

# Дыхание и Здоровье

ЭФФЕКТИВНАЯ  
МЕТОДИКА  
ДЫХАТЕЛЬНОЙ  
ГИМНАСТИКИ

«Дыхание составляет важнейшую из всех деятельностей тела, ибо все прочие его деятельности зависят от дыхания»

*Из древних индийских трактатов*

«Между рождением и смертью лежит жизнь, полностью зависящая от дыхания»

*Поль Брэгг, «Чудо голодания».*

«Дышать – хорошо! А хорошо дышать – ещё лучше!!!»

*Зинатулин С.Н.*

DINAMIKA®

# Новосибирск – новое слово в Дыхании

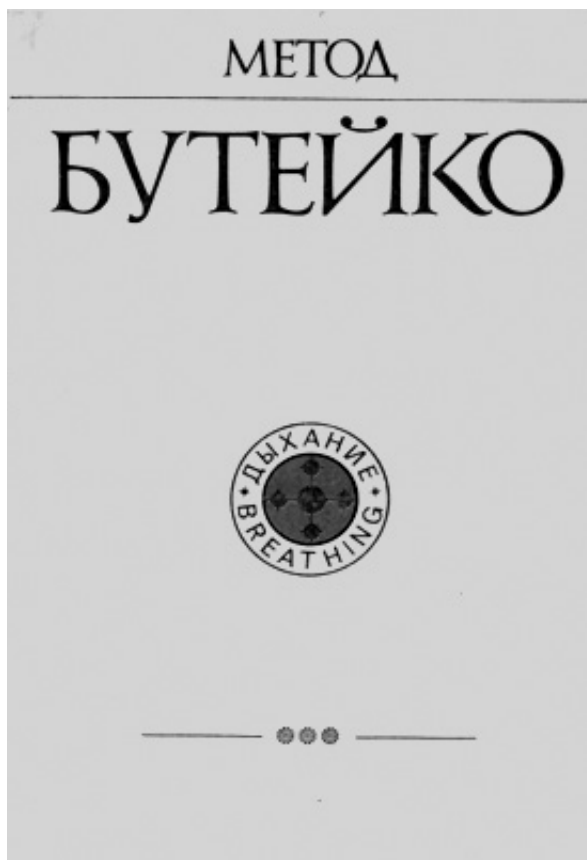


**Константин Павлович  
Бутейко (1923 - 2003),**  
автор метода ВЛГД  
(волевая ликвидация глубокого дыхания).  
«Способ лечения гемогипокарбии».  
А.с. № 1067640 кл А 61 Н, от 15.09.1983 г.  
Приоритет 1962 год.



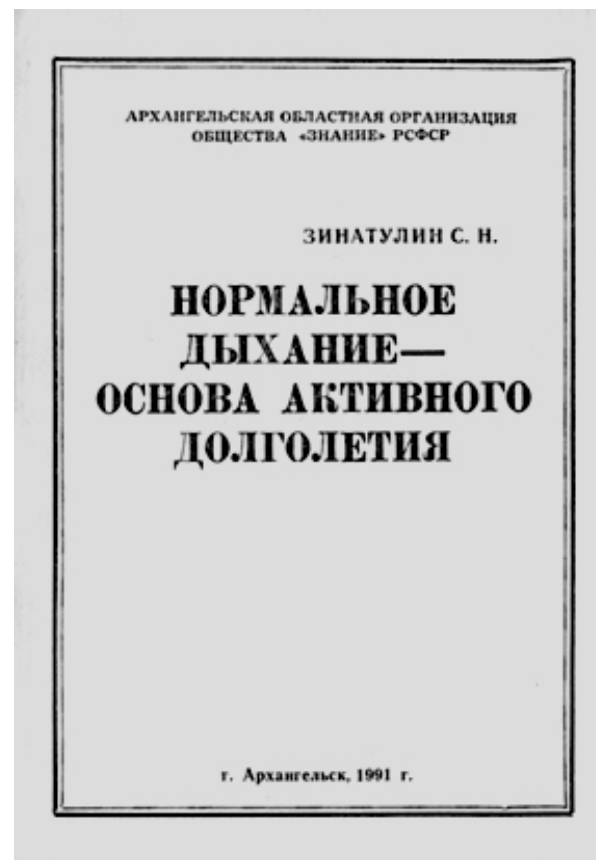
**Александра Николаевна  
Стрельникова (1912 – 1989)**  
– автор дыхательной гимнастики  
Стрельниковой.  
«Способ лечения болезней, связанных с  
потерей голоса» .  
А.с. № 411865, от 28 сентября 1973 г.  
Приоритет от 14 марта 1972 года.

