



ИНСТИТУТ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВА И ЧЕЛОВЕКА

**Пермского национального исследовательского
политехнического университета**



**Опыт и перспективы массового оздоровления в
спелеоклиматических и галоклиматических помещениях:
анти-астма, анти-аллергия, анти-стресс, анти-старение**

**Файнбург Григорий Захарович,
Заслуженный работник высшей школы РФ,
доктор технических наук, профессор**

ПОСВЯЩАЕТСЯ 30-летию спелеоклиматотерапии

В апреле 1989 года в г. Соликамске Пермской области, Западный Урал, Россия, СССР была открыта первая в мире спелеоклиматическая соляная комната (камера) из сильвинита (калийной соли)

ТОГДА И СЕГОДНЯ

ТОГДА О СПЕЛЕОКЛИМАТИЧЕСКИХ КОМНАТАХ НЕ ЗНАЛ НИКТО, КРОМЕ ПЕРМСКИХ УЧЕНЫХ И ПРАКТИКОВ

СЕГОДНЯ – многочисленные прямые и «кривые» ПОТОМКИ этой камеры под широким брендом «СОЛЯНЫЕ ПЕЩЕРЫ» заполонили мир!!!

ОПЫТ ПОКАЗЫВАЕТ ИХ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ПОЛЕЗНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ПРИБЫЛЬНОСТЬ ДЛЯ БИЗНЕСА!

О ЧЕМ ДЕВА ПЛАЧЕТ?

30 лет интенсивной работы и 15 минут доклада

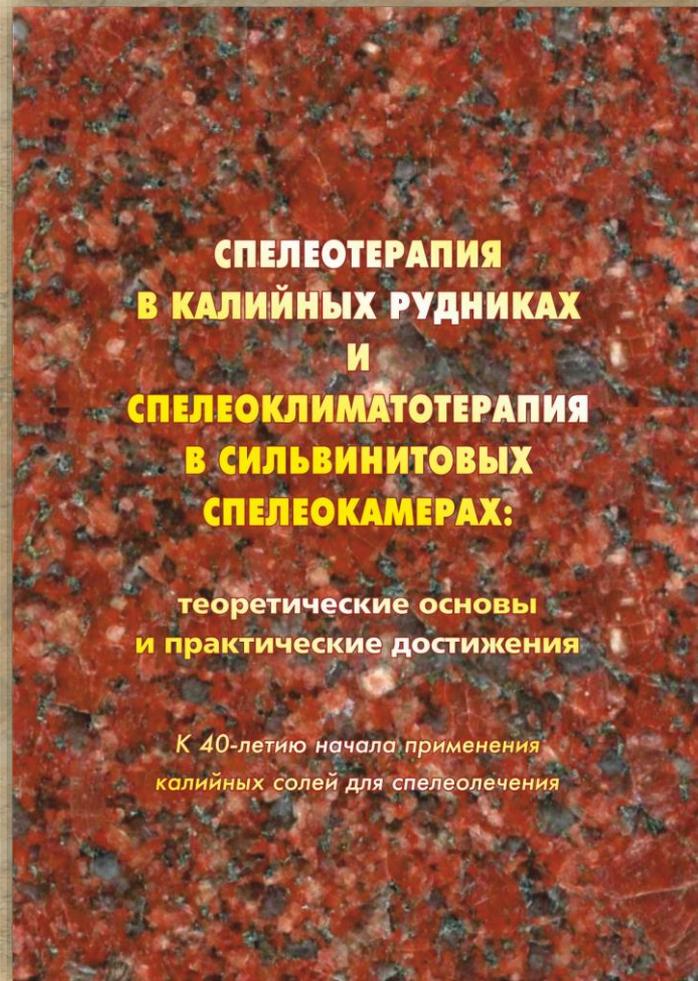
СЖАТИЕ ИНФОРМАЦИИ 1 000 000 раз!!!

МИЛЛИОН РАЗ!

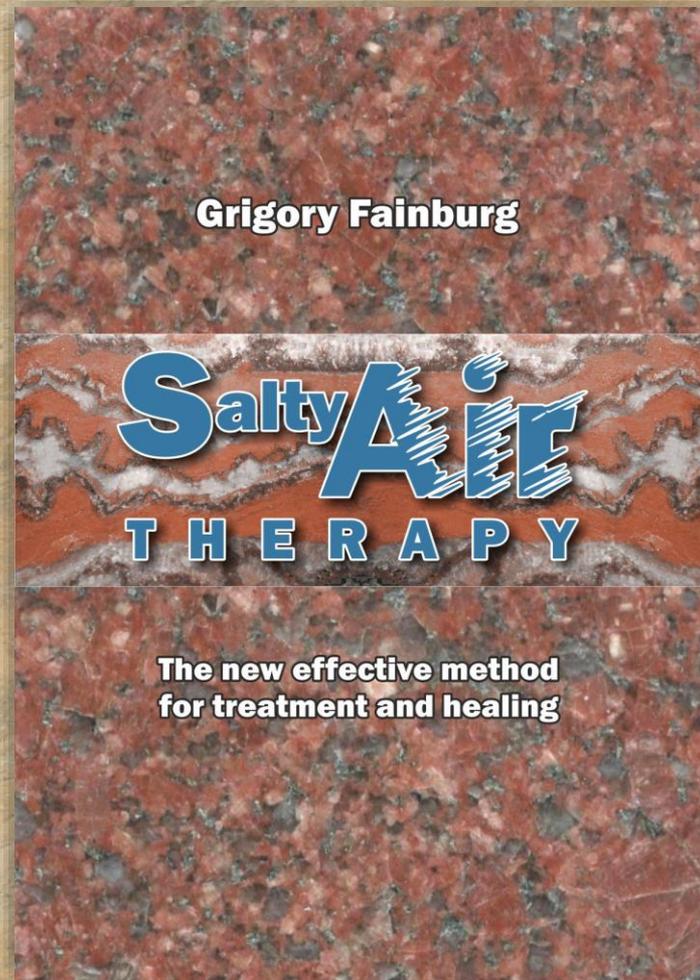
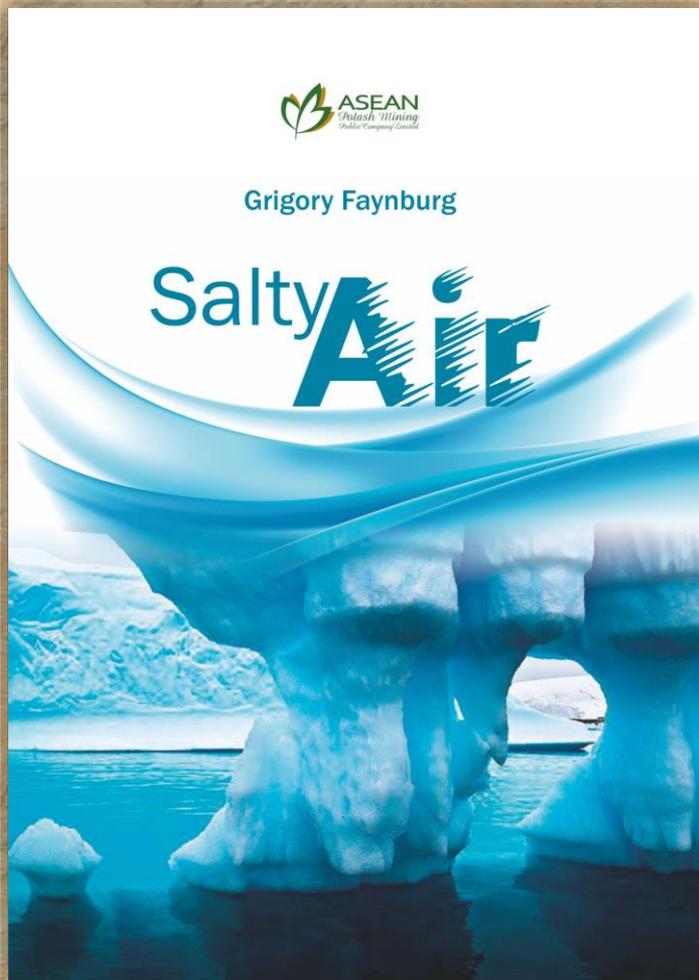
Это примерно эквивалентно: число слушателей в зале к числу жителей всей России!

