

С.Д.АСФЕНДИЯРОВ  
АТЫҢДАҒЫ  
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА  
УНИВЕРСИТЕТІ



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.Д.АСФЕНДИЯРОВА

Кафедра коммунальной гигиены детей и подростков

**ТЕМА: «Ионизированная  
щелочная вода и её влияние на  
организм человека»**

**АВТОР: Конурбаева Диана МПД12-004-2**

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:**

**к.м.н доцент Бекказинова Д.Б**

Алматы, 2016

# ВВЕДЕНИЕ:

- В течение жизни современный человек подвергается воздействию различных вредных внешних факторов: плохая экологическая ситуация, неправильное питание, употребление некачественной питьевой воды, стрессовые ситуации, курение, употребление лекарственных препаратов и многое другое. Все эти факторы способствуют нарушению окислительно-восстановительного баланса системы регуляции организма, в результате чего процессы окисления начинают преобладать над процессами восстановления. Наши защитные силы и функции жизненно важных органов начинают ослабевать, и организм уже не может самостоятельно противостоять разного рода заболеваниям.
- Вода с показателями рН = от 7 до 14 соответствует щелочной среде (в ней преобладают отрицательно заряженные ионы  $\text{OH}^-$ ), она обладает восстанавливающими свойствами – значит, ощелачивает организм. Именно в щелочной среде происходят рост, восстановление и развитие. Такая вода очень благоприятна для жизни.

# АКТУАЛЬНОСТЬ:

- Данной работой состоит в том, что мы ищем альтернативные пути сохранения здоровья, не прибегая к употреблению медикаментозных препаратов, которые приводят как к аллергическим реакциям, так и к нарушениям работы различных органов человека.

# ЦЕЛЬ:

- Изучение, влияния ионизированной щелочной воды на показатели здоровья человека.

# ЗАДАЧИ:

- Проверить анализ состояния здоровья человека до и после употребления ионизированной щелочной воды;
- Рассчитать  $t$ -критерий Стьюдента оценки здоровья обследуемых лиц.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Анализ состояния здоровья человека проводился прибором "Лотос".
- Ионизированная щелочная вода была получена в ионизаторе КУК Generation 2 (производство Южная Корея).

# ИОНИЗИРОВАННАЯ ЩЕЛОЧНАЯ ВОДА



- Ионизированная вода полученная в ионизаторе KYK Generation 2 может подаваться с регулируемой рН. Щелочная вода (Живая вода) производится в диапазоне 8,5; 9; 9,5 и 10 рН, кислотная (Мертвая вода) в диапазоне 4; 4,5; 5 и 5,5 рН. Минерализация при ионизации существенной не меняется. ОВП регулируется ионизатором в зависимости от уровня рН для кислотной воды от +200 до +400 мВ, для щелочной воды от -100 до -300 мВ. Вода структурируется.



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Мы провели оценку состояния здоровья человека с помощью прибора "Лотос". Прибор представляет собой диагностический комплекс компьютерной диагностики функционального состояния человека. Предназначен для оценки состояния здоровья и контроля эффективности лечения. Позволяет в наглядной форме продемонстрировать реакцию организма на воздействие лекарственных препаратов и лечебных процедур. Лица обследовались до принятия ионизированной щелочной воды и через полчаса. Обследование проводили среди пациентов в возрасте от 8-75 лет.
- Результаты обследований показали комплексную оценку состояния здоровья.



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Таблица 1. Показатели оценки здоровья обследуемых лиц до принятия ионизированной щелочной воды и через полчаса.

Показатели оценки здоровья	Обследуемые									
	№1		№2		№3		№4		№5	
Автокорреляционный портрет	144,2	77,1	529,5	210,4	739,6	331,9	149,8	107,4	347,6	188,7
Нейродинамическая матрица	60%	79%	25%	46%	3%	22%	52%	59%	43%	72%
Геронтологическая кривая	0	-4	+3	-9	+11	-2	-20	-26	+1	-6
Сплайн-карта электрической активности	62%	73%	27%	52%	3%	29%	53%	64%	44%	67%
Фрактальный портрет биоритмов	55%	89%	22%	33%	0%	39%	69%	82%	45%	64%
Общее состояние здоровья	61%	84%	22%	47%	3%	31%	63%	74%	43%	66%
Вегетативная регуляция	67%	97%	14%	25%	4%	36%	79%	92%	39%	62%
Нейрогуморальная регуляция	60%	79%	25%	46%	3%	22%	52%	59%	43%	72%
Уровень адаптации	55%	89%	27%	33%	0%	39%	69%	82%	45%	64%
Психоэмоционально е состояние	62%	73%	27%	52%	3%	29%	53%	64%	44%	67%

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Таблица 1. Показатели оценки здоровья обследуемых лиц до принятия ионизированной щелочной воды и через полчаса.

