы.

### **Результаты**

В результате исследования были получены данные, представленные в таблице 1.

**Таблица 1** – Результаты исследования пробы Штанге и Генча

	Проба Штанге(сек)		Проба Генча (сек)	
	До занятий гимнастикой Стрельниковой	После занятий гимнастикой Стрельниковой	До занятий гимнастикой Стрельниковой	После занятий гимнастикой Стрельниковой
Экспериментальная группа	Средняя оценка – 40 сек (удовлетворительно)	Средняя оценка – 50 сек. (хорошо)	Средняя оценка – 19 сек. (неудовлетворительно)	Средняя оценка – 30 сек. (удовлетворительно)
Контрольная группа	Средняя оценка – 55 сек. (хорошо)	Средняя оценка – 59 сек. (хорошо)	Средняя оценка – 33 сек. (хорошо)	Средняя оценка – 37 сек. (хорошо)

Благодаря полученным в ходе исследования данным, можно сделать вывод о том, что дыхательная гимнастика Стрельниковой оказала положительное воздействие на студентов, страдающих от аллергической астмы

### **Выводы**

Основываясь на проведенном исследовании, можно сделать вывод о том, что гимнастика Стрельниковой, основанная на специальных упражнениях дыхательной гимнастики, может быть полезной для пациентов с аллергической астмой. Упражнения помогают улучшить функцию дыхания, расширить объем легких и улучшить дренажную функцию бронхов. Также гимнастика способствует укреплению дыхательных

мышц, что может помочь в улучшении контроля над астматическими симптомами и снижении частоты приступов у пациентов.

Исследования показывают, что регулярные занятия гимнастикой Стрельниковой могут снизить уровень воспаления в дыхательных путях и улучшить качество жизни пациентов с аллергической астмой. Гимнастика Стрельниковой также может содействовать улучшению психологического благополучия пациентов, помогая справиться с тревогой и стрессом, которые могут сопровождать астму.

В целом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что гимнастика Стрельниковой может быть эффективным дополнительным методом в комплексном лечении аллергической астмы. Однако, перед началом занятий рекомендуется проконсультироваться с врачом, чтобы оценить индивидуальные особенности пациента и определить оптимальную программу гимнастики в каждом конкретном случае.

### Литература

1. Инновационные модели социально-педагогического взаимодействия / Н.А. Агеева [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10 (116) – С. 7–10.
2. Данилиди К.Г. Комбинированная физическая активность для обеспечения здоровья и работоспособности / К.Г. Данилиди // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12(202) – С. 119–122.
3. Кайшева А.И. Особенности организации тренировочного процесса, влияющие на физическую подготовленность студентов / А.И. Кайшева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12(202) – С. 166–168.
4. Снимщикова О.А. Возможности специальной педагогики комплексном коррекционном пространстве / О.А. Снимщикова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 4(206) – С. 400–403.
5. Снимщикова О.А. Особенности организации условий проведения спортивных занятий для студентов с ограниченными возможностями / О.А. Снимщикова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5(205) – С. 374–379.
6. Кайшева А.И. Особенности организации тренировочного процесса, влияющие на физическую подготовленность студентов / А.И. Кайшева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12(202) – С. 166–168.
7. Федорова Н.П. Повышение безопасности образовательного процесса путём использования здоровьесберегающих технологий / Н.П. Федорова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6(184). – С. 377–381.
8. Еременко В.Н. Влияние на работоспособность периодичности ритмических процессов студентов / В.Н. Еременко // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 1(81). – С. 146–149.
9. Повышение мотивации к занятиям физической культурой среди студентов / В.Н. Еременко [и др.] // Современное педагогическое исследование. – 2018. – № 3. – С. 59–62.
10. Еременко В.Н. Особенности развития человека под влиянием научно-технического прогресса и его принятие человеком / В.Н. Еременко, О.В. Синько, Н.П. Федорова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8. – № 3(28) – С. 336–338.
11. Еременко В.Н., Медведева А. С., Левченко А.А. Роль физической культуры в жизни человека // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019 – Т. 8. – № 3(28). – С. 353–355.
12. Еременко В.Н. Роль физической культуры в жизни молодёжи / В.Н. Еременко, О.В. Синько, Н.П. Федорова // E-scio. – 2019. – № 6. – С. 303–310.
13. Питкин В.А. Формирование культуры здорового образа жизни в системе непрерывного образования / В.А. Питкин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 7 (209). – С. 316–321.
14. Питкин В.А. Физическая культура и оздоровительные технологии в физическом воспитании студентов / В.А. Питкин, Л.А. Холодная, Ю.В. Сумаркокова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 7(209). – С. 321–327.
15. Взаимодействие правильного питания с физическими нагрузками / В.А. Питкин [и др.] // Глобальный научный портал. – 2019. – № 3(96). – С. 56–59.
16. Питкин В.А. Роль правильного питания в жизни студента / В.А. Питкин, О.В. Синько, И.А. Хрипко // Вестник ВГУИТ. – 2022. – № 2(92). – С. 110–114.
17. Питкин В.А. Формирование культуры здорового образа жизни в системе непрерывного образования // Ученые записки университета Лесгафта. – 2022. – № 7(209). – С. 316–321.
18. Питкин В.А. Повышение мотивации к занятиям физической культурой / В.А. Питкин, Д.Д. Иванова, Л.А. Холодная // Проблемы современного образования. – 2019. – № 5. – С. 171–177.

