

УДК 793.8; 615.825.1; 372.879.6

## Дыхательная гимнастика в хореографическом образовании

**А. В. Оленева, И. А. Степаник**

*Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой,  
г. Санкт-Петербург*

**Аннотация.** ***Введение.** В статье подчёркивается важность работы с дыханием в процессе профессионального хореографического образования, приведены отличительные особенности дыхания в хореографии. Приводится анализ различных дыхательных гимнастик (йога, пилатес, гимнастика Стрельниковой и др.), их соответствии требованиям хореографического искусства и возможность применения в профессиональном хореографическом образовании.*

***Материалы и методы.** На основе проведённого анализа формируется комплекс дыхательных упражнений, соответствующий требованиям классического танца, описывается его применение в профессиональном хореографическом учебном заведении в течение 5 месяцев на факультативных занятиях дыхательной гимнастикой для учащихся 5-х классов.*

***Результаты исследования.** Приводятся сравнительные данные ключевых физиологических показателей дыхательной системы учащихся 5-х классов до и после занятий дыхательной гимнастикой.*

***Заключение.** Предлагаются возможности использования описанной экспериментальной гимнастики в профессиональном хореографическом образовании.*

### Ключевые

#### слова:

*дыхание в хореографии, дыхательная гимнастика, дыхательные упражнения, хореографическое образование, классический танец, артист балета, аэробная выносливость, развитие дыхательной системы.*

### Для

**цитирования:** *Оленева А. В., Степаник И. А. Дыхательная гимнастика в хореографическом образовании // Педагогический ИМИДЖ. 2020. Т. 14. № 4 (49). С.696–708.*

DOI: 10.32343/2409-5052-2020-14-4-696-708

**Благодарности:** *Авторы статьи выражают благодарность Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой за содействие в проведении научного исследования, а также рецензентам и редакционной коллегии журнала «Педагогический ИМИДЖ».*

Дата поступления  
статьи в редакцию:  
14 февраля 2020 г.

### Введение

В XX веке в связи с научной революцией, произошедшей в физиологии благодаря И. М. Сеченову, И. П. Павлову, П. Ф. Лесгафту, меняется отношение к процессу обучения хореографии. Появляется интерес к изучению анатомии и законов функционирования тела в танцевальном искусстве, поиску наиболее рациональных способов обучения будущих артистов балета [7]. С 1932 г. по инициативе А. Я. Вагановой в Ленинградском Хореографическом училище проводились масштабные всесторонние обследования учащихся, в которых принимали участие балетные педагоги, медики и физиологи, благодаря которым становится ясно, что одним из важнейших физических качеств танцовщика является общая физическая выносливость. Выдающийся педагог и балетмейстер Петр Андреевич Гусев писал в статье «Великий педагог»: «Ваганова придавала особое значение развитию силы, выносливости и ловкости. И действительно, без этих спортивных качеств любое изящество, красота, пластичность, выразительность и артистизм балерины или солистки – пустой звук». [4, с. 258]. Следует отметить, что практически во всех учебниках и методических пособиях по классическому танцу подчёркивается необходимость развивать общую выносливость наряду со специальными балетными данными [2, с. 5; 3, с. 13; 5, с. 58].

«Физически слабая и неловкая танцовщица растеряет все свои артистические прелести при первом же столкновении с трудностями длительного и разнообразного танца. <...> Поэтому-то Ваганова так упорно стремилась найти наиболее универсальные способы тренировки тела ради успешного выполнения любых танцевальных задач». [4, с. 258]. С этой точки зрения развитие аэробной выносливости является одним из базовых показателей становления учащегося как артиста балета.

Многочисленными исследованиями доказано, что аэробная выносливость напрямую определяется уровнем развития сердечно-сосудистой и дыхательной систем [18]. Хотя лимитирующим фактором физической работоспособности, безусловно, являются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы, следует особо подчеркнуть значение дыхательной системы: в силу того факта, что дыхание можно контролировать произвольно, в нём скрыты значительные педагогические и физиологические резервы, которые при правильном использовании способны длительное время поддерживать энергообеспечение мышц на высоком уровне и более эффективно восстанавливать организм после уроков, репетиций и выступлений.

Врач И. А. Баднин, изучавший в течение длительного времени особенности труда и здоровья артистов балета, писал: «Балетная форма, иначе определяемая как уровень тренированности артистов, складывается из нескольких компонентов», одним из которых автор называет состояние органов дыхания, умение рационально использовать дыхание во время танца, чем подчёр-

кивает его значимость для исполнительского искусства [1, с. 64].