Показатели оценки здоровья	Обследуемые									
	№6		№7		№8		№9		№10	
Автокорреляционный портрет	289	107	394	109	166	160	472	201	963	282
Нейродинамическая матрица	27%	85%	20%	64%	47%	68%	27%	63%	18%	34%
Геронтологическая кривая	+7	-7	+9	-2	+11	-17	+9	+2	+5	-3
Сплайн-карта электрической активности	28%	78%	29%	70%	62%	72%	36%	60%	22%	29%
Фрактальный портрет биоритмов	34%	75%	22%	82%	41%	51%	26%	47%	9%	15%
Общее состояние здоровья	31%	79%	22%	76%	52%	64%	27%	57%	14%	30%
Вегетативная регуляция	38%	80%	17%	89%	58%	66%	17%	57%	8%	43%
Нейрогуморальная регуляция	27%	85%	20%	64%	47%	68%	27%	63%	18%	34%
Уровень адаптации	34%	75%	22%	82%	41%	51%	26%	47%	9%	15%
Психоэмоционально е состояние	28%	78%	29%	70%	62%	72%	36%	60%	22%	29%

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

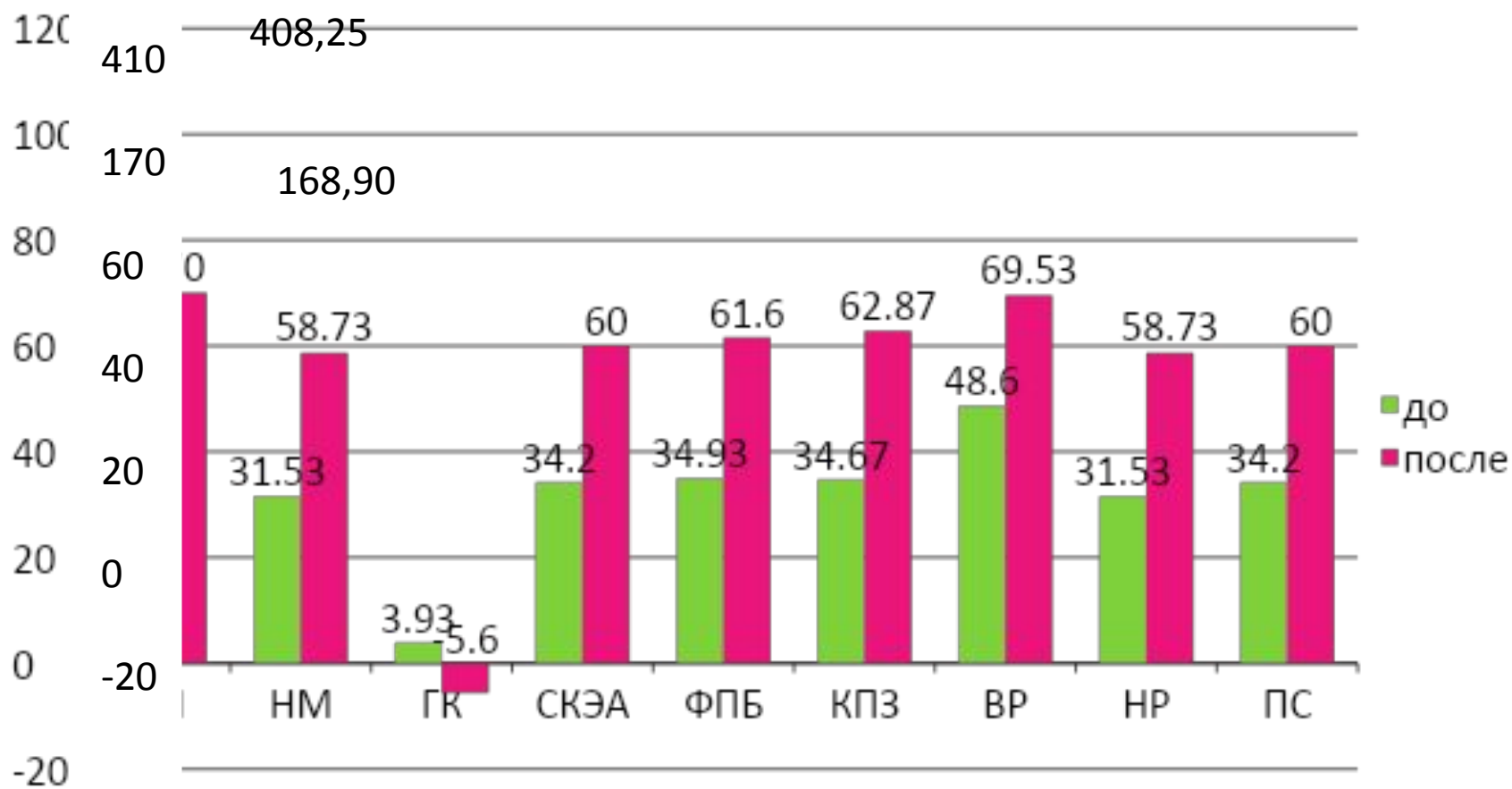
- Таблица 1. Показатели оценки здоровья обследуемых лиц до принятия ионизированной щелочной воды и через полчаса.