ТОЛЬКО ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ ОПЫТА,
ТОЛЬКО ОСНОВНЫЕ ИДЕИ БУДУЩЕГО!

ДВЕ МОНОГРАФИИ О СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИИ



ДВЕ МОНОГРАФИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ



Эпиграф

**ВСЕ ВЕЛИКИЕ ИСТИНЫ БЫЛИ
СНАЧАЛА КОЩУНСТВОМ**

Бернард Шоу

ПЕРЕЧЕНЬ «СОАВТОРОВ»

**использованных в докладе знаний и фактов,
совместно полученных в исследованиях и разработках
1977 – 2019 гг.**

медицинские аспекты:

В.А. Черешнев, А.В. Туев, И.П. Корюкина, Е.В. Владимирский,
А.А. Верихова, В.А. Барсукова, Н.В. Минаева,
М.А. Красноштейн, Б.А. Бахметьев и др.

естественнонаучные аспекты:

М.И. Шаров, К.А. Черный, Л.М. Папулов,
И.А. Нельсон, Н.И. Алыменко и др.

технические аспекты:

В.А. Старцев, А.Е. Красноштейн, А.Н. Бохан, Ю.А. Васильев,
В.М. Вотяков, Ю.Н. Падерин, А.А. Барях,
В.А. Асанов, А.Р. Ковыев, О.П. Ипанова и др.

СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИЯ

Спелеоклиматотерапия – метод лечения, основанный на биопозитивном влиянии **окружающей среды** «соляного воздуха» специальных помещений из калийной соли.

Спелеоклиматотерапия была предложена в Перми более 30 лет назад, а ее бурное развитие произошло в течении последних двух десятилетий, когда ее массово стали применять в **санаторно-курортном деле**.

ГАЛОТЕРАПИЯ

Галотерапия – метод лечения, основанный на биопозитивном влиянии соляного аэрозоля галогенераторов в специальных помещениях из каменной соли -галокамерах.

Галотерапия была предложена в Ленинграде на основе опыта Солотвино и Пермских климатических камер более 30 лет назад, а ее бурное развитие произошло в течении последних двух десятилетий, когда ее массово стали применять как понятный и доступный метод ингаляции солью.

ТЕРМИНЫ

КЛИМАТИЧЕСКАЯ КАМЕРА

ГАЛОКАМЕРА

ГАЛОКЛИМАТИЧЕСКАЯ КАМЕРА

СПЕЛЕОКЛИМАТИЧЕСКАЯ КАМЕРА

СПЕЛЕОКАМЕРА

СОЛЯНАЯ ПЕЩЕРА (SALT CAVE)

VITAL AIR ROOM

SALTY AIR ROOM

СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИЯ ОСНОВАНА НА ОПЫТЕ СПЕЛЕОТЕРАПИИ

Все началось в Германии в военные и первые послевоенные годы. Потом пошло по Центральной Европе в карстовых пещерах.

Соляные копи Велички (Польша) – 1958

Соляные копи Солотвино (СССР) – 1968

Калийные рудники Березники (СССР) – 1975

Калийные рудники Солигорска (СССР) - 1990

**ЖИЗНЬ, ЗДОРОВЬЕ, КЛИМАТОТЕРАПИЯ,
СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИЯ И
ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ «ДОГОВОРНАЯ» МЕДИЦИНА**

**Жизненнонеобходимое здоровье
это **адекватная** реакция на
изменения внешней среды**

Аллопатия и климатотерапия

**Специфические и
неспецифические воздействия**

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ЛЕЧЕБНОЙ СРЕДЫ СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИИ

Натуральный многокомпонентный соляной аэрозоль (содержание соляных аэрозольных частиц $d > 0,3$ мкм более 5000 шт./л). Дисперсная фаза аэрозоля содержит соли калия, натрия, магния и ряд микроэлементов.

Высокое содержание легких отрицательных аэроионов, обусловленное наличием в спелеообразующей породе естественных радиоактивных веществ. (1000-2500 е/мл³, тогда как в атмосферном воздухе менее 100),

спелеоклиматотерапия

Гипобактериальные условия (содержание микроорганизмов < 1000 КОЕ/ м³) и **практически полное отсутствие аллергенов**

Биопозитивный температурно-влажностный режим (t 17-21°C, влажность 45-75%)

Положительное психоэмоциональное воздействие

ВЛИЯНИЕ ТРАДИЦИЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ НА ГАЛОТЕРАПИЮ

ГАЛОИНГАЛЯТОР сухого аэрозоля, названного
«аэрогалитом», из диспергатора

ГАЛОИНГАЛЯТОР «мокрого» аэрозоля = спреу
из диспергированного соляного раствора

ЛЕЧЕБНАЯ СРЕДА сдвигается с природных
уровней параметров на техногенные уровни
ингаляционного воздействия аэрозоля