# Метод Бутейко: проверено на себе!



## **Метод Бутейко: Опыт внедрения в медицинскую практику.**

Сборник /Сост.К.П. Бутейко. М.: Патриот.  
1990.



## **Зинатулин С.Н. Теория и практика ВЛГД. С.39-48.**

# Новосибирск—новое слово в Дыхании



**Международная медицинская выставка «Здравоохранение - 99»**  
Кустов Е.Ф., Фролов В.Ф.,  
Зинатулин С.Н. (слева направо).



**Москва, 2007 г., Останкино, «Малахов+»**  
Щетинин Михаил Николаевич  
(слева) - ученик, ассистент и единственный творческий наследник А.Н.Стрельниковой.

# История продукта ИТИ Фролова

- 1991 г. – патент SU 1790417 A3, А 61 М 15/02 на «Ингалятор Фролова» для проведения ингаляционной терапии лекарственными веществами.
- 1995 г. приказ № 311 МЗРФ от 15.11.95 г.  
«О разрешении к применению в медицинской практике новых медицинских изделий» (п.347 – тренажер дыхательный индивидуальный ТДИ-01, ингалятор Фролова).
- 1998 г. ООО «Фирма «Динамика» (Новосибирск) организовала производство ТДИ-01.
- 2005 г. Регистрация патента на новую модель тренажера – ИТИ (Ингалятор-тренажер индивидуальный).
- 2006 г. Производство тренажера ИТИ, регистрация и реализация ИТИ в СНГ, США, Канаде, Европе, Австралии.

# История продукта ИТИ Фролова

• 1997 год – МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ НОВОСИБИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
Всероссийская научно-практическая конференция «Немедикаментозные методы профилактики и лечения соматических заболеваний» 19 декабря 1997  
Новосибирск.

**Секция:** «Методы традиционной медицины при лечении соматических заболеваний»

**Председатель:** член Академии полярной медицины и экстремальной патологии человека, профессор Н.С. Кончиц

**Модераторы:** член Международной Академии интегративной патологии, профессор А.Г. Щедрина, профессор О.В. Кузнецова, профессор Ю.О. Ким, доцент Г.Н. Филиппова

**Секретарь:** О.В.Шелякина «Информационная медицина и акупунктура»

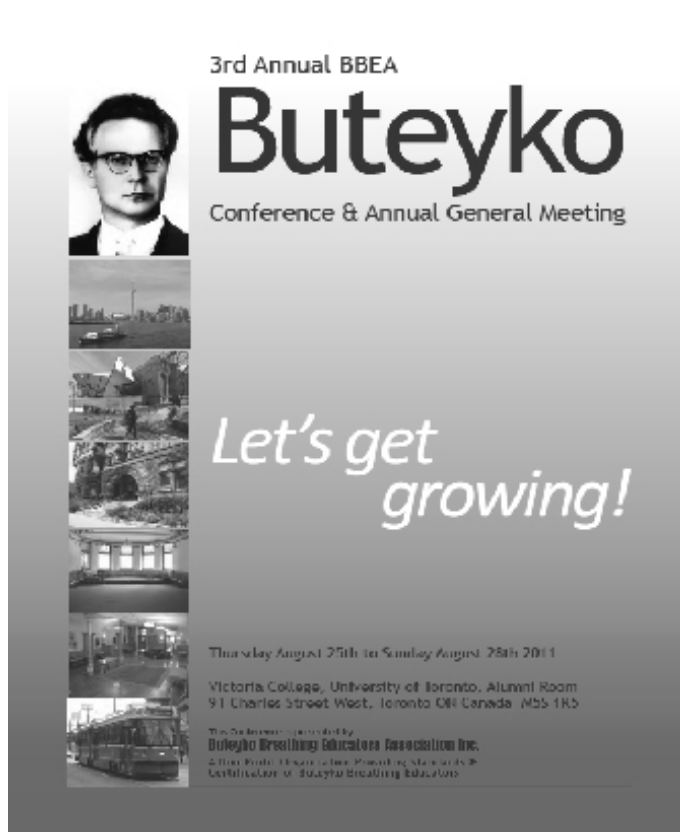
**Доклад:** «Теория и практика эндогенного дыхания.» Зинатулин С.Н., врач-консультант ООО «Фирма «Динамика» (Новосибирск). 1999 год Зинатулин С.Н.  
Методическое пособие «Дыхательный тренажер Фролова в медицине и валеологии».