Показатели оценки здоровья	Обследуемые									
	№11		№12		№13		№14		№15	
Автокорреляционный портрет	286	104	281	85	1071	422	148	51	143	97
Нейродинамическая матрица	11%	53%	17%	50%	5%	22%	65%	95%	53%	69%
Геронтологическая кривая	+6	-1	+9	-1	+9	-2	-1	-6	0	0
Слайн-карта электрической активности	9%	68%	15%	42%	2%	27%	66%	94%	55%	75%
Фрактальный портрет биоритмов	19%	65%	38%	67%	3%	20%	75%	100%	66%	95%
Общее состояние здоровья	21%	68%	30%	64%	3%	24%	68%	97%	60%	82%
Вегетативная регуляция	44%	86%	49%	96%	3%	25%	66%	99%	65%	90%
Нейрогуморальная регуляция	11%	53%	17%	50%	5%	22%	65%	95%	53%	69%
Уровень адаптации	19%	65%	38%	67%	3%	20%	75%	100%	66%	95%
Психоэмоционально е состояние	9%	68%	15%	42%	2%	27%	66%	94%	55%	75%

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

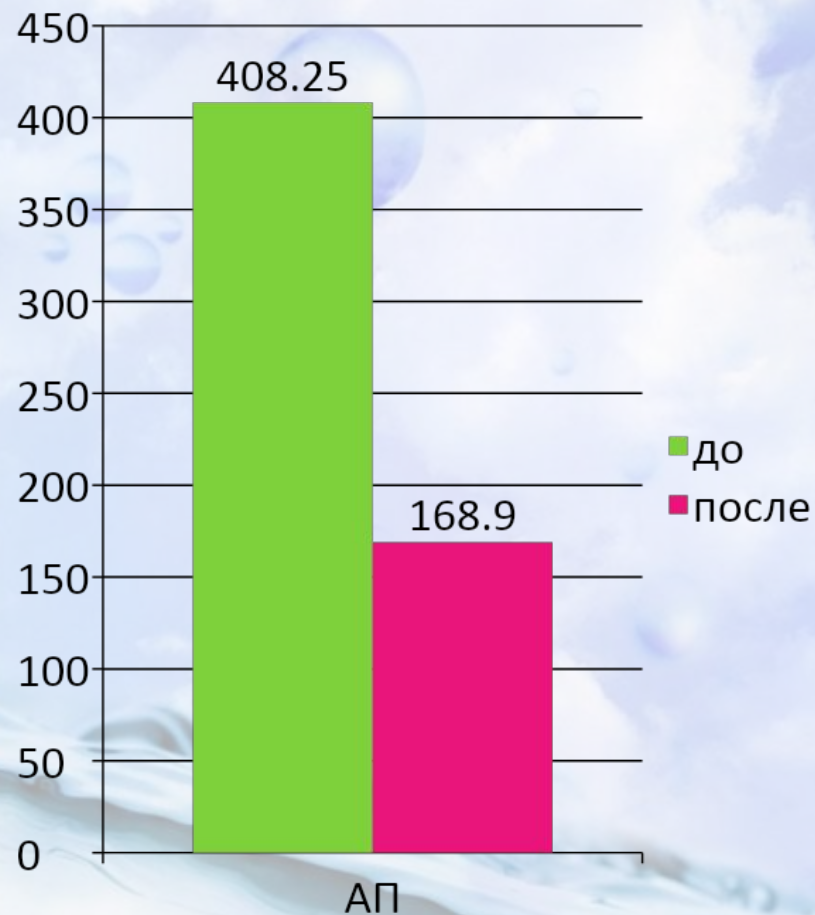
- Далее мы рассчитали t-критерий Стьюдента, он используется для определения статистической значимости различий средних величин.
- Сравнили критическое и рассчитанное значения критерия. Наглядно можно посмотреть расчеты.