**Тогда ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНТЕНСИФИЦИРУЕТСЯ И
ТРАДИЦИОНАЛИЗИРУЕТСЯ (ИНГАЛЯЦИИ)**

Длительность сеанса - уменьшается

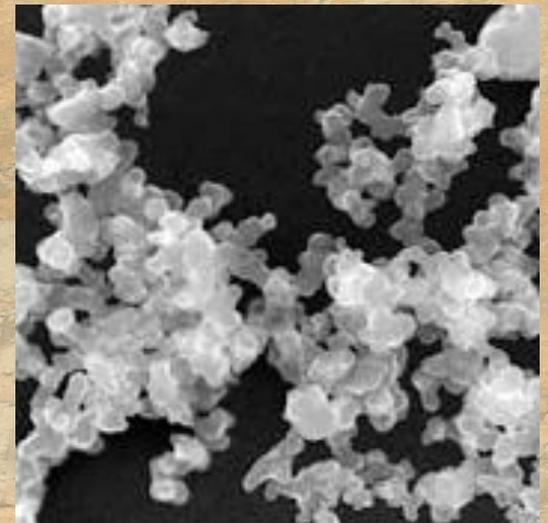
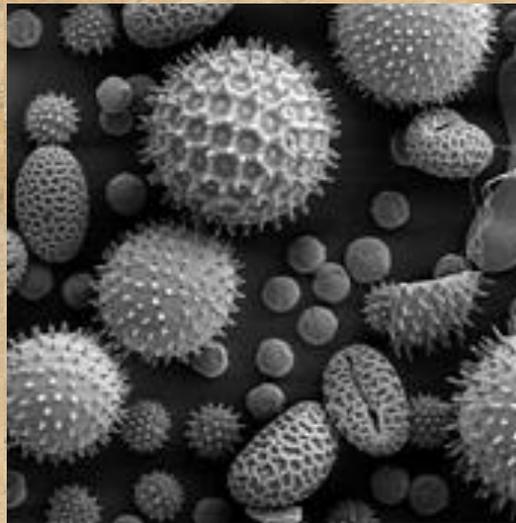
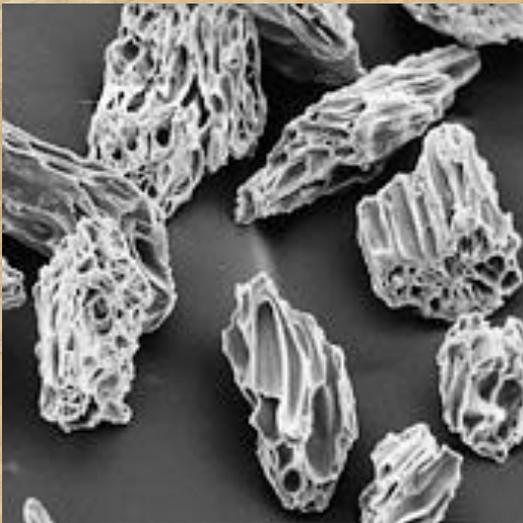
АЭРОЗОЛЬ АЭРОЗОЛЮ РОЗНЬ!!!



◀ inhaled into lung ↑ detained by nose ▶

◀ invisible ↑ visible by optics and eye ▶

ПЫЛЬ, ПЫЛЬЦА, СОЛЯНОЙ АЭРОЗОЛЬ



From Internet

ЕСТЕСТВЕННАЯ РАДИАКТИВНОСТЬ КАЛИЯ-40 В КАЛИЙНЫХ СОЛЯХ

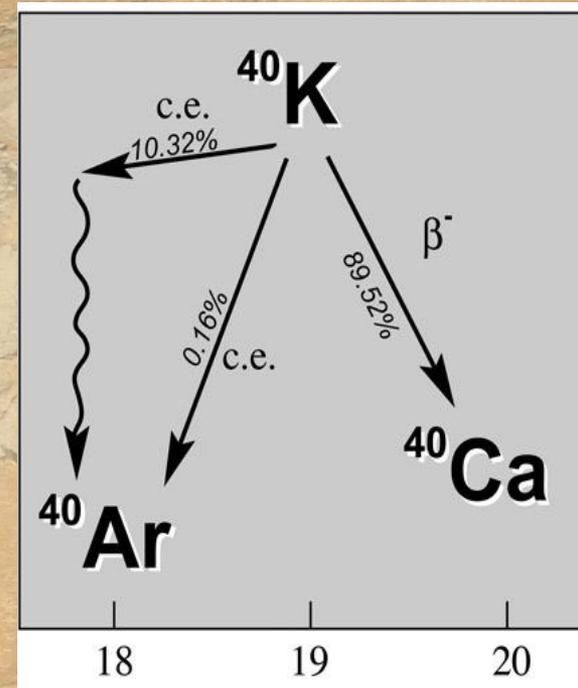
Сильвинит :

Сильвин - KCl - 25.5%; Галит - NaCl — 68.5%; MgCl₂ - 0.8 %;
CaSO₄ - 1.9 %; древние глины - 2.7%; H₂O - 0.6%

³⁹K 93.26 %

⁴⁰K 0.01 % радиоактивен

⁴¹K 6.73 %



УРОВНИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РАДИАКТИВНОСТИ

Черное море, поверхность	0,09-0,10 mkSv/h
Комната в здании	0,15-0,20 mkSv/h
Слой каменной соли	0,03-0,04 mkSv/h
Слой сильвинита	0,25-0,35 mkSv/h

Радиоактивность в соляных шахтах и помещениях ниже обычного

Радиоактивность в калийных шахтах и помещениях выше обычного

СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ИНГАЛЯЦИЙ СОЛЯНОГО АЭРОЗОЛЯ

Улучшение мукоцилиарного клиренса,
улучшение снабжения организма
кислородом – общее улучшение
самочувствия...

Бронхиты, пылевые бронхиты... ХОБЛ
(Соляные галитовые палаты в рудниках!!!)

АНТИ-АСТМА

Результаты лечения в подземных клиниках показали, что в сильвинитовых палатах астма «отступает» интенсивнее бронхита, который лучше лечится в галитовых палатах...