Известно, что в ряде хореографических учебных учреждений (Москва, Ленинград, Пермь) в 50-е – 90-е гг. XX в. преподавался предмет «Дыхательная гимнастика», основанный на системе трёхфазного дыхания Л. Кофлера [9]. Однако следует отметить, что эта система разрабатывалась с медицинскими целями (лечение туберкулеза), соответственно, не учитывала специфики хореографического искусства, которая напрямую влияет на дыхание [12, с. 183–188]. Кроме того, никаких научных данных об эффективности применения данной методики не сохранилось.

По результатам опроса педагогов классического танца, проведённого лабораторией медико-биологического сопровождения хореографии Академии Русского балета (далее – АРБ) имени А. Я. Вагановой в 2014 году, «97,3 % преподавателей считают, что их ученики имеют проблемы физического развития, и 83,8 % респондентов считают, что их ученики не справляются с дыханием во время выполнения урока классического танца, т. е. их респираторная система не обеспечивает организм достаточным количеством кислорода» [10, с. 55]. Исследования, проведённые в Лаборатории медико-биологического сопровождения хореографии АРБ балета имени А. Я. Вагановой показали, что 68 % мальчиков и 88 % девочек в 1-х классах имеют низкие показатели жизненной ёмкости лёгких (далее – ЖЕЛ) [8, с. 114–119], поэтому требуются специальные дыхательные упражнения для развития дыхательной системы.

Таким образом, очевидна необходимость создания специальной дыхательной гимнастики для будущего артиста балета.

Комплекс дыхательных упражнений для артиста балета должен быть составлен с учётом специфики классического танца. Некоторые особенности дыхания в классическом танце описал Н. П. Тарасов в своей книге «Классический танец. Школа мужского исполнительства»:

1. Особенности балетной техники.

«Нельзя установить неизменные исполнительские формулы дыхания для каждого отдельного движения, ибо их композиционное сочетание безгранично в своём музыкально-пластическом многообразии» [15, с. 42].

Здесь также следует добавить, что сложные балетные *pas* зачастую требуют скручивания, сокращения или перерастяжения мышц, участвующих в дыхании, таким образом, условия для дыхания затруднены в большинстве движений классического экзерсиса.

2. Эстетика классического танца, то есть необходимость скрывать от зрителя учащённое дыхание и прилагаемые усилия.

«Будущий танцовщик должен уметь дышать свободно, без внешних признаков утомления и волевого спада» [15, с. 42]

3. Дыхание как выразительное средство.

«Оно [дыхание] может быть спокойным, глубоким и равномерным или, напротив, стать необычайно интенсивным, порывистым, учащённым, отображая силу и драматизм сценического действия». [15, с. 43].

К перечисленным Н. П. Тарасовым особенностям дыхания артистов балета следует добавить ещё ряд важных моментов:

4. Балетная осанка.

Балетная постановка корпуса предполагает подтянутые ноги, подтянутые мышцы таза и брюшного пресса, свободно раскрытые и опущенные плечи, удлинённую шею [3, с. 4]. Такое положение тела полностью исключает возможность свободного диафрагмального дыхания, которое требует расслабленных мышц живота и свободного движения брюшной стенки вперёд – назад [8, с. 49].

5. Условно-рефлекторная регуляция дыхания.

Дыхательный центр в течение жизни функционально связывается с многочисленны-

ми нервными центрами, образуя дыхательные рефлексы, зависящие от образа жизни и характера деятельности. Значительной трудностью может стать один из врождённых дыхательных рефлексов – задержка дыхания при сосредоточении на сложной, непривычной мышечной работе. Такая рефлекторная связь не должна вырабатываться, если правильно вести развитие дыхательного аппарата и обучать ученика владению им [8, с. 49].

Перечисленные выше особенности создают определённые трудности для дыхания будущих танцовщиков: с первых классов обучения классическому танцу ученики, сосредоточиваясь на сложной балетной технике, перестают контролировать своё дыхание, отчего оно становится нерегулярным, поверхностным, возникают длительные паузы, многие *pas* ученики исполняют на задержке дыхания. Такой патологический дыхательный стереотип с годами закрепляется, чему в большой степени способствует тот факт, что до сих пор в хореографии ни на одно балетное *pas* не разработана схема дыхания, в отличие от спортивной практики, где на каждое гимнастическое упражнение имеется строго регламентированная последовательность вдохов и выдохов.

В силу перечисленных выше особенностей дыхания танцовщика ни одна из существующих дыхательных гимнастик не может быть автоматически перенесена в хореографическое училище. Однако, как показал детальный анализ, для создания специальной техники дыхания танцовщиков отдельные принципы и упражнения ряда дыхательных гимнастик (практик) могут быть с успехом использованы (табл. 1).

