

## **ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОМАНДНОГО ГОЛОСА УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Л. Ю. Иванова, А. О. Иванов

Выражение «в зобу дыханье сперло» бывает не только от радости, от волнения, но и прежде всего от физической нагрузки. Справиться с таким дыханием никто нас не учит, а сами не задумываемся, насколько это важно. Красиво звучащий голос вдруг пропадает. Испытывая волнение, мы начинаем сумбурно и порой не очень разборчиво выражать свои мысли. От страха, волнения, нерешительности, неуверенности, активной двигательной деятельности речь и движения сильно меняются. При волнении грудная клетка скована, не позволяет межреберным мышцам правильно двигаться, поэтому легкие не могут полностью набрать воздуха, из-за чего дыхание становится поверхностным.

**Дыхание** – совокупность физиологических процессов, обеспечивающих непрерывное поступление кислорода к тканям, использование его в окислительных реакциях, а также удаление из организма образующихся в процессе метаболизма углекислого газа и частично воды. К системе органов дыхания относятся: носовая полость, гортань, бронхи и легкие. Дыхание состоит из следующих основных этапов: внешнего дыхания, обеспечивающего газообмен между легкими и внешней средой; газообмена между альвеолярным воздухом и притекающей к легким венозной кровью; транспорта газов кровью; газообмена между артериальной кровью и тканями; тканевого дыхания.

Легкие через воздухоносные пути сообщаются с атмосферой. При каждом вдохе атмосферный воздух входит в легкие, и при каждом выдохе небольшая часть альвеолярного воздуха выходит в атмосферу.

**Дыхание поверхностное** (г. superficialis) – патологическое Д., характеризуется малым дыхательным объемом.

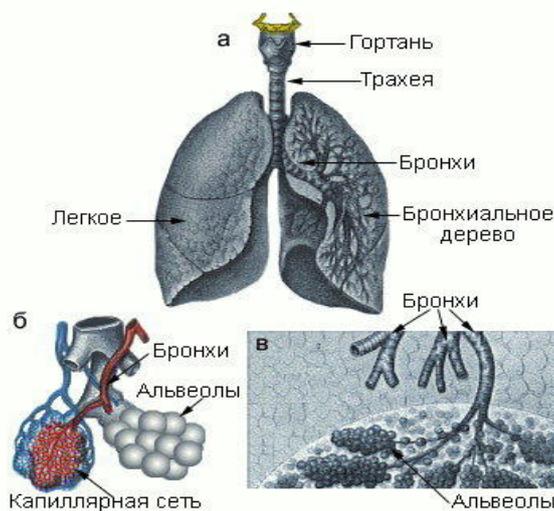


Рисунок 1 – Строение легких: а) воздухоносные пути и респираторные отделы; б) легочные альвеолы и их кровоснабжение; в) долячка легкого

Неправильная работа дыхательного аппарата может происходить на уровне грудного, брюшного дыхания, а также при вдохе и выдохе.

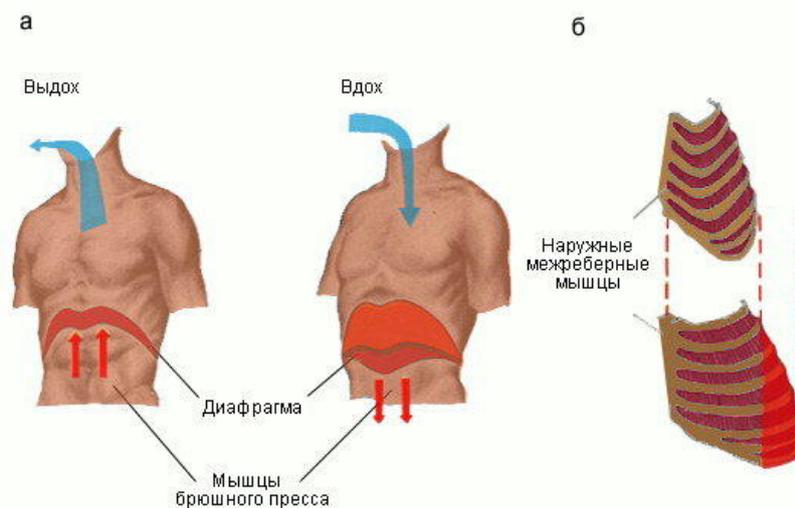


Рисунок 2 – Механизм дыхательных движений (изменение объема грудной клетки) за счет диафрагмы и мышц брюшного пресса (а) за счет сокращения наружных межреберных мышц (б)