График 1. Средние арифметические значения показателей состояния здоровья



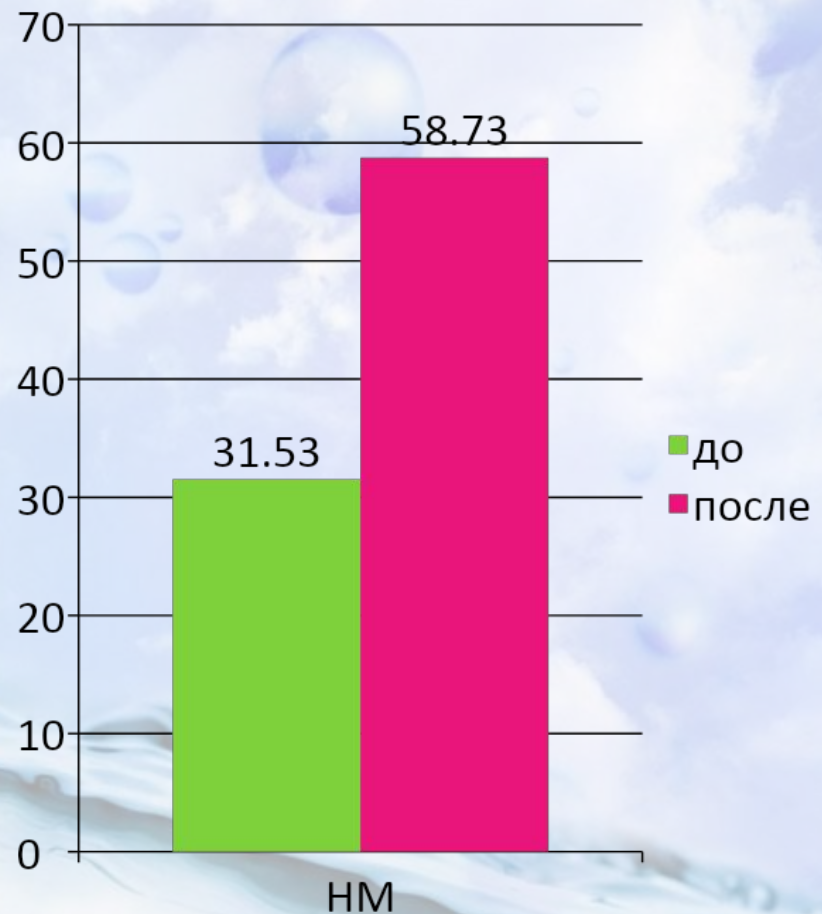
# АВТОКОРРЕЛЯЦИОННЫЙ ПОРТРЕТ

- характеризует степень напряжения сердечной мышцы-миокарда и состояния сосудов. Вегетативная регуляция реагирует на изменения внешней и внутренней среды, воздействуя на сердечнососудистую систему, от эффективной работы которой зависит снабжение организма кислородом и питательными веществами. В норме должно быть в пределах 35,0-250,0.