Таблица 1

**Сравнительный анализ различных дыхательных техник применительно к хореографическому обучению**

Table 1

**Compare analysis of different breathworks applied in choreography**

Техника	Содержание	Подходит для балета	Не подходит для балета
Пранаяма (сознательный контроль и управление дыханием в йоге)	Сознательное управление дыханием в процессе выполнения асан и в обычной жизни. Увеличение глубины дыхания и снижение его частоты. Полное дыхание: ключичное+грудное+брюшное [14]	Сознательное управление дыханием в процессе движения. Воздействие на состояние организма с помощью дыхания (концентрация, расслабление)	Невозможность использования полного дыхания во время выполнения урока классического танца (балетная осанка подра-зумекает подтяну-тые мышцы брюшного пресса, удлиненную шею и опущенные плечи)
Техника Джона Пилатеса	Основные принципы: – рёберное дыхание с расширением грудной клетки в стороны, сохраняя подтянутыми мышцы «центра силы» (пресса и малого таза); – ритмичное дыхание: вдох при подготовке	Рёберное дыхание позволяет сохранить балетную осанку и при этом сделать дыхание наиболее полным.	В классическом танце дыхание должно выполнять прикладную функцию, подстраиваться под ритм движения, а не наоборот

	к движению, выдох с его началом; выдох на силовых моментах упражнения; – подстраивание движения под ритм дыхания [13]	Подтянутые мышцы «центра силы» соответствуют балетной осанке	
Методика Кофлера-Лобановой-Лукьяновой (преподавалась в качестве дыхательной гимнастики в балетных училищах СССР в 50–90-е гг. XX в.)	Разрабатывалась с целью восстановления вокального голоса и лечения от туберкулеза. Освоение трехфазного дыхания: вдох-выдох-пауза, которое осуществляется независимо от движения любой сложности [9; 12]	Навык расслабления с помощью дыхания	Большое количество вокальных и дикционных упражнений, нецелесообразных для изучения в хореографических училищах в современных условиях. Отсутствие связи дыхания и движения
Парадокс-сальная дыхательная гимнастика Стрельни-ковой	Разработана для лечения легочных заболеваний и восстановления вокального голоса. Принцип активного вдоха через нос с использованием специальных физических упражнений [17]	Освоение упражнений на активный полный вдох, которые позволяют сделать его наиболее эффективным и тренируют дыхательную мускулатуру	Гимнастика никак не связана с движением (помимо входящих в неё специфических упражнений)
Система дыхательной ортопедии Катарины Шрот	Разработана с целью коррекции и лечения сколиоза с помощью дыхательных упражнений. Принцип осознанного вдоха в конкретную часть лёгких, который приводит в движение определённую часть грудной клетки [19]	Важен принцип дыхания в область нижних рёбер: для артиста балета наиболее эффективный способ дыхания, позволяющий сделать максимально полезный вдох и скрыть его от зрителя	Гимнастика разработана с чисто медицинскими целями, никак не связанными с движениями (выполняется стоя или лёжа).

Учитывая перечисленные выше особенности и требования классического танца к дыханию, мы составили комплекс, включающий в себя упражнения и приёмы различных дыхательных практик, а также ряд авторских упражнений.

Научными исследованиями в области спорта отмечается, что на начальном этапе обучения дыхательные упражнения должны решать задачи:

а) повышения резервов мощности дыхательной системы (повышение дыхательных объёмов, повышение силы и выносливости дыхательных мышц);

б) становления и закрепления оптимальной техники дыхания при соревновательной деятельности [16, с. 30]

Цели дыхательной гимнастики в хореографии были обозначены ещё Е. Г. Котельниковой [8, с. 20]:

- 1) развитие путём упражнений дыхательных мышц;
- 2) развитие большей подвижности грудной клетки и правильное её формирование в процессе роста ребёнка;
- 3) обучение владению дыхательным аппаратом, умение выделить типы дыхания и пользоваться ими;
- 4) выработка ритма дыхательных движений и способности пользоваться дыхательным аппаратом в соответствии с потребностью организма в кислороде;
- 5) обучение правильному дыханию во время выполнения упражнений и сочетание дыхания с движением;
- 6) обучение контролю за совершенствованием дыхательных функций организма.

Обобщение всего вышесказанного позволяет сделать вывод, что комплекс дыхательных упражнений на начальном этапе освоения классического танца имеет **две основные цели**:

**Общая.** Повышение физиологических показателей дыхательной системы: тренировка дыхательной мускулатуры и развитие лёгочной ткани.

**Специальная.** Работа с техникой дыхания: освоение навыков дыхания, учитывающих особенности классического танца и применимых в ежедневной практике на уроках классического танца и репетициях.

Подбор упражнений осуществлялся для достижения этих целей с учётом специфики классического танца. Некоторые примеры дыхательных упражнений представлены ниже.