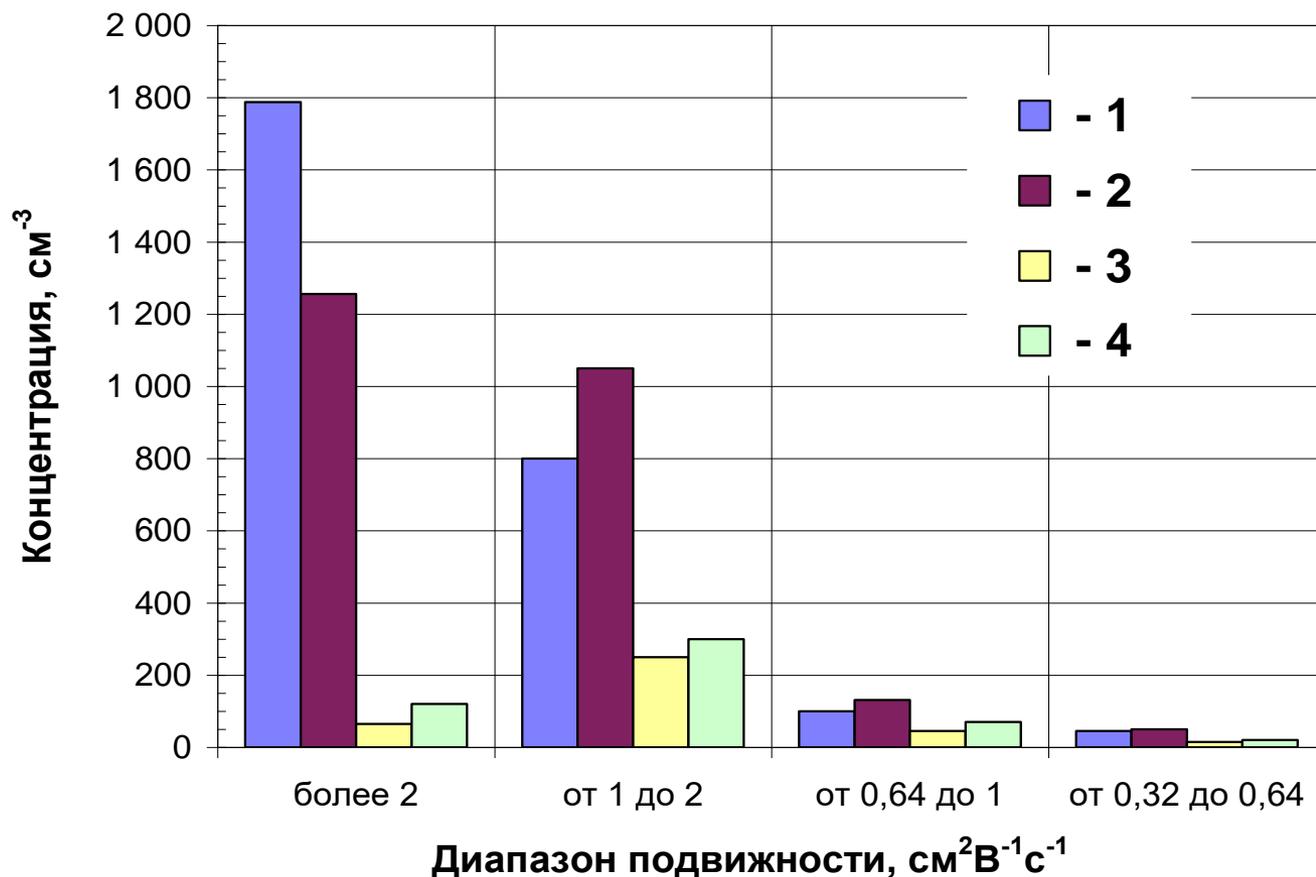
АНТИ-АЛЛЕРГИЯ

Нейродермиты

Поллинозы

**НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ
ДЕЙСТВИЕ!!!**

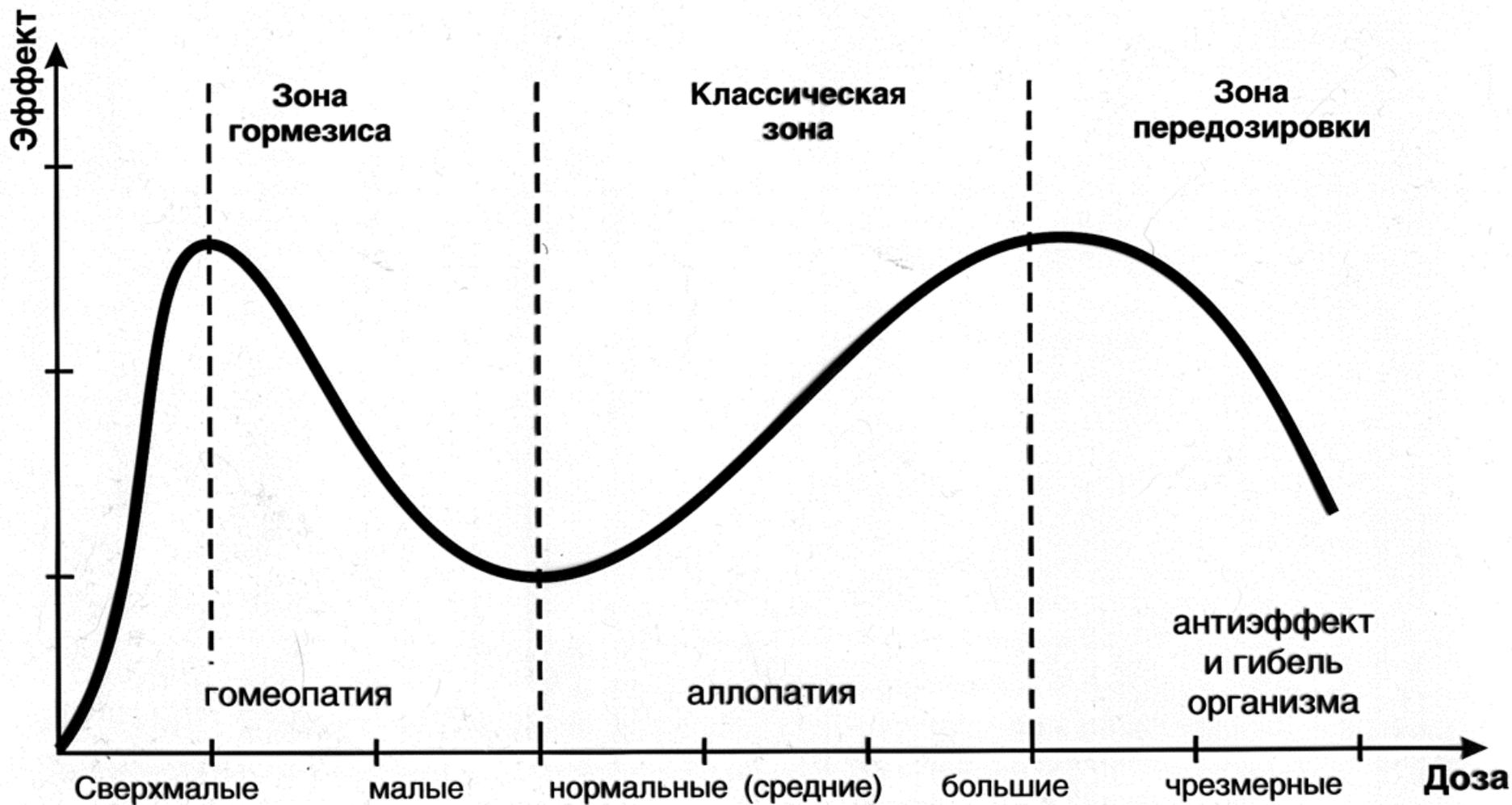
Типичные спектральные распределения легких положительных (2, 4) и отрицательных (1, 3) аэроионов в воздушной среде помещений с отделочными материалами на основе калийных солей (1, 2) и чистом природном воздухе (3, 4):