Профессиональная деятельность учителя физической культуры немыслима без «командного голоса», поэтому требует постоянного напряжения голоса. Часто можно услышать о профессиональном заболевании в педагогической профессии, о нарушении голосовой функции – дисфонии, которое возникает вследствие перенапряжения голосового аппарата, на фоне нервно-эмоционального напряжения, повышенной интенсивности фонового шума, плохой акустики помещений, перепадов температуры окружающей среды, повышенной запыленности спортивных залов.

Профилактика острых респираторных заболеваний, соблюдение голосового режима, в том числе регулярные занятия дыхательной гимнастикой предупредят возникновение дисфонии.

Обратившись к специалисту, можно научиться дышать правильно, но можно и самостоятельно попытаться разобраться в тонкостях техники и множества методик дыхательных упражнений. Ряд авторов: С. Т. Никольская, А. Н. Стрельникова, И. П. Мюллер утверждают, что дыхание можно сделать свободным. Справляясь с напряжением, улучшить звучание голоса, который становится слышным, очень тихим, высоким, что важно в работе учителя физической культуры.

Физическая основа звучности голоса – правильно поставленное дыхание. Воспитать и поставить голос – это значит: а) натренировать навык правильного диафрагмально-реберного дыхания; б) научиться пользоваться резонаторами (усилителями звука).

С. Т. Никольская предлагает несколько упражнений на дыхание: диафрагма и брюшные мышцы тренируются с помощью статических и динамических дыхательных упражнений. Эти упражнения можно использовать в комплексе утренней зарядки.

1. И. П. (Исходное положение) – встать прямо, руки опущены, спина прямая, смотреть перед собой. Выдох через рот на п-фффф живот втянуть;

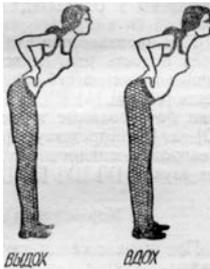
вдох рефлекторно, живот выдвинуть вперед; прерывисто и медленно произнести звук [С], толчками выбрасывая звук – сссс-сссс.

Вдох и снова произнесите звук [С]. Упражнение следует выполнять медленно, строго следя за синхронностью движений живота, вдоха и выдоха. Вдох и выдох неглубокие. Прodelайте, начиная с 5 раз, и через несколько занятий доведите до 25–30 раз (рис. 3).

2. И. П. – встать прямо, верхнюю часть туловища наклонить вперед под углом 45°, руки положите на поясницу большими пальцами вперед, спина прямая, плечи развернуты, смотреть перед собой.

Выдох на п-фффф живот втянуть, вдох рефлекторно, живот выдвинуть вперед;

Произнести звук [Ш]: ш-ш-ш. Снова вдох, на выдохе снова произнесите звук [Ш]. Вместо звука на выдохе можно считать: 1, 2, 3, 4, 5.... 15. Повторите 3–5 раз (рис. 4).

	
<p>Рисунок 3 – Исходное положение упражнения № 1</p>	<p>Рисунок 4 – Исходное положение упражнения № 2</p>

Фонационное, или речевое, дыхание требует воспитания особого ритма дыхания. Если при обычном физиологическом дыхании соотношение вдоха и выдоха 1:1, то при фонационном оно изменяется в соотношении 1:10, 1:15. Вдох короткий – на счет 1, активный, а выдох – длительный, ровный – на счет 10–15. Динамические дыхательные упражнения совершенствуются при ходьбе, медленном беге, различных движениях рук, ног и туловища.