1. «4 выдоха»

**Цель:** развитие ЖЕЛ и тренировка дыхательной мускулатуры.

**Исходное положение:** ноги по I позиции, мышцы пресса и спины подтянуты, плечи опущены вниз, взгляд направлен прямо перед собой.

**Выполнение:** сделать глубокий вдох носом, затем сквозь сжатые губы с силой выпустить воздух несколькими (3–4) отрывистыми выдохами

Повторить 5–7 раз.

**Комментарий:** развитие лёгочной ткани и тренировка дыхательных мышц.

2. «Лента»

**Цель:** освоение навыка бокового дыхания.

**Исходное положение:** ноги по I позиции, мышцы пресса и спины подтянуты, плечи опущены вниз, взгляд направлен прямо перед собой. Эластичная лента надета на нижние рёбра, скрещивается в области диафрагмы, края ленты – в руках. Положение рук приближено ко 2 позиции. Лента плотно охватывает нижние рёбра, но не натянута слишком сильно, чтобы не препятствовать дыханию.

**Выполнение:** в течение 1–3 минут (по мере тренированности) выполняется вдох в среднюю треть лёгких, при этом грудная клетка преимущественно расширяется в стороны, пресс остаётся подтянутым, плечи не уходят вверх. Вдохи и выдохи выполняются равномерно, достаточно медленно, на 4 секунды и выдох на 4 секунды.

**Комментарий:** данное упражнение направлено на закрепление навыка бокового дыхания и проработку межрёберных мышц, которые в классическом уроке выполняют в основном статическую работу, но необходимы для эффективного дыхания. Большинство учащихся после выполнения данного упражнения в течение 1 минуты отмечали усталость межрёберных мышц.

3. «Ладони»

**Цель:** освоение навыка ассиметричного дыхания.

Выполняется в парах.

**Исходное положение:** дети становятся в паре друг за другом, стоящий сзади кладёт

ладони на спину первому (охватывает ладонями область от нижнего края лопатки). Стоящий спереди держит руки в подготовительной позиции, ноги – в 1.

**Выполнение:** Стоящий спереди делает спокойный вдох через нос и пытается раздвинуть пальцы на ладонках, лежащих на его спине – то есть осуществить вдох в заднюю поверхность лёгких. Выдох удлинённый, через приоткрытый рот (для создания максимального напряжения в работающих дыхательных межрёберных мышцах).

Повторить 10–15 раз, затем меняются ролями.

**Комментарий:** Данное упражнение основано на дыхательной методике Катарини Шрот, разработанной и с успехом применяемой для лечения сколиоза. В основе данной техники – асимметричное дыхание. Поскольку дыхательная мускулатура, как и мышцы конечностей, контролируется сознанием, человеку под силу освоить дыхание определённой частью лёгких. Возможна выработка дыхательного рефлекса, направленного на сознательное заполнение кислородом задних и нижних отделов лёгких, объём которых, как уже говорилось, значительно больше верхних. Ладонки на спине нужны для чувственного обозначения области, куда необходимо направлять воздух.

4. «3+3»

**Цель:** поддержание работоспособности в процессе занятия.

**Исходное положение:** ноги по I позиции, мышцы пресса и спины подтянуты, плечи опущены вниз, взгляд направлен прямо перед собой, руки в подготовительной позиции.

**Выполнение:** выполняется вдох по принципу бокового дыхания, после чего осуществляется ещё три дополнительных маленьких вдоха, чередующихся с паузами.

1–2–3–4 – основной вдох;

1–2 – небольшая пауза, за время которой межрёберные мышцы расслабляются;

1 – небольшой довдох сверх уже сделанного вдоха;

1–2 – пауза;

1 – довдох;

1–2 – пауза;

1 – довдох;

1–2 – пауза.

Важно сделать все до вдохи по принципу бокового дыхания, не поднимать плечевой пояс, а также не выдыхать во время паузы.

Затем производится выдох по такому же принципу.

1–2–3–4 – выдох

1–2 – небольшая пауза, за время которой межрёберные мышцы расслабляются;

1 – небольшой выдох сверх уже сделанного вдоха;

1–2 – пауза;

1 – выдох;

1–2 – пауза;

1 – выдох;

1–2 – пауза;

Повторить 4–5 раз, между упражнениями делается пауза в 1–2 спокойный вдоха – выдоха.

**Комментарий:** данное упражнение способствует ликвидации кислородного долга, помогает поддержать работоспособность; рекомендуется к применению в середине занятия: перед аллегро, между комбинациями прыжков.

5. «Ветер»

**Цель:** снятие усталости после занятия.

**Исходное положение:** ноги по I позиции, мышцы пресса и спины подтянуты, плечи опущены вниз, взгляд направлен прямо перед собой, руки в подготовительной

позиции.