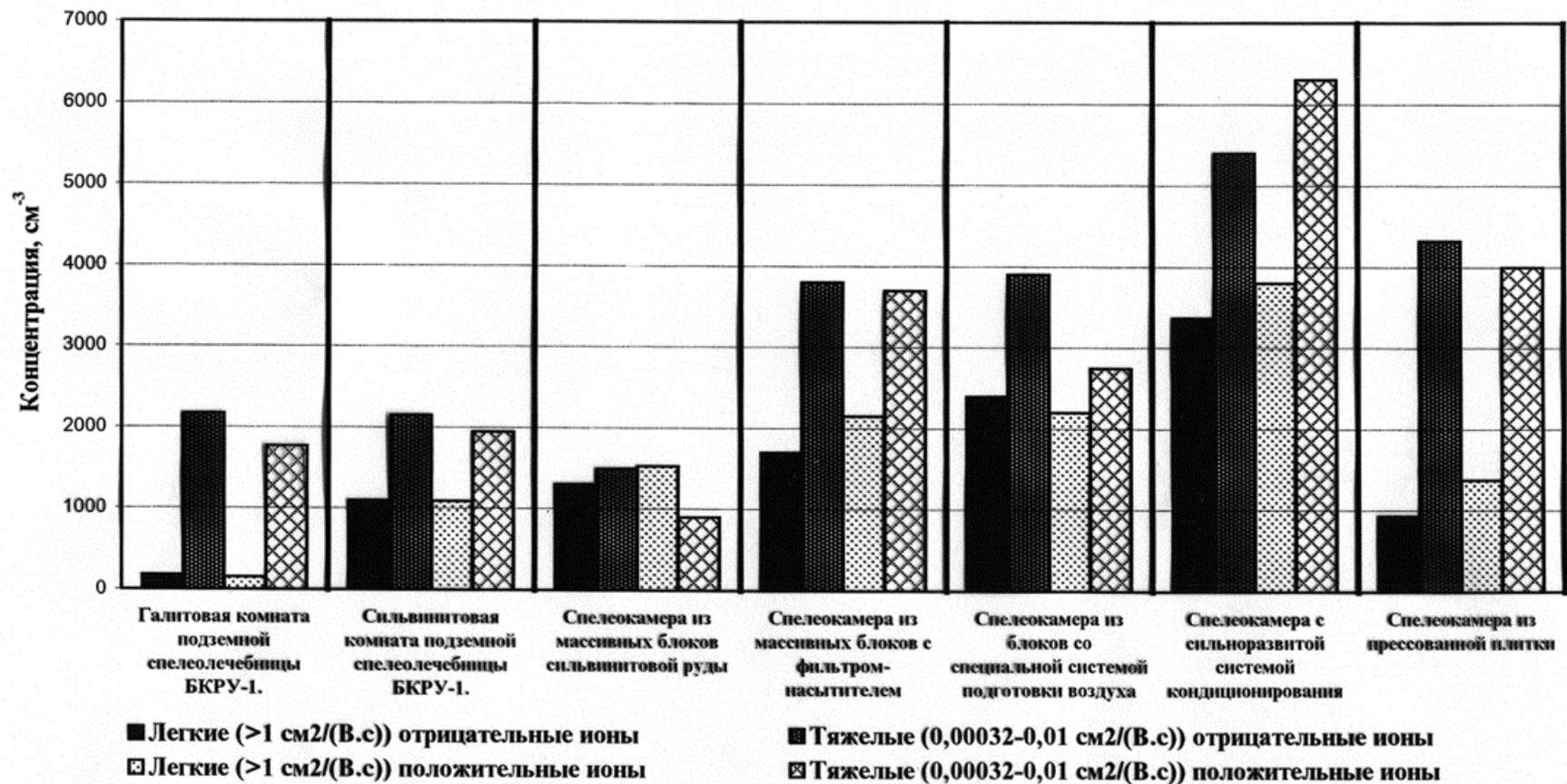
МЕХАНИЗМ РЕАБИЛИТАЦИИ

Механизм реабилитации связан с
эффектом гормезиса
при слабых (естественного уровня)
варьирующихся внешних воздействиях,
которые вызывают неспецифическую реакцию
адаптации и этим самым способствуют
коррекции и укреплению иммунной защиты
(системы) организма.

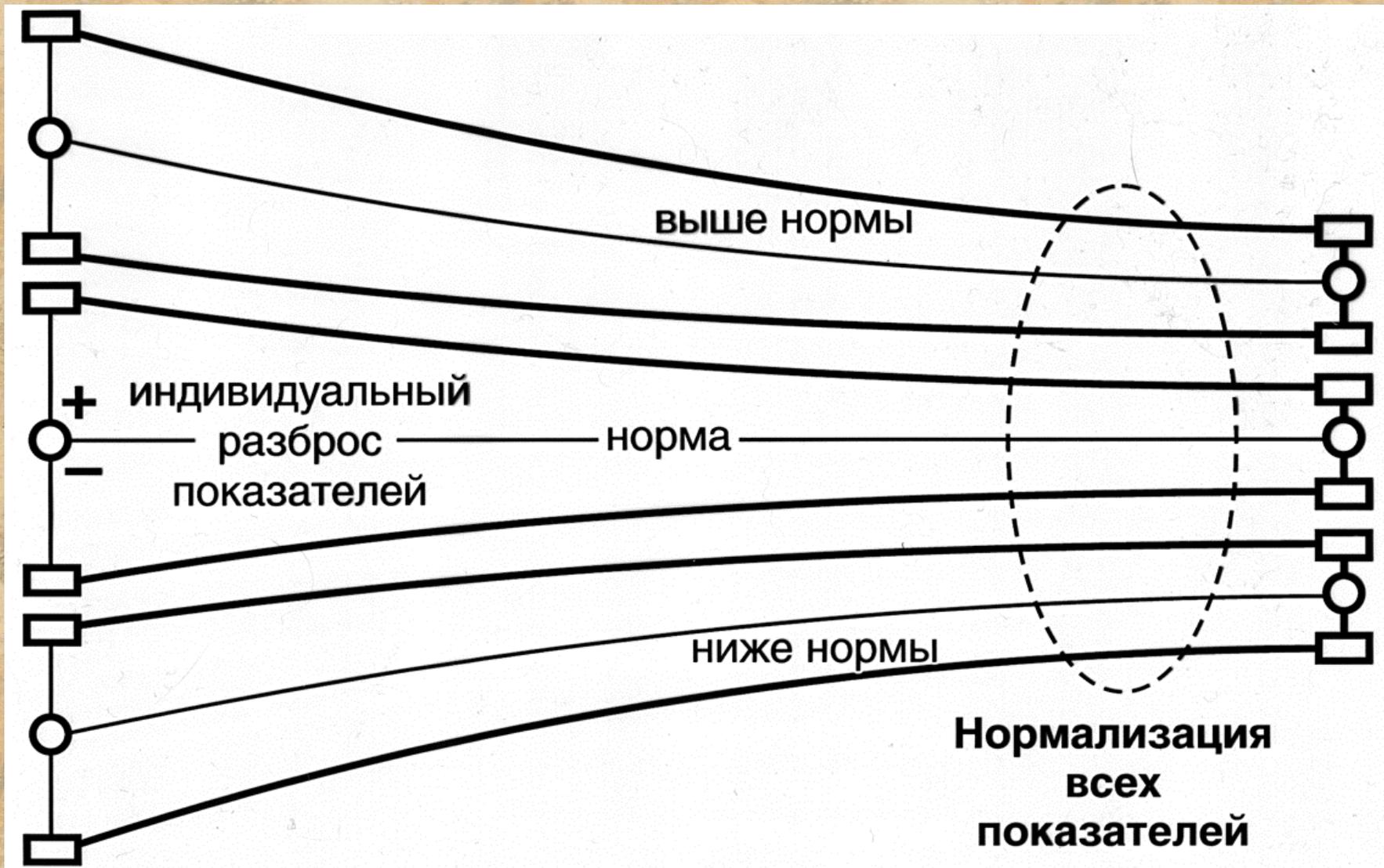
ОБЩЕЕ КАЧЕСТВЕННОЕ СООТНОШЕНИЕ «ДОЗА ВОЗДЕЙСТВИЯ – ЭФФЕКТ ВОЗДЕЙСТВИЯ»