В работе «Техника речи» автор предлагает выполнить комплекс упражнений речевой гимнастики для тренировки речевого дыхания.

- 1) «Теплый воздух». Представьте себе, что у вас замерзли руки, – отогрейте их дыханием. Выдох должен быть ровным, медленным. Одну руку держите на животе.
- 2) «Свеча». Медленно дуйте на пламя. Вместо свечи можно взять полоску бумаги шириной 2–3 см и длиной 10 см.
- 3) «Свечи». На одном вдохе (без добора) погасите 3 свечи (4, 5... 10), разделив выдох на порции.
- 4) «Насос». Встаньте прямо, ноги на ширине плеч. Наклонитесь вперед и возьмитесь за рукоятку воображаемого автомобильного насоса двумя руками. Начните накачивать воздух: выпрямляясь, делаете вдох, а наклоняясь, – выдох на звуке «ф».
- 5) «Пильщики». Возьмитесь вдвоем за руки крест – накрест. Правые руки – ваша пила, левые – бревно. Один тянет на себя «пилу», имитируя на выдохе звук «з», другой берет пилу на себя: «с».
- 6) «Старт». Возьмите в руки часы с секундной стрелкой и начните вслух вести отсчет времени по секундам: «Десять! Девять... Один! Пуск!». Отсчет ведите громко, отрывисто, равномерно, на одном дыхании, без добора воздуха.
- 7) «Егорки». Распределите выдох на три порции, читая громко, равномерно текст, делайте паузу после каждого третьего (пятого, восьмого, одиннадцатого) «Егорки»: «Как на горке, на пригорке (вдох), стоят тридцать три Егорки (вдох): раз Егорка, два Егорка, три Егорки (вдох), четыре Егорки, пять Егорок, шесть Егорок (вдох) и т. д.

А. Н. Стрельникова – оперная певица труппы Музыкального театра им. К. С. Станиславского и В. И. Немировича-Данченко, спасая себя от приступов удушья, вместе с мамой разработала собственную систему дыхания. Позже она так говорила о своём изобретении: «Будучи молодой певицей, я потеряла голос. И мама стала для меня искать способ его восстановить. Так постепенно была изобретена гимнастика». В сентябре 1973 года Всесоюзный научно-исследовательский институт государственной патентной экспертизы впервые зарегистрировал авторское право преподавательницы пения на «Способ лечения болезней, связанных с потерей голоса».

Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой основана на нескольких несложных динамических дыхательных упражнениях: «Кошка», «Ушки», «Обними плечи», «Маятник головой», «Малый маятник», «Перекаты», «Шаги», «Повороты головы», часть которых выполняется при сжатии грудной клетки на вдохе, оказалось возможным остановить приступ уду-

шья при бронхиальной астме, избавиться от хронического бронхита и гайморита, преодолеть заикание, вернуть потерянный голос [3].

Знаменитый германский естествоиспытатель, И. П. Мюллер (Johannes Mueller) разработал новую «Краткую систему» физического развития взрослых и детей, дающую хорошую подготовку. При этом дает свои рекомендации, как дышать во время выполнения физических упражнений.

Во время полного и глубокого дыхания, сопровождающего всякое быстрое движение, лучше всего держать руки на поясе, как показано на рисунках 1 и 2. Воздух должен заходить в легкие и выходить из них исключительно благодаря расширению и опусканию грудной клетки.

Нижние ребра должны раздвигаться в стороны и грудная клетка подниматься кверху подобно вытянутой гармонике. Сила рук при этом движении может оказаться полезной, если они будут давить по направлению вниз на бедренные кости. Вследствие образовавшегося в груди пустого пространства воздух устремится вниз, если только ноздри будут широко раскрыты.