**Выполнение:**

1–2 – полный вдох по принципу бокового дыхания.

1–2–3–4–5–6 – равномерный выдох через рот.

Повторить 6–8 раз, по мере тренированности выдох можно удлинить до 8–10 счётов.

**Комментарий:** приёмы с удлинённым выдохом расслабляют организм, снимают усталость и способствуют ускорению восстановительных процессов после занятия

б. «Demi-plié»

**Цель:** координация двигательного и дыхательного актов.

**Исходное положение:** ноги по I позиции, мышцы пресса и спины подтянуты, плечи опущены вниз, взгляд направлен прямо перед собой. Эластичная лента надета на нижние рёбра, скрещивается в области диафрагмы, края ленты – в руках. Положение рук приближено ко 2 позиции.

**Выполнение:**

Перед началом движения – вдох;

1–2 – demi-plié с выдохом;

3–4 – подъём из demi-plié с вдохом.

**Комментарий:** упражнение направлено на формирование рефлекса непрерывного дыхания во время выполнения упражнений классического экзерсиса.

### Материалы и методы

Экспериментальная проверка влияния авторского комплекса дыхательной гимнастики была проведена в АРБ имени А. Я. Вагановой в течение 2018–2019 учебного года. В эксперименте приняли участие 24 ученицы 1/5 классов, средний возраст – 10–11 лет, которые были разбиты на две группы: экспериментальную и контрольную, по 12 человек в каждой. В контрольной группе девочки обучались по обычной программе. В экспериментальной группе девочки дополнительно занимались дыхательной гимнастикой 45 минут 1 раз в неделю.

До начала и после окончания эксперимента нами были проведены измерения базовых показателей дыхательной системы: с помощью электронного спирографа СМП-21/01-«Р-Д»:

1. **Тест ЖЕЛ**, где основным показателем являлась жизненная ёмкость лёгких.

2. **Тест ФЖЕЛ**, нацеленный на анализ проходимости дыхательных путей, эластичности лёгочной ткани, силы дыхательной мускулатуры и умения эффективно использовать имеющийся потенциал ЖЕЛ.

Каждый тест измерялся прибором индивидуально по трём позициям:

1) фактическое значение;

2) должное значение, рассчитываемое исходя из роста и возраста каждой ученицы;

3) соотношение фактического и должного значений в %.

Электронный спирограф СМП-21/01-«Р-Д» автоматически рассчитывал должные величины по методике Р. Ф. Клемента и И. С. Ширяевой для лёгочных объёмов и показателей форсированного выдоха для лиц моложе 18 лет по формуле:  $K \times \text{Рост (м)} + b$ , где коэффициенты  $K$  и  $b$  приложены в таблице к прибору. Интерпретация результатов спирометрии автоматически производилась электронным спирографом СМП-21/01-«Р-Д» на основе методических рекомендаций «Критерии оценки нарушений механических свойств аппарата вентиляции на основе исследования поток-объём и состояний объёмов лёгких» (табл. 2).



Таблица 2

**Интерпретация результатов тестов ЖЕЛ, ФЖЕЛ  
(в % от должных значений)**

Table 2

**Interpretation of test results for VC, FVC  
(in % of due values)**

	Больше нормы	Норма	Условная норма	Очень легкое снижение	Лёгкое снижение	Умеренное снижение
ЖЕЛ	>113,3	86,7–113,3	78,2–86,7	72–78,2	65,8–72	59,6–65,8
ФЖЕЛ	>114,4	85,6–114,4	76,3–85,6	71,1–76,3	65,9–71,1	60,7–65,9

Полученные данные анализировались методами математической обработки и анализа результатов исследования.

**Результаты исследования**

По перечисленным выше показателям нами были получены следующие результаты:

**1. Тест ЖЕЛ**

Динамика показателей Теста ЖЕЛ в экспериментальной и контрольной группах до и после проведения эксперимента представлены на рис. 1.

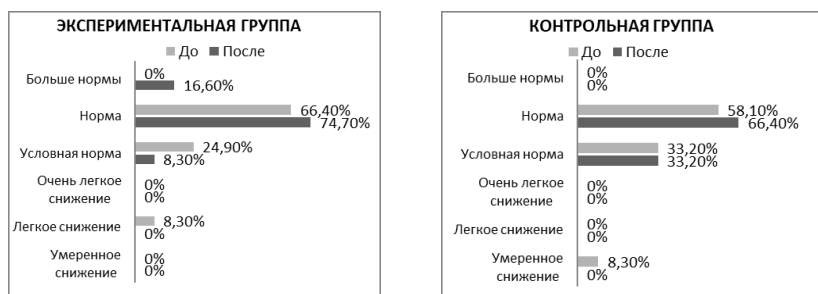


Рис. 1. Динамика изменений показателей Теста ЖЕЛ до и после проведения дыхательной гимнастики