# История продукта ИТИ Фролова

- **2001 год – Научный Центр клинической и экспериментальной медицины Сибирского Отделения Российской Академии медицинских наук**  
ООО фирма «Динамика»  
**«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ДЫХАНИЯ»**  
**Методические материалы для врачей.** Под общей редакцией д.м.н., профессора Цирельникова Н. И. Новосибирск 2001.
- **2006 год – Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию.**  
**Федеральное государственное учреждение.**  
**РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И КУРОРТОЛОГИИ**  
121099, Москва, Новый Арбат, 32 (Факт.: Борисоглебский пер., 9)  
**«ПРИМЕНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИНГАЛЯТОРА-ТРЕНАЖЕРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ У ДЕТЕЙ»**  
**Медицинская технология. МОСКВА–2006.**

# История продукта ИТИ Фролова

- Август 2011 • Toronto Canada • Buteyko Breathing Educators Association  
3rd Annual AGM & Conference  
LISE WINDFELD BORNERUP : Frolov's Respiration Training Device (page 13).

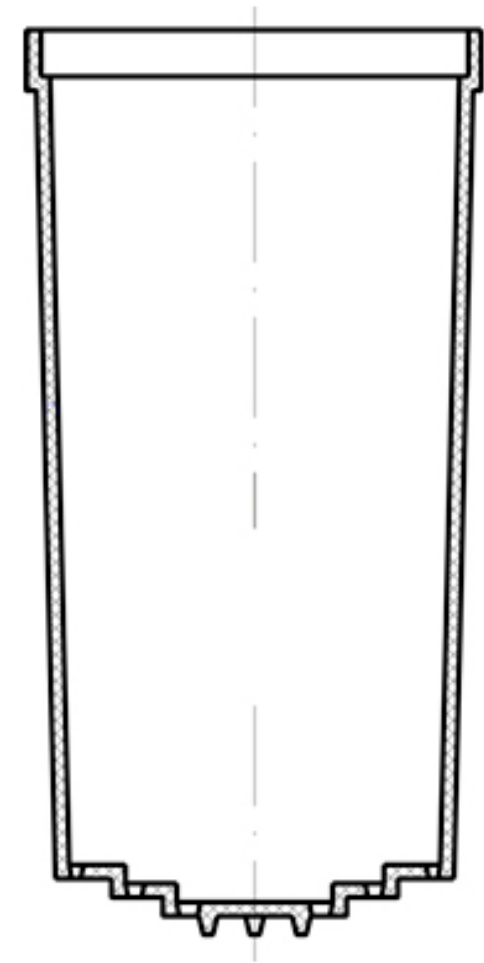




# Современный дыхательный тренажер – ИТИ Фролова



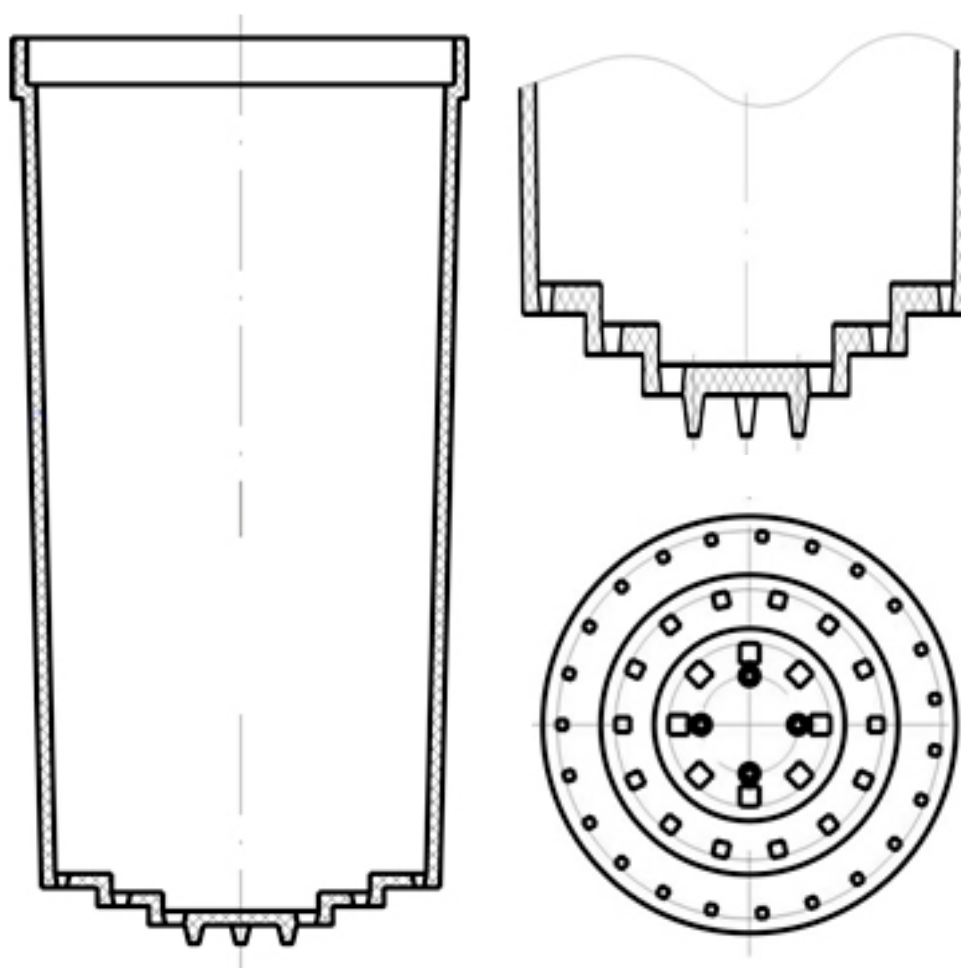
1. Наружный стакан
2. Внутренний контейнер
3. Емкость для эфирных масел
4. Крышка
5. Дыхательная трубка
6. Мундштук