Произведя вдох, мышцы, расширившие грудную клетку, расслабляются, и последняя опускается вследствие своей собственной тяжести, выгоняя из легких через нос воздух. Для того чтобы сделать выдох еще более полным, полезно как можно сильнее стянуть нижние ребра и расслабить мышцы живота. Между вдохом и выдохом не должно быть ни малейшей паузы. Воздух все время должен двигаться внутрь или наружу. Нос должен играть пассивную роль и только бесшумно пропускать движущийся в обоих направлениях воздух; ноздри во время вдоха следует хорошенько расширять. Правильное дыхание происходит почти бесшумно. Поэтому, втягивая воздух носом, сопеть, свистеть или дуть ртом неправильно: всякий такой шум – признак сужения воздушных путей. Грудная клетка играет роль мехов, наилучшим образом обеспечивающих обмен газов. Дышать надо через нос, но не носом, а с помощью грудной клетки.

Глубокое дыхание доставит чувство облегчения при сочетании с физическими упражнениями, вызывающими увеличенный доступ воздуха в легкие. Наилучший способ дыхания во время гимнастики – непринужденный и естественный [4].

**Упражнения первой степени** – первые пять упражнений выполняются медленно, следующие пять упражнений выполняются быстро.

1. Движение прямой ногой. 2 полных цикла движений при 6 дыханиях.
2. Наклон туловища вперед и назад. 6 раз при 6 дыханиях.
3. Наклон туловища в стороны. 11 движений при 6 дыханиях.
4. Круговые движения туловищем. 11 движений при 6 дыханиях.
5. Приседания. 6 раз при 6 дыханиях.

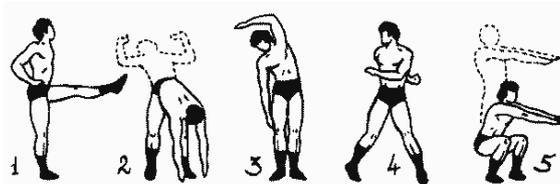


Рисунок 5 – Упражнения, выполняемые медленно

6. До 40 раз при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.
7. До 64 наклонов при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.
8. До 48 «накачиваний» при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.
9. До 48 круговых движений при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.
10. До 40 раз при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.

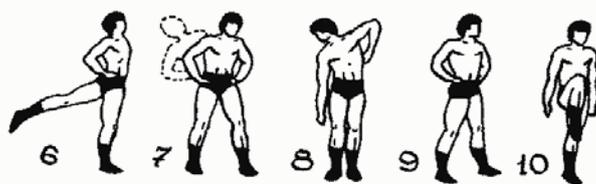


Рисунок 6 – Упражнения, выполняемые быстро

**Упражнения второй степени** – первые пять упражнений выполняются медленно, следующие пять упражнений выполняются быстро.

1. Движение прямой ногой. 2 полных цикла движений при 6 дыханиях.
2. Наклон туловища вперед и назад. 6 раз при 6 дыханиях.
3. Круговые движения туловищем. 12 «кружений» при 6 дыханиях.
4. Круговые движения туловища с наклоном в сторону 6 раз при 6 дыханиях.
5. Приседание. 6 приседаний при 6 дыханиях.

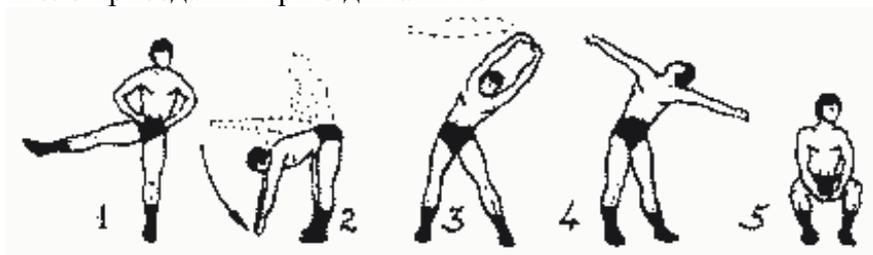


Рисунок – 7 Упражнения, выполняемые медленно

6. До 32 раз при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.
7. До 48 наклонов при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.
8. До 48 наклонов в сторону при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.
9. До 40 выбрасываний рук при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.
10. До 72 толчкообразных движений при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.