Fig.1. The dynamics of changes in the VC test indicators before and after breathing exercises

Как видно из представленных диаграмм, в экспериментальной группе 66,4 % учениц имели показатель Теста ЖЕЛ «норма», 24,9 % – «условная норма», «лёгкое снижение» – 8,3 %. После занятий дыхательной гимнастикой отмечается явная тенденция к смещению показателей Теста ЖЕЛ в сторону улучшения: 16 % девочек показали результат «больше нормы», показатель «норма» отмечен у 74,7 % девочек, в группе «условная норма» не осталось ни одной ученицы.

В контрольной группе 58,1 % девочек имели показатель Теста ЖЕЛ «норма», 33,2 % – «условная норма», 8,3 % – «умеренное снижение». Значительных улучшений при повторном измерении не отмечено: ни одна ученица имела результат Теста ЖЕЛ «больше нормы», в отличие от экспериментальной группы, количество учениц с показателем «условная норма» не изменилось – 33,2 % при повторном измерении. Количество учениц с показателем «норма» Теста ЖЕЛ выросло незначительно – 74,7 % при повторном измерении.

**2. Тест ФЖЕЛ**

Динамика показателей Теста ФЖЕЛ в экспериментальной и контрольной группах до и после проведения эксперимента представлена на рис. 2.

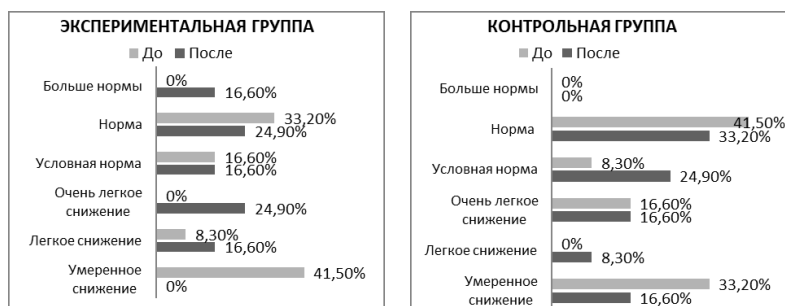


Рис. 2. Динамика изменений показателей Теста ФЖЕЛ до и после проведения дыхательной гимнастики

Fig. 2. The dynamics of changes in the FVC test indicators before and after breathing exercises

В экспериментальной группе Тест ФЖЕЛ также выявил 16,6 % учениц с показателем «больше нормы» по окончании занятий, на момент начала – ни одного. Показатель «умеренное снижение» по Тесту ФЖЕЛ, до начала эксперимента выявленный у 41,5 % учениц, к концу эксперимента в группе отсутствовал.

В контрольной группе ни одна ученица не имела показатель Теста ФЖЕЛ «больше нормы» при повторном измерении, количество учениц с показателем Теста ФЖЕЛ «умеренное снижение» снизилось с 33,2 % до 16,6 %, тогда как в экспериментальной группе такого показателя при повторном измерении не было зафиксировано ни у одной ученицы.

### Заключение

Наблюдаемая положительная динамика по всем показателям дыхательной системы позволяет нам рекомендовать представленный комплекс дыхательных упражнений к применению в профессиональных хореографических учебных заведениях. Рекомендуемые дыхательные упражнения могут использоваться как в качестве отдельного предмета «Дыхательная гимнастика», так и встраиваться в виде коротких модулей в структуру уроков специальных дисциплин (классический танец, современный танец и т. п.) и репетиционных занятий с целью повышения физической работоспособности и, как следствие, качества исполнения, а также сохранения здоровья будущих артистов балета.

### Заявленный вклад авторов

**Оленева А. В.:** идея статьи, сбор и анализ экспериментального материала, практическое осуществление педагогического эксперимента, обработка результатов исследования, оформление и подготовка материалов к публикации.

**Степаник И. А.:** идея статьи, разработка теоретических и методологических основ материалов статьи, сбор и анализ теоретического материала по проблеме.