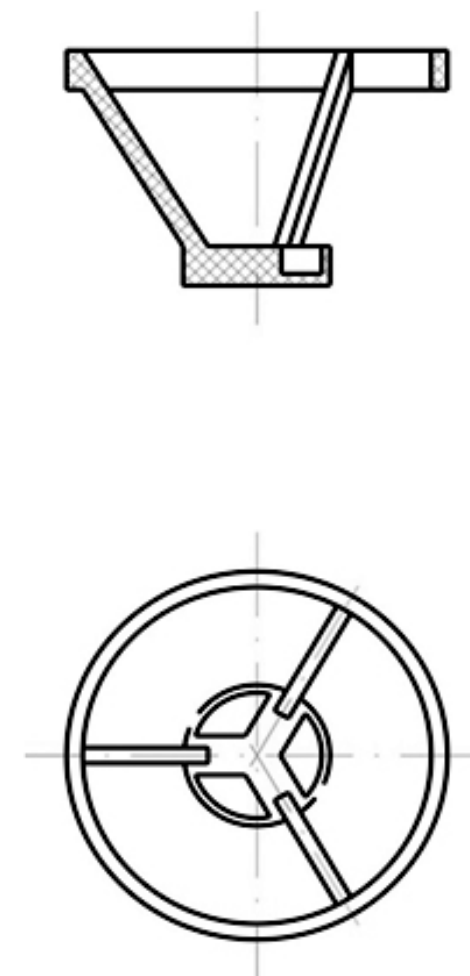
Внутренний контейнер

# Новые элементы ИТИ Фролова

Внутренний контейнер



Емкость для эфирных масел



# Методические рекомендации ИТИ Фролова

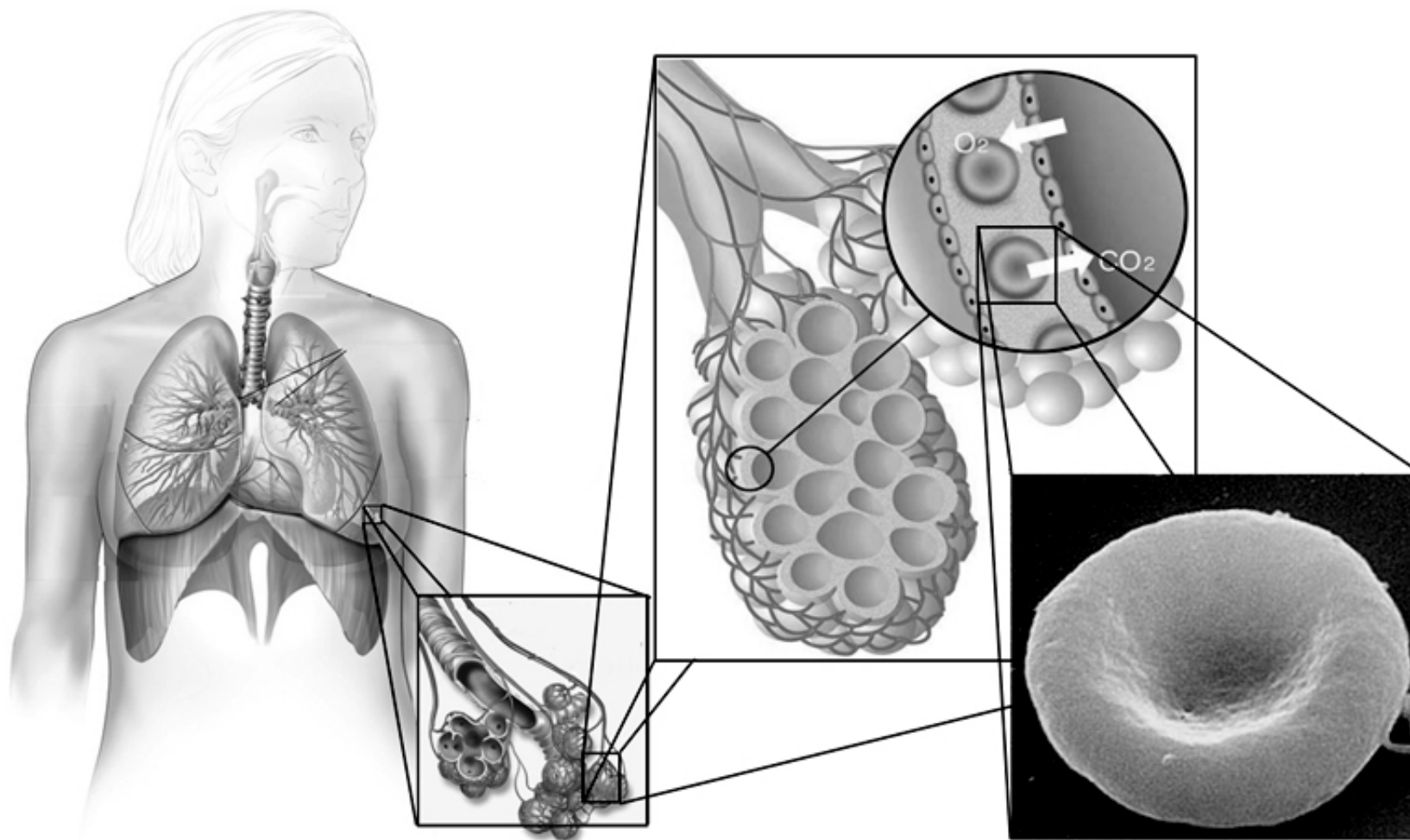


## Содержание:

Введение

1. Назначение и принцип работы
2. Устройство и подготовка аппарата к работе
3. Методика занятий на дыхательном аппарате
4. Проведение ингаляций с эфирными маслами
5. Проведение дыхательных тренировок в сочетании с ингаляциями эфирными маслами
6. Проведение дыхательных тренировок в сочетании с ингаляциями лекарственными растворами
7. Проведение дыхательных тренировок в сочетании с ингаляциями лекарственными растворами и эфирными маслами
8. Техническое обслуживание и правила хранения
9. Для родителей и педиатров

# Строение легких и газообмен в организме



# Показания к применению:

- **бронхит (острый, обструктивный, рецидивирующий) в период реконвалесценции**
  - **хронический бронхит**
  - **бронхиальная астма (легкой и средне-тяжелой формы) в период неустойчивой ремиссии и межприступный период**
  - **ХНЗЛ (хронические неспецифические заболевания легких)**
  - **гипертоническая болезнь**
  - **стенокардия**
  - **вегето-сосудистая дистония (по гипотоническому типу, по гипертоническому типу)**
  - **хронические воспалительные процессы опорно-двигательного аппарата**
- В профилактических целях аппарат показан практически здоровым людям и спортсменам в качестве тренажера дыхательных мышц, для формирования правильного дыхательного стереотипа, повышения физической выносливости, улучшения адаптационных возможностей организма, повышения устойчивости к неблагоприятным экологическим, погодным, производственным факторам, психоэмоциональным стрессам.