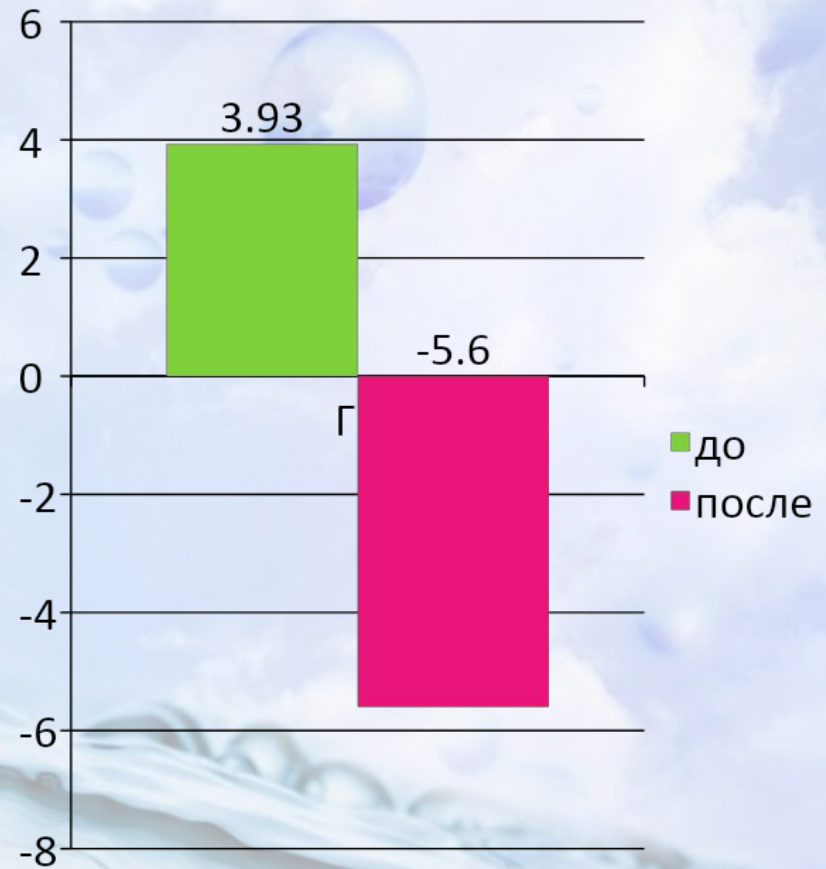
# НЕЙРОДИНАМИЧЕСКАЯ МАТРИЦА

- характеризует эффективность работы эндокринной системы и определяет, насколько оптимально организм использует свои энергетические и физиологические ресурсы. Оптимальные показатели должны быть максимально приближены к 100%.



# ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКАЯ КРИВАЯ

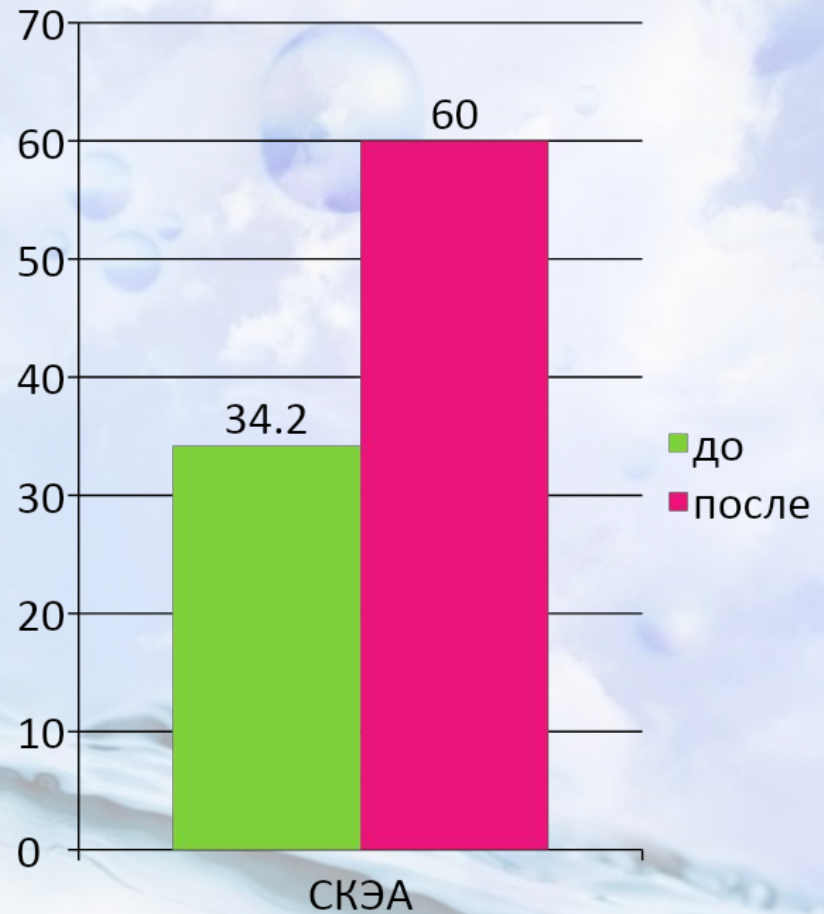
- истинный возраст человека определяется не временем, прошедшим с момента рождения, а показателями, отражающими его жизнеспособность. Степень жизнеспособности организма и определяется, как биологический возраст. Биологический возраст - мера системной дезинтеграции организма в процессе старения. Оптимальные показатели должны быть ниже или равны фактическому возрасту.





