

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИНАМИЧЕСКИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

**Т.Н. Грудовик, Н.В. Борисюк, В.Н. Бондаренко**  
Брестский государственный технический университет,  
[grudovik@list.ru](mailto:grudovik@list.ru), [Barbariska\\_n\\_89@mail.ru](mailto:Barbariska_n_89@mail.ru)

**Введение.** Проблема значительного ухудшения здоровья студентов привлекает внимание все большего числа исследователей. Наблюдается рост числа студентов, хронически болеющих и попадающих по состоянию здоровья в специальное учебное отделение (СУО). Причиной этому являются не только новые социально–экономические, экологические условия, но зачастую и пренебрежительное отношение студентов к своему здоровью и к использованию средств и методов здорового образа жизни [2].

По определению ВОЗ, здоровье характеризуется физическим, психическим и социальным благополучием. В физическом состоянии можно выделить три ключевые характеристики: заболеваемость, уровень физической работоспособности и адаптабельность к различным факторам среды. Ведущим компонентом является физическая работоспособность. Уровень физической работоспособности в значительной мере определяется аэробной производительностью организма и в первую очередь, состоянием кардиореспираторной системы. Повышение уровня физической работоспособности и аэробной производительности в организме сопровождается совершенствованием сложной функциональной системы кислородного обеспечения организма. При повышении уровня физической работоспособности и аэробной производительности, в первую очередь, происходит мобилизация резервов дыхательной системы, в частности, резервов мощности. Резервы мощности характеризуют уровень морфофункциональных характеристик аппарата внешнего дыхания и требуют первоочередного развития, что возможно благодаря целенаправленной их тренировки с помощью дыхательных упражнений.

Дыхание является главнейшим источником жизни. При нарушении процесса дыхания уменьшается приток крови к тканям и понижается насыщение ее кислородом. А физические упражнения способствуют укреплению дыхательной мускулатуры и усиливают вентиляцию легких. Выработка правильного дыхания, первое, на что должен обратить внимание тот, кто страдает от различных болезней и нервных расстройств. Это непосредственно относится к студентам специального медицинского отделения.

**Объект исследования** – функциональное состояние студенток специального медицинского отделения под воздействием дыхательных упражнений.

**Предмет исследования** – эффекты систематического воздействия специальных дыхательных упражнений различной направленности, в сочетании с дозированной физической нагрузкой, на состояние дыхательной системы, физическую работоспособность и физическую подготовленность студенток СУО.

**Цель исследования** – определить эффективность влияния дыхательных упражнений в сочетании с физическими нагрузками на функциональное состояние и физическую работоспособность студенток СУО.

**Задачи исследования** – определить уровень физической подготовленности студентов; выяснить влияние использования комплекса динамических дыхательных упражнений для развития правильного дыхания; определить эффективность комплекса дыхательных упражнений.

**Методы исследования:** анализ литературных источников, тестирование, педагогический эксперимент, математическая обработка данных.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что полученный материал дополняет сведения о механизмах влияния дыхательных упражнений в системе средств и методов, используемых в процессе физического воспитания со студентами СУО для коррекции и профилактики отклонений в состоянии здоровья.

Практическая значимость результатов работы заключается в возможности разработать индивидуальные методики целенаправленного применения специальных дыхательных упражнений на учебных занятиях по физической культуре в СУО, соответственно нозологической форме заболевания студенток, что позволяет одновременно воздействовать на функциональное состояние дыхательной системы, физическую работоспособность и физическую подготовленность с целью их улучшения [1].

**Результаты исследования.** В эксперименте участвовало 14 студенток СУО второго курса (19 лет) с одинаковым диагнозом и уровнем физической подготовленности.

Для определения физической подготовленности студенток в начале эксперимента было проведено тестирование, состоящее из трех контрольных упражнений: тест на гибкость (наклон вперед из исходного положения сидя, см), сгибание и разгибание рук в локтевых суставах с отягощением в 1 кг в положении стоя (количество раз за 30 с), удержание ног под углом 45° (с) (таблица 1) [3].

Известно, что правильное дыхание вырабатывается и развивается в процессе физической тренировки при условии, если во время выполнения упражнения, дыхание будет ритмичным, равномерным, спокойным, глубоким, только через нос в условиях нормальной вентиляции. Поэтому, прежде чем приступить к исследованию, испытуемые обучились правильному дыханию, чтобы полностью использовать аппарат внешнего дыхания. Формула правильного дыхания при нормальном состоянии организма выглядит следующим образом: выдох – вдох – выдох – задержка дыхания – вдох.

Затем на протяжении трех месяцев испытуемые выполняли комплекс динамических дыхательных упражнений для развития правильного дыхания. Комплекс включал упражнения со свободным дыханием, упражнения для развития рационального дыхания и упражнения с задержкой дыхания.

В конце освоения данного комплекса группе студенток было предложено повторить тестирование. Причем, наклон вперед выполнялся на выдохе, при выполнении теста со сгибанием и разгибанием рук в локтевых суставах, сгибание рук выполнялось на полном выдохе, упражнение с удержанием ног фиксировалось при задержке дыхания.

В результате эксперимента было выявлено, что показатели тестирования у студенток СУО стали выше предыдущих.

Средний показатель результатов тестирования на гибкость до эксперимента равнялся 11,5 см, после эксперимента составил 13,2 см, что указывает на прирост результатов в среднем на 14,8 % (таблица 1).

Результаты показателя силы при сгибании и разгибании рук с отягощением увеличились на 3 раза, что составило в среднем 9,7 % (таблица 1).

Прирост показателя развития силовой выносливости при удержании ног под углом 45° на время составил в среднем 3,1 с, что составило 14,2 %. До эксперимента он равнялся 21,8 с, после эксперимента – 24,9 с (таблица).

Контрольные тесты	Средний показатель до эксперимента	Средний показатель после эксперимента	Изменение показателя в %
Наклон вперед (см)	11,5	13,2	14,8
Сгибание и разгибание рук (кол–во раз)	31	34	9,7
Удержание ног под углом 45° (с).	21,8	24,9	14,2

Помимо этого по окончании эксперимента был проведен опрос, в результате которого выяснилось, что благодаря внедрению комплекса динамичного дыхания, состояние здоровья испытуемых улучшилось, повысился интерес и мотивация к занятиям по физической культуре.

Таким образом, изученный комплекс динамических дыхательных упражнений способствует повышению работоспособности и влияет на укрепление общего здоровья студентов СУО.

**Выводы.** Предложенный комплекс динамических дыхательных упражнений способствовал обучению занимающихся правильному дыханию при выполнении физических упражнений, что отразилось на улучшении показателей физической подготовленности. В результате проведения педагогического эксперимента были улучшены показатели гибкости, силы и силовой выносливости студенток. Так как количество студентов данного контингента в эксперименте ограничено и временной показатель не достаточен, предложенный комплекс динамических дыхательных упражнений не может являться окончательным решением в повышении физической подготовленности.

### Литература

1. Абрамова Н.В., Метишкин Ю.В., Романчук А.П. и др. Возможности использования восточно–оздоровительной системы БУДО в специальном учебном отделении //Здоровье студентов: Сб. тез. международ. науч.–практ. конф. – М., 1999. – С. 120.
2. Алексеев В.М., Шувалова М.П. Отношение к своему здоровью студентов медицинского ВУЗа// Здоровье студентов: Сб. тез. междунар. науч.–практ. конф. – М., 1999. – С. 9–10.
3. Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.