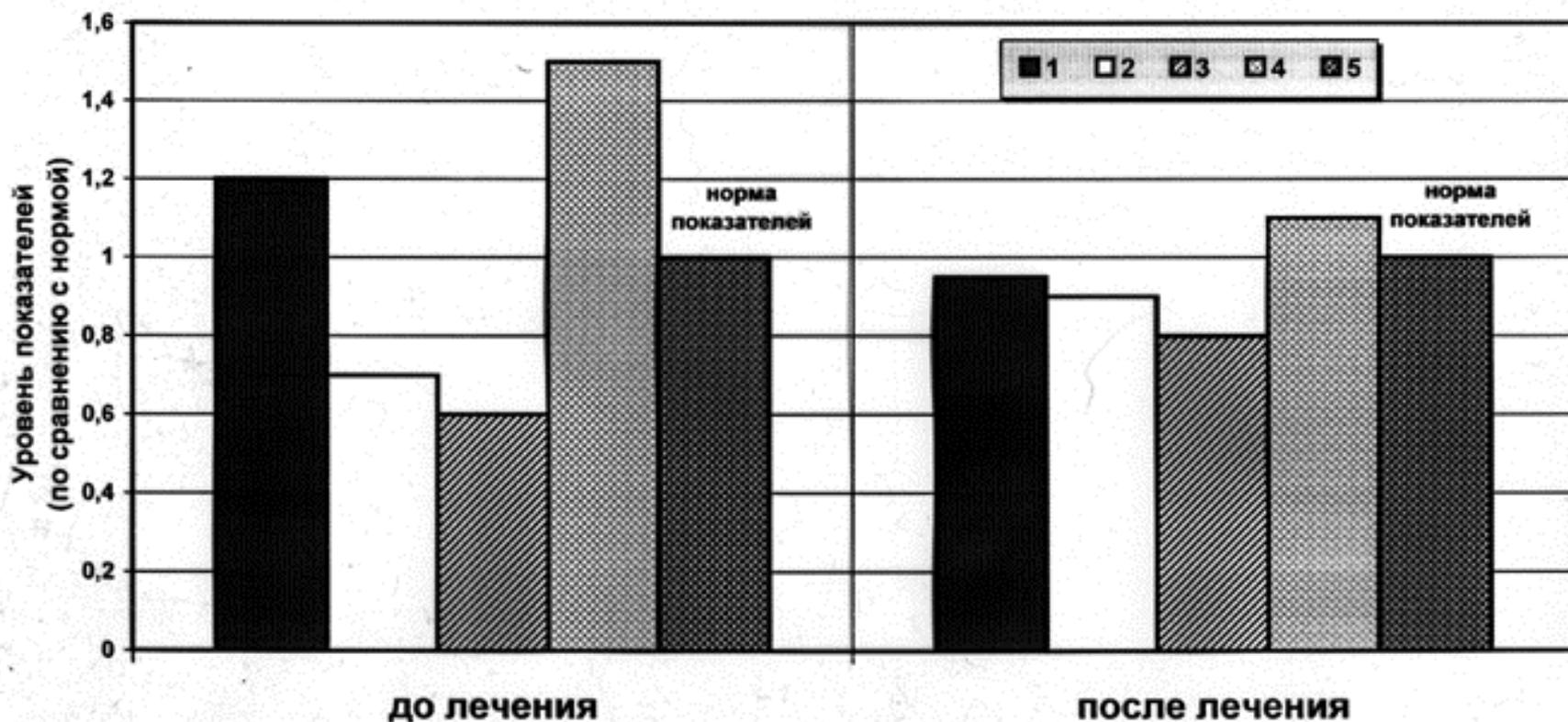
АЭРОИОННЫЙ РЕЖИМ В СИЛЬВИНИТОВЫХ СПЕЛЕОКАМЕРАХ РАЗЛИЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ



ОБЩИЙ РЕЗУЛЬТАТ ЛЕЧЕНИЯ



ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИМФОЦИТАРНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА И ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ У БОЛЬНЫХ В ПРОЦЕССЕ СПЕЛЕОТЕРАПИИ (использованы данные к.м.н. доц. Вериховой Л.А.)