19. Формирование безопасного и здорового образа жизни в образовательной среде / А.В. Лялюк [и др.]. – Краснодар : Кубанский государственный технологический университет, 2018. – 210 с.
20. Глобализация как причина заболеваний сердечно-сосудистой системы / В.Н. Еременко [и др.] // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 3 (83). – С. 106–109.

### References

1. Innovative models of social and pedagogical interaction / N.A. Ageeva, V.N. Eremenko, O.A. Snimshchikova, I.S. Voroshilova, D.A. Romanov // Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgafta. – 2014. – № 10(116). – P. 7–10.
2. Danilidi K.G. Combined physical activity to ensure health and performance / K.G. Danilidi // Scientific Notes of the University. P.F. Lesgafta. – 2021. – № 12(202). – P. 119–122.
3. Kaisheva A.I. Features of the organization of the training process that influence the physical preparedness of students. Uchenye zapiski universiteta named after P.F. Lesgafta. – 2021. – № 12(202). – P. 166–168.
4. Snimshchikova O.A. Possibilities of special pedagogy in a complex correctional space // Uchenye zapiski universiteta named after P.F. Lesgafta. – 2022. – № 4(206). – P. 400–403.
5. Snimshchikova O.A. Features of organizing conditions for conducting sports activities for students with disabilities // Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgafta. – 2022. – № 5 (205). – P. 374–379.
6. Kaisheva A.I. Features of the organization of the training process that influence the physical preparedness of students // Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgafta. – 2021. – № 12(202). – P. 166–168.
7. Fedorova N.P. Improving the safety of the educational process through the use of health-saving technologies / N.P. Fedorova // Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgafta. – 2020. – № 6(184). – P. 377–381.
8. Eremenko V.N. Influence on the performance of the periodicity of rhythmic processes of students / V.N. Eremenko // Physical culture and health. – 2022. – № 1(81). – P. 146–149.
9. Increasing motivation for physical education among students / V.N. Eremenko, G.E. Tyupenkova, V.A. Pitkin, O.V. Sinko, L.N. Khamzina // Modern pedagogical research. – 2018. – № 3. – P. 59–62.
10. Eremenko V.N. Features of human development under the influence of scientific and technological progress and its acceptance by man / V.N. Eremenko, O.V. Sinko, N.P. Fedorova // Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology. – 2019. – Vol. 8. – № 3(28). – P. 336–338.
11. Eremenko V.N. The role of physical culture in human life / V.N. Eremenko, A.S. Medvedeva, A.A. Levchenko // Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology. – 2019 – Vol. 8. – № 3(28). – P. 353–355.
12. Eremenko V.N. The role of physical culture in the life of young people / V.N. Eremenko, O.V. Sinko, N.P. Fedorova // E-scio. – 2019. – № 6. – P. 303–310.
13. Pitkin V.A. Forming a culture of a healthy lifestyle in the system of continuous education // Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta. – 2022. – № 7(209). – P. 316–321.
14. Pitkin V.A. Physical culture and health technologies in the physical education of students / V.A. Pitkin, L.A. Kholodnaya, Yu.V. Sumarkokova // Scientific notes of the University named after P.F. Lesgafta. – 2022. – № 7(209). – P. 321–327.
15. Interaction of proper nutrition with physical activity / V.A. Pitkin, I.A. Tretyak, L.A. Kholodnaya, T.A. Grishko, Yu.V. Sumarokova, A.P. Shabelny // Global scientific portal. – 2019. – № 3(96). – P. 56–59.
16. Pitkin V.A. The role of proper nutrition in the life of a student / V.A. Pitkin, O.V. Sinko, I.A. Khripko // VSUIT Bulletin. – 2022. – № 2(92). – P. 110–114.
17. Pitkin V.A. Formation of a culture of a healthy lifestyle in the system of continuous education / V.A. Pitkin // Scientific notes of the Lesgaft University. – 2022. – № 7(209). – P. 316–321.
18. Pitkin V.A. Increasing motivation for physical education / V.A. Pitkin, D.D. Ivanova, L.A. Kholodnaya // Problems of modern education. – 2019. – № 5. – P. 171–177.
19. Formation of a safe and healthy lifestyle in the educational environment / A.V. Lyaluk, E.N. Basso, R.I. Kovtun [et al.]. – Краснодар : Kuban State Technological University, 2018. – 210 p.
20. Globalization as a cause of diseases of the cardiovascular system / V.N. Eremenko, O.V. Sinko, A.V. Semkina, N.V. Railko // Physical culture and health. – 2022. – № 3(83). – P. 106–109.