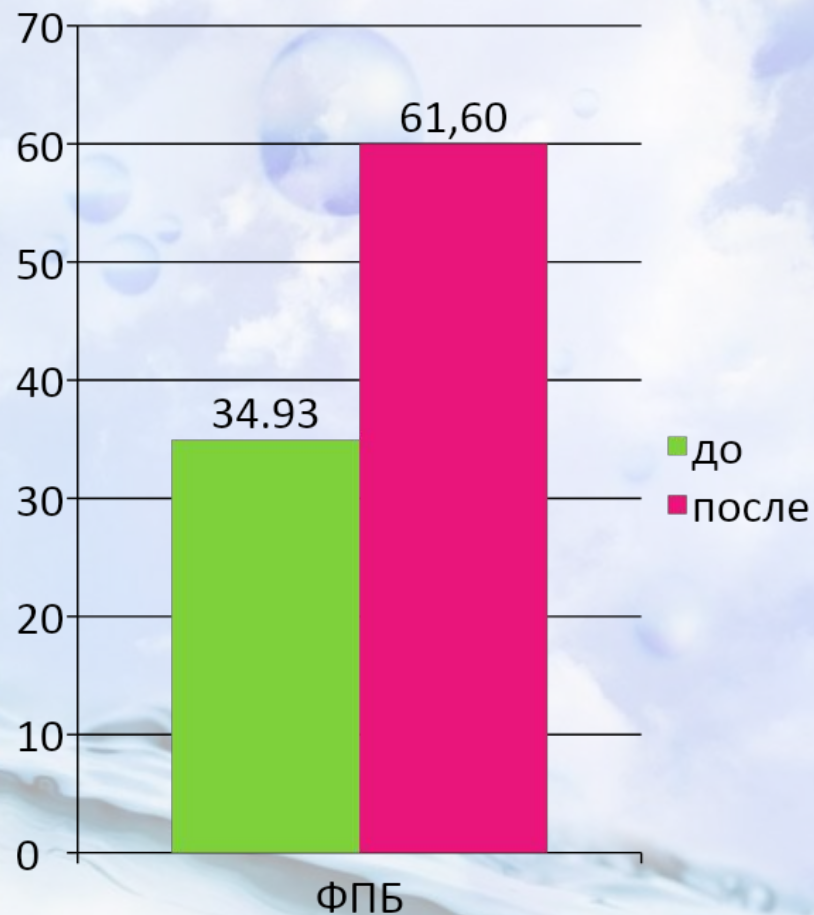
# СПЛАЙН-КАРТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

- Нормальному состоянию соответствует равномерное распределение ритмов по всему диапазону частот. Оптимальные показатели сплайн-карты должны быть максимально приближены к 100%.