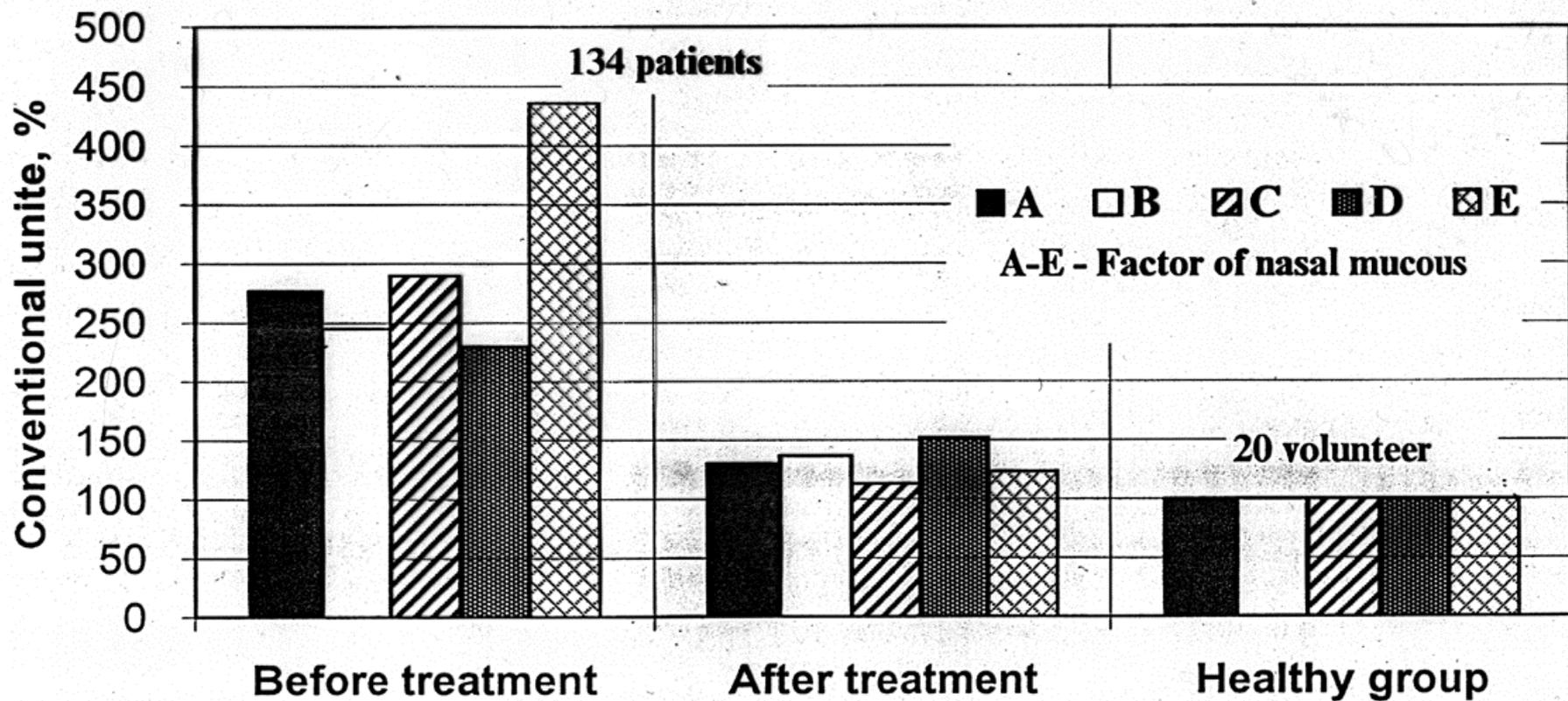


ДИНАМИКА СИМПТОМОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ В ПРОЦЕССЕ СПЕЛЕОТЕРАПИИ

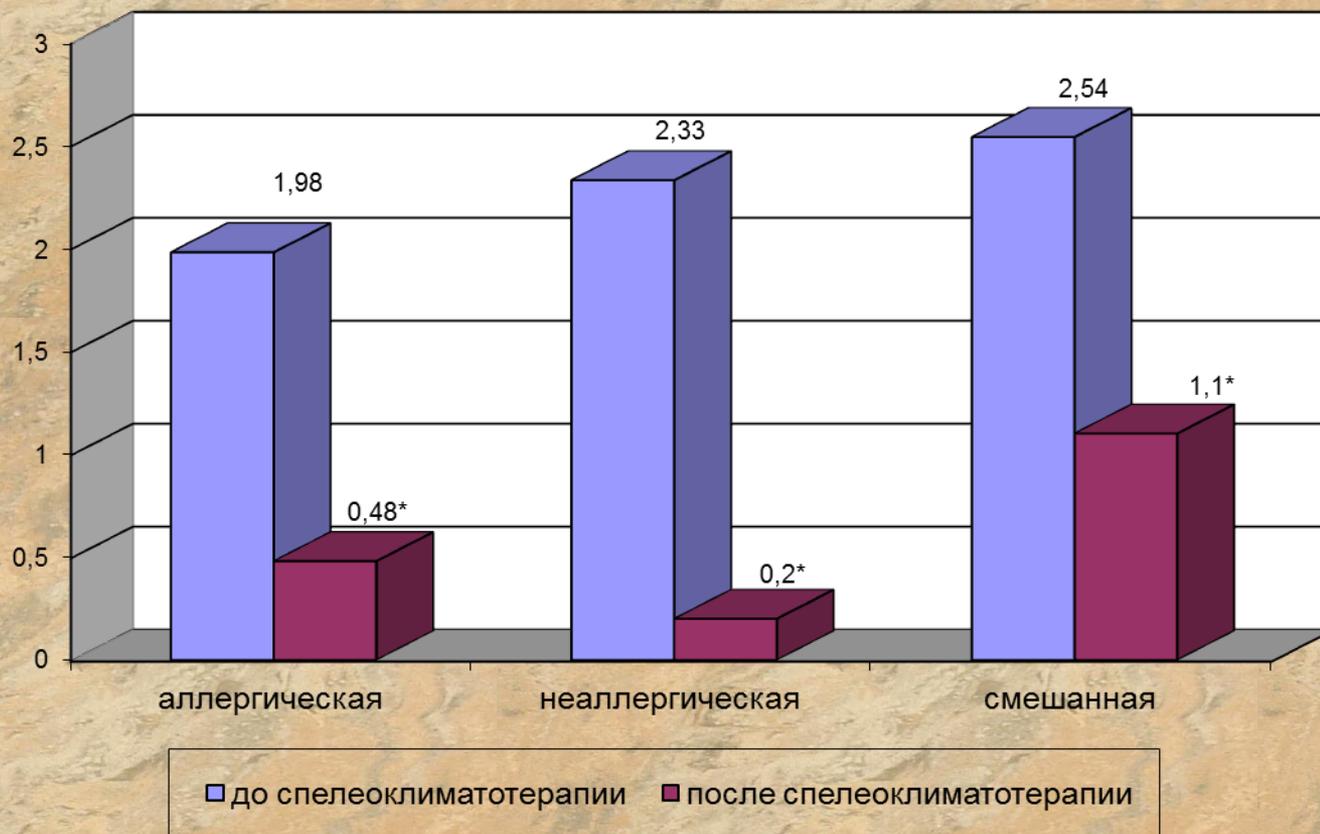
(использованы данные доктора М.А. Красноштейна)



НОРМАЛИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛЛИНОЗОВ



ЧАСТОТА ОБОСТРЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ДО И ПОСЛЕ СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИИ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ РАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