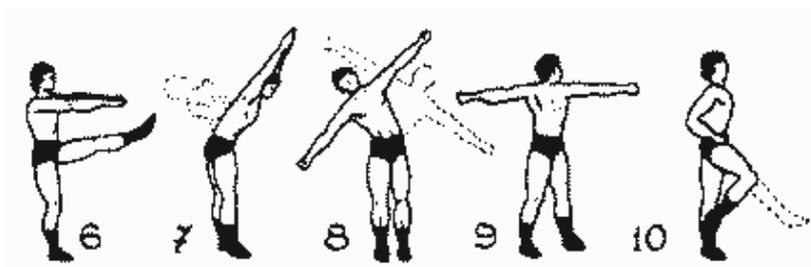


Рис. 8 Упражнения выполняемые быстро

**Упражнения третьей степени** – первые пять упражнений выполняются медленно, следующие пять упражнений выполняются быстро.

1. Движение прямой ногой. 3 полных цикла при 6 дыханиях.
2. Наклон туловища вперед и назад. 6 раз при 6 дыханиях.
3. Наклон туловища в стороны (с вращением). 6 пятикратных движений при 6 дыханиях.
4. Круговые движения туловищем. 6 раз при 6 дыханиях.
5. Приседания. 6 приседаний при 6 дыханиях.

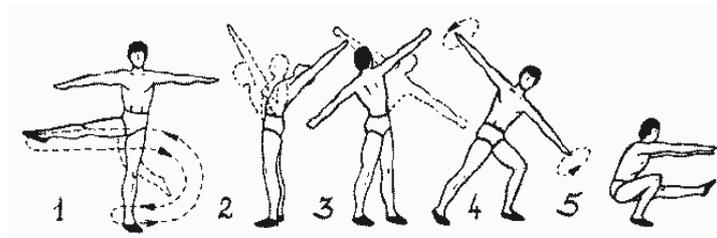


Рисунок 9 – Упражнения, выполняемые медленно

6. Многократные короткие и несколько длинных раскачиваний при каждом из 4 дыханий. 2 спокойных глубоких дыхания.

7. До 48 наклонов при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.

8. До 40 наклонов при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.

9. До 40 круговых движений при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.

10. До 20 раз при 4 дыханиях. 2 спокойных глубоких дыхания.

Правильная дыхательная техника во время выполнения гимнастического упражнения, прыжковой работы, силового характера на тренажерах, в том числе и бега, это половина успеха. Перед началом тренировки сделать 2–3 глубоких вдоха/выдоха; усилие производить на выдохе. При вдохе повышается АД (артериальное давление), поэтому в данный момент важно исключить лишнюю нагрузку [1]. Кроме того, выполнение того ли иного упражнения требует концентрации внимания, а координировать свои движения, выдыхая, намного проще.

Не восстановленное дыхание создает большие нагрузки на сердце. Техника вдоха через нос, выдоха через рот помогает в восстановлении дыхания, а потому используется спортсменами после бега. Для восстановления дыхания рекомендуется совершать плавные махи руками, вверх – вниз.

В качестве вывода отмечаем, что процесс дыхания составляет основу голосовой функции, который поддается тренировке. Знания основ техники дыхательной гимнастики и применение ее в профессиональной деятельности учителя физической культуры помогут выработать «командный голос», облегчить работу в общении с учащимися, и без особого труда справиться с решением общих и частных педагогических задач на урок.

### Литература

1. Владимиров, Н. М. Силовая подготовка в тренажерном зале : учебное пособие [Текст] / Н. М. Владимиров, С. П. Довгаль, А. И. Дорожкин [и др.] – Ханты-Мансийск : УИП ЮГУ, 2012. – 49 с.
2. Воспитание фонационного дыхания с использованием принципов дыхательной гимнастики «йоги» [Текст] / Е. И. Черная – СПб, Граница, 2009. – 146 с.
3. Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой: Михаил Щетинин [Текст]. – М., Метафора, 2011 г. – 128 с.
4. Никольская, С. Т. Техника речи : метод. рекомендации и упражнения для лекторов [Текст] / С. Т. Никольская. – М. : «Знание», 1978. – 80 с.