### Список литературы

1. Баднин И. А. Форму следует поддерживать постоянно // Советский балет, № 6, 1985. С. 64

2. Базарова Н. П. Классический танец. Методика четвертого и пятого года обучения. Л. : Искусство, 1984. 199 с.
3. Базарова Н. П., Мей В. П. Азбука классического танца.: учеб.-метод. пособие ; 2-е изд. Л. : Искусство, 1983. 207 с.
4. Ваганова А. Я. Статьи. Воспоминания. Материалы. : сборник ВТО, Лен. отд. ред. : Н. Д. Волков, Ю. И. Слонимский. М. : 1958. 341 с.
5. Валукин М. Е. Эволюция движений в мужском классическом танце. : учеб. пособие. М. : ГИТИС. 2007. 247 с.
6. Головкина С. Н. Уроки классического танца в старших классах. М. : Искусство, 1989. 160 с.
7. Завалишин Д. С., Макаренко М. В. Инновации в балетном образовании на основе новых знаний о физиологии человека // Вестник Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой. 2015. № 5 (40). С. 96–101.
8. Котельникова Е. Г. Биомеханика хореографических упражнений. Л. : ЛГИК, 1980. 94 с.
9. Лукьянова Е. А. Дыхание в хореографии: учебное пособие для высших и средних учебных заведений искусства и культуры ; 4-е изд. М. : Лань ; Планета музыки, 2018. 184 с.
10. Масленников П. Ю. Экспертная оценка преподавателями классического танца Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой физического развития воспитанников исполнительского факультета // Вестник Академии Русского балета им. А. Я. Вагановой, № 6 (35), 2014. С. 51–56.
11. Масленников П. Ю. Оценка состояния респираторной системы воспитанников 1 класса исполнительского факультета Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой // Вестник Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой. 2015. № 1 (36). С. 114–119.
12. Оленева А. В. Применение методики трехфазного дыхания Е. А. Лукьяновой в системе подготовки артистов балета // Вестник Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой, 2017. № 2 (49). С. 183–188.
13. Робинсон Л., Фишер Х., Нокс Ж., Томпсон Г. Пилатес – управление телом. Минск : Поппури, 2009. 272 с.
14. Сен Гупта Р. Прамаяма. Сознательный способ дыхания. СПб. : Диля, 2005. 199 с.
15. Тарасов Н. И. Классический танец. Школа мужского исполнительства: учеб. пособие ; 4-е изд. СПб. : Лань, 2008. 496 с.
16. Шамардин А. А., Чёмов В. В., Солопов Н. И., Шамардин И. А. Применение эргогенических средств в подготовке спортсменов: монография. Саратов : Научная книга, 2008. 209 с.
17. Щетинин М. Н. Полный курс дыхательной гимнастики Стрельниковой. М. : АСТ, 2019. 255 с.
18. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость ; пер. с англ. Мурманск : Тулома, 2006. 160 с.
19. Lehnert-Schroth Ch. Three-Dimensional Treatment for Scoliosis. California: The Martindale press, 2007. 292 p.

## References

1. Badnin I. A. Shape should be maintained constantly // Sovetskij balet [The Soviet ballet], 1985. №6. Pp. 64-66 (in Russian)
2. Bazarova N. P. Klassicheski tanets. Metodika chetvertogo i pyatogo goda obucheniya [Classical dance. Methods of the four and fifth years of study]. Leningrad, 1984. 199 p. (in Russian)

3. Bazarova N. P., Mei V.P. Azbuka klassicheskogo tantsa.: Uch.-metod. Posobie [ABC of classical dance] Leningrad, 1983. 207 p. (in Russian)
4. D. Volkov, Yu. I. Slonimskii (ed.) Vaganova A.Ya. Stat'i. Vospominaniya. Materialy [Vaganova A.Ya. Articles. Memories. Materials]. Digest, Leningrad, 1958. 341 p. (in Russian)
5. Valukin M.E. Evolyutsiya dvizhenii v muzhskom klassicheskom tantse.:uch. posobie. [The evolution of movement in men's classical dance]. Moscow, 2007. 248 p. (in Russian)
6. Golovkina S.N. Uroki klassicheskogo tantsa v starshikh klassakh [Classes of classical dance in high school]. Moscow, 1989. 160 p. (in Russian)
7. Zavalishin D.S., Makarenko M.V. New knowledge about human physiology as the basis for innovation in ballet education. Vestnik Akademii russkogo baleta imeni A.Ya.Vaganovoi [Bulletin of Vaganova Ballet Academy]. 2015, no 5, pp. 96-101 (in Russian)
8. Kotel'nikova E.G. Biomehanika horeograficheskikh upravzhenii [Biomechanics of choreographic exercises]. Leningrad, 1980. 94 p. (in Russian)
9. Luk'yanova E.A. Dykhanie v khoreografii [Breath in choreography]. Moscow, 1979. 184 p. (in Russian)
10. Maslennikov P.Y. Expert evaluation of performance school students physical condition given by classic dance teacher. Vestnik Akademii russkogo baleta imeni A.Ya.Vaganovoi [Bulletin of Vaganova Ballet Academy]. 2014, no 6 (35), pp. 51-56. (In Russian, abstract in English.)
11. Maslennikov P.Y. Evaluation of the respiratory system of pupils of 1st class of performance faculty of Vaganova ballet Academy. Vestnik Akademii russkogo baleta imeni A.Ya.Vaganovoi [Bulletin of Vaganova Ballet Academy]. 2015, no 1, pp 114-119. (In Russian, abstract in English.)
12. Oleneva A.V. E.A. Lukyanova's three-phase method of breathing in a system of ballet training. Vestnik ARB imeni A.Ja.Vaganovoj [Bulletin of Vaganova Ballet Academy], 2017, no 2, pp.183 -188. (In Russian)
13. Robinson L. Pilates - upravlenie telom (The Official Body Control Pilates Manual). Minsk, 2009. 272 p. (in Russian)
14. Sen Gupta R. Pranajama. Soznatel'nyj sposob dyhanija (Pranayama: A Conscious Way of Breathing) Saint Petersburg, 2005. 192 p. (in Russian)
15. Shamardin A.A., Solopov N.I., Shamardin I.A., Chjomov V.V. Primenenie jergogenicheskikh sredstv v podgotovke sportsmenov (Application of ergogenic means in sports training). Saratov, 2008. 209 p. (In Russian)
16. Shhetinin M. Polnyj kurs dyhatel'noj gimnastiki Strel'nikovoj [Full course of respiratory gymnastics Strelnikova] Moskva, 2018. 255 p. (in Russian).
17. Tarasov N.I. Klassicheskii tanets. Shkola muzhskogo ispolnitel'stva.: uch. posobie. 4-e izd. [Classical dance. School of male performance]. Saint Petersburg, 2008. 496 p. (in Russian).
18. Yansen P. ChSS, laktat i trenirovki na vynoslivost' [Training for endurance.] Murmansk, 2006. 157 p. (In Russian).
19. Lehnert-Schroth Ch. Three-Dimensional Treatment for Scoliosis. California: The Martindale press, 2007. 292 p. (in English).