■ Бронхиальная астма легкая

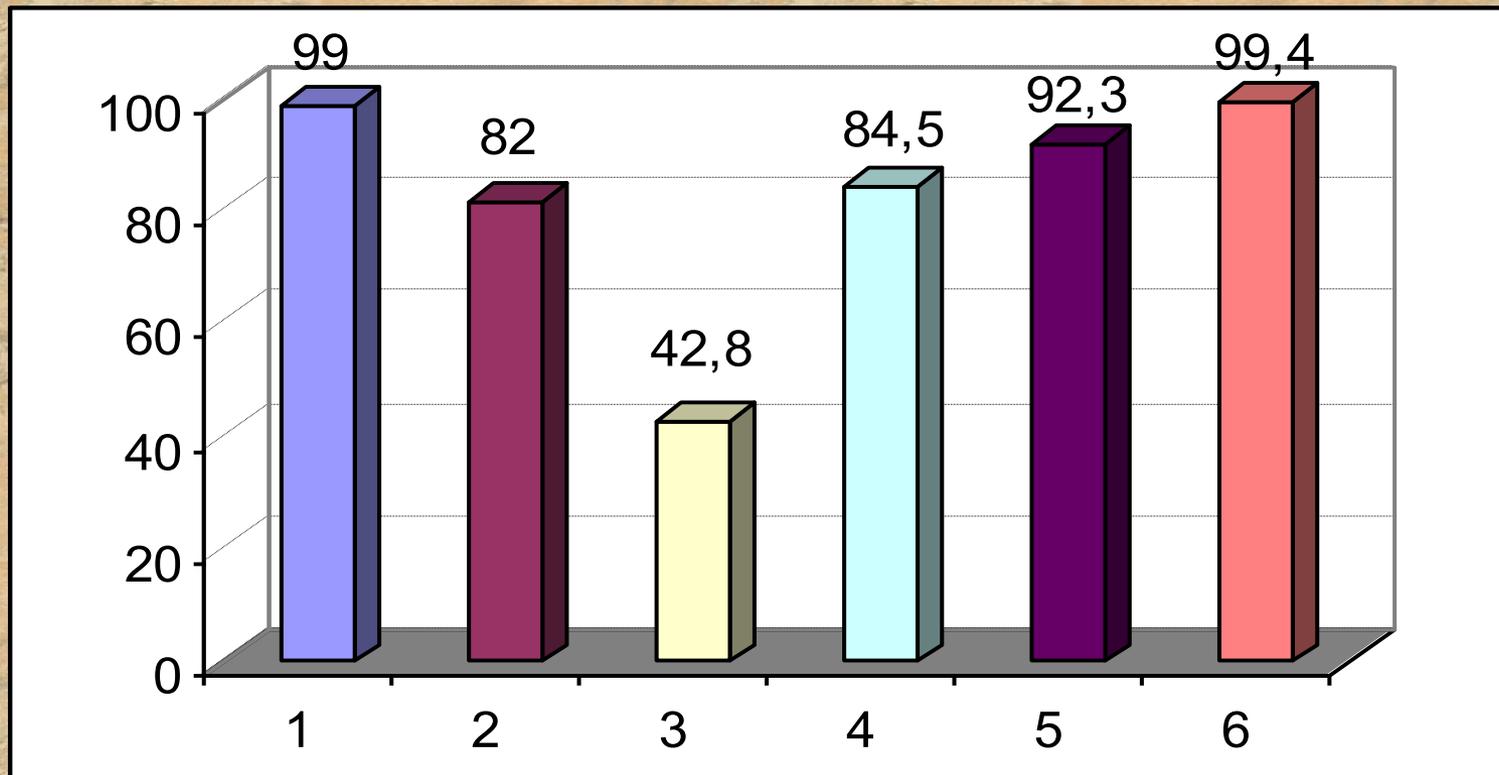
■ Хронический бронхит

■ Бронхиальная астма средняя

■ Поллинозы

■ Бронхиальная астма тяжелая

■ Пылевой бронхит



* Данные взяты из «Методических рекомендаций....», утвержденных Минздравом РФ в 1994 г.

АНТИ-СТРЕСС

Результаты Воронежских медиков:

Е.В. Дорохов и О.В. Жоголева

ИДЕТ НОРМАЛИЗАЦИЯ ВСЕХ ФУНКЦИЙ
ОРГАНИЗМА!!!

ИЗМЕНЧИВОСТЬ И ГОМЕОСТАЗ, ГОРМЕЗИС И АДАПТАЦИЯ, ГОМЕОСТАЗ И РЕПАРАТИВНОСТЬ ЖИВОГО К ВОССТАНОВЛЕНИЮ

**Влияние природной радиоактивности
калия-40 на ДНК**

**Репаративное восстановление ДНК,
запускаемое гормезисом калия-40
«вылечивает» аллергию и может стать
основой СОХРАНЕНИЯ МОЛОДОСТИ**

КУРОРТОЦЕНОЗ

КОМПЛЕКС:

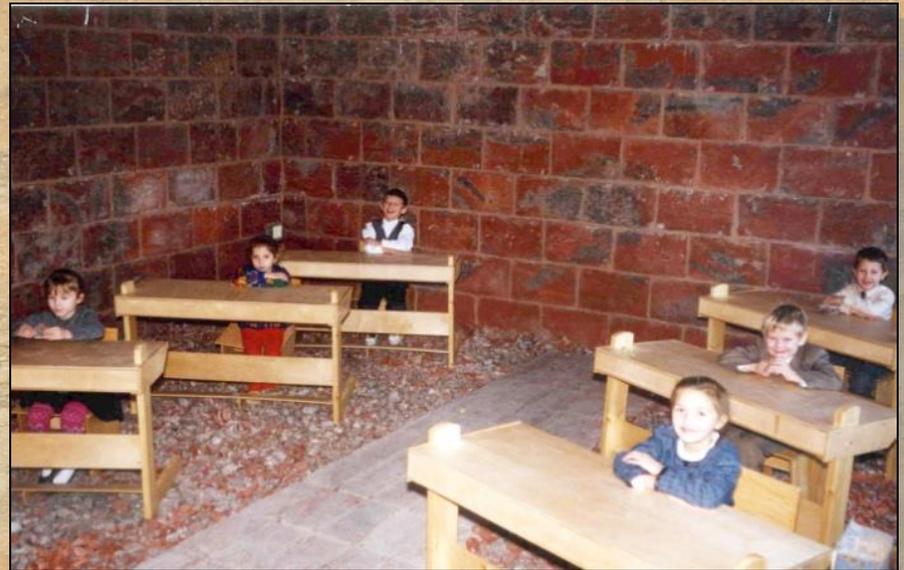
ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ**

**ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ И
ПСИХИКУ ЧЕЛОВЕКА**

ПЕРВЫЕ В МИРЕ СПЕЛЕОКЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ В ДЕТСКИХ САДАХ, САНАТОРИЯХ И ШКОЛАХ



СИЛЬНИНитОВЫЕ СПЕЛЕОКАМЕРЫ



Санаторий "Строитель" Тульская область, г. Алексин

**ВСЕ ОСТАЕТСЯ ЛЮДЯМ!
А ПРИБЫЛЬ – СОБСТВЕННИКУ!**

**БУДУЩЕЕ СОЗДАЕТСЯ ТОБОЙ,
НО НЕ ДЛЯ ТЕБЯ**

Братья Стругацкие

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ВСЕМ ВСЕХ БЛАГ!

Скайп: FineGrisha

E-mail: faynburg@mail.ru

Сайт: WWW.faynburg-perm.ru

Тел. (секретарь) +7 342 2 198 042

Мобильный: +7 912 582 49 78

**614990, Пермь, Комсомольский пр-т 29,
ПНИПУ, ПОЦОТ**