# Противооказания к применению:

- острые соматические и инфекционные заболевания
- хронические заболевания в стадии обострения и декомпенсации
- дыхательная недостаточность выше II степени
- сердечно-сосудистая недостаточность II A стадии
- легочные кровотечения и кровохарканье
- наличие имплантированного кардиостимулятора
- возраст менее 6 лет

# Применение ИТИ Фролова



1. Дыхательный тренажер ( вода)
2. Ингалятор (лекарственные растворы)
3. Ингалятор (эфирные масла)
4. Ингалятор (лекарственные травы + эфирные масла)
5. Аромареспираторный тренинг (дыхательный тренажер + ингалятор эфирных масел)

# Принцип действия ИТИ Фролова:



- в аппарат заливается вода и выполняется тренировка дыхательной мускулатуры с созданием сопротивления в фазе вдоха и в фазе выдоха
- выполняется тренировка диафрагмального дыхания с удлиненным выдохом
- создается микромассаж бронхов за счет вибрации воздуха при прохождении через слой воды
- создаются условия для гипоксических и гиперкапнических тренировок
- тренажер позволяет сочетать метод механотерапии и нормобарической гипоксической тренировки

*Дополнительные функции – возможность проведения ингаляций и ароматерапии.*



# Основные правила дыхательной гимнастики на ИТИ Фролова

- **Основной курс -занятия на тренажере ИТИ ежедневно, желательно перед сном, до 30 минут, в течение 3-6 мес.**
- **Профилактический – 2-3 раза в неделю, 20-30 минут, желательно перед сном.**
- **Тип дыхания:**  
диафрагмальный,  
дыхание ритмичное,  
спокойный вдох 2-3 секунды  
медленный удлиненный выдох.
- **Длительность выдоха постепенно увеличивается до 20-40 секунд и более.**
- **Совместимость – методика совместима с любыми медикаментами и физиопроцедурами.**

# Механизм действия ИТИ Фролова

- Гипоксический фактор
- Гиперкапнический фактор
- Сопротивление на вдохе
- Сопротивление на выдохе
- Эффект «флаттера»
- Диафрагмально-релаксационный тип дыхания
- Дополнительный дыхательный объем (360 см<sup>3</sup>)
- Уменьшение частоты дыхания

## Совмещенный респираторный тренинг

- Одновременное воздействие нескольких факторов (гипоксия-гиперкапния, сопротивление на вдохе/выдохе, ДДП, изменение частоты дыхания) реализует их синергетический эффект.
- В результате такого воздействия в организме развиваются неспецифические адаптационные процессы по типу реакций активации (тренировки).

# Обоснование применения ИТИ Фролова в системе реабилитации

## Лечебный и реабилитационный эффекты

- восстановление дренажной функции бронхов
- снятие бронхоспазма и экспираторного коллапса мелких бронхов
- вибромассажный эффект на бронхи и легочную ткань
- повышение тонуса симпатической нервной системы и стимуляция функции надпочечников (спазмолитический эффект)
- уменьшение воспаления в бронхах за счет гиперкапнического действия
- усиление крово- и лимфообращения в системе бронхов;
- оптимизации альвеолярной вентиляции и вентиляционно-перфузионного соотношения
- уменьшение напряжения дыхательных мышц (профилактика синдрома утомления дыхательной мускулатуры и прогрессирующей дыхательной недостаточности)
- предотвращение возможного развития эмфиземы и ателектазов
- улучшение функции внешнего дыхания

# Обоснование применения ИТИ Фролова в системе реабилитации

- вырабатывается правильный стереотип дыхания (за счет устранения дискоординации дыхательного акта, изменения темпа, ритма и амплитуды дыхательных движений)
- улучшение тканевого дыхания
- устранение гипоксемии и гипоксии тканей
- восстановление нормальной функции иммунной системы в результате адаптации к гипоксии и развития реакций активации и тренировки
- улучшение регуляции процессов возбуждения и торможения в ЦНС
- повышение нервно-психического тонуса
- улучшение оксигенации крови и тканей
- улучшение утилизации кислорода и микроциркуляции
- усиление эффективности дыхательной гимнастики за счет локального воздействия эфирных масел и травяных сборов.

*Применение ингалятора-тренажера индивидуального рекомендовано для использования в комплексной терапии в стационаре, в реабилитации на поликлиническом и санаторно-курортном этапах и в домашних условиях.*

*14. Отчет кафедры ЛФК, СМ и физиотерапии МГМСУ, 2006.*