## Breathing Exercises in Choreographic Education

**Anastasiya V. Oleneva, Iryna A. Stepanik**  
*Vaganova Ballet Academy, Saint Petersburg*

**Abstract. Introduction.** The paper emphasizes the importance of work on breathing in professional choreographic education. The distinguishing features of breathing in choreography are presented. The study involves an analysis of various breathing techniques (yoga, pilates, Strelnikova gymnastics, and others), their compliance with the choreographic art requirements, and adaptability to professional choreographic education.

**Materials and methods.** The analysis has been used to compile a set of breathing exercises corresponding to the classical dance requirements. The 5-month practice at the choreographic vocational school has been described.

**Results:** Main physiological indicators of the respiratory system of 5th-grade students before and after daily breathing exercises have been compared.

**Conclusions:** The findings suggest that the discussed experimental gymnastics can be used for professional choreographic education.

**Keywords:** choreography breathing, breathing gymnastics, breathing exercises, choreography education, classical dance, ballet dancer, aerobic stamina, development of respiratory system.

**Acknowledgments:** The contributor expresses its gratitude to Vaganova Ballet Academy for the assistance in performance of the present scientific research, as well as gratitude to the readers and editorial committee of «Pedagogicheskij IMIDZH» academic periodical.

**Анастасия Владимировна Оленева**

*аспирант*

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5696-478X>

*Академия Русского балета  
имени А.Я. Вагановой*

*191023, Россия, г. Санкт-Петербург,  
ул. Зодчего Росси, 2*

*тел.: +7 (812) 4560765  
e-mail: crowblack-minsk@mail.ru*

**Степаник Ирина Анатольевна**

*кандидат медицинских наук, доцент  
кафедры философии, истории и теории  
искусств, заведующий лабораторией  
медико-биологического сопровождения  
хореографии*

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3386-7914>

*Академия Русского балета  
имени А.Я. Вагановой*

*191023, Россия, г. Санкт-Петербург,  
ул. Зодчего Росси, 2*

*тел.: +7 (812) 4560765  
e-mail: irinastepanik@mail.ru*

**Anastasiya V. Oleneva**

*Post-Graduate Student*

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5696-478X>

*Vaganova Ballet Academy*

*2 Zodchego Rossi St, Saint Petersburg,  
Russia, 191023*

*tel.: +7 (812) 4560765  
e-mail: crowblack-minsk@mail.ru*

**Iryna A. Stepanik**

*Candidate of Sciences (Medicine), Associate  
Professor of the Department of Philosophy,  
History and Theory of Art, Head of the Lab-  
oratory of Medical and Biological Support  
of Choreography*

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3386-7914>

*Vaganova Ballet Academy*

*2 Zodchego Rossi St, Saint Petersburg,  
Russia, 191023*

*tel.: +7 (812) 4560765  
e-mail: irinastepanik@mail.ru*