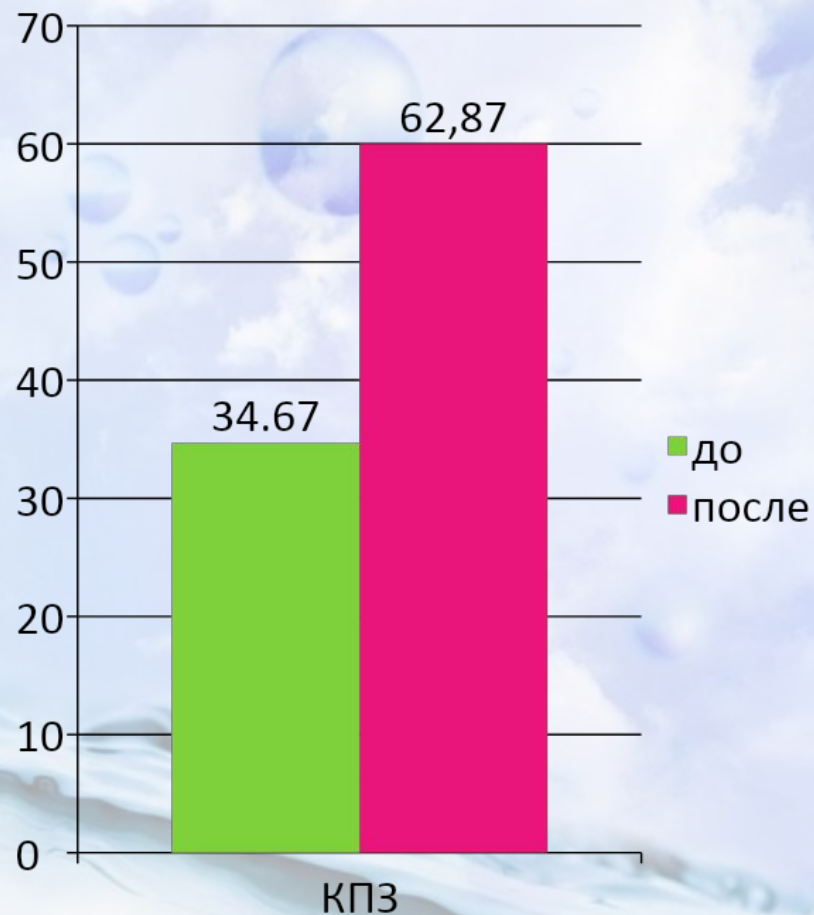
# ФРАКТАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ БИОРИТМОВ

- основан на выявлении функциональных и патологических изменений органов и систем, оценку иммунного статуса, и прогнозирования состояния здоровья пациента. Оптимальные показатели биоритмов должны быть в пределах 50-100%.



# КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ

- С его помощью возможно оценить общее качество физиологических процессов организма и степень их сбалансированности, представляет собой заключение всех предыдущих показателей. Оптимальные показатели здоровья должны быть максимально приближены к 100%.



- **Таблица 2:** Расчет t-критерия оценки здоровья обследуемых лиц до и после принятия щелочной воды.
- *Примечание:*
- «n»- Число единиц наблюдения  
«M»- Средняя арифметическая  
«m»- Средняя ошибка средней арифметической

Показатели здоровья	n	M <sub>до</sub>	M <sub>после</sub>	m <sub>до</sub>	m <sub>после</sub>	Значение t-критерия Стьюдента:	Различия статистически значимы
Автокорреляционный портрет	15	408.25	168.90	80.12	28.27	2.82	Да (p<0,05)
Нейродинамическая матрица	15	31.53	58.73	5.41	5.72	3.45	Да (p<0,05)
Геронтологическая кривая	15	3.93	-5.60	2.09	1.94	3.34	Да (p<0,05)
Сплайн-карта электрической активности	15	34.20	60.00	5.86	5.37	3.25	Да (p<0,05)
Фрактальный портрет биоритмов	15	34.93	61.60	6.33	7.13	2.80	Да (p<0,05)
Комплексный показатель здоровья	15	34.67	62.87	5.83	5.74	3.45	Да (p<0,05)
Вегетативная регуляция	15	48.60	69.53	11.69	7.15	1.53	Нет (p>0,05)
Нейрогуморальная регуляция	15	31.53	58.73	5.41	5.72	3.45	Да (p<0,05)
Психоэмоциональное состояние	15	34.20	60.00	5.86	5.37	3.25	Да (p<0,05)

# РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Из полученных расчетов, мы видим, то что все статистические различия значимы ( $p < 0,05$ ), кроме одного случая в расчете значения t-критерия состояния вегетативной регуляции. Можно сделать вывод, что щелочная ионизированная вода работает действительно и ее можно применять в медицине для лечения.

# ВЫВОДЫ:

- Ионизированная щелочная вода улучшает питание кислородом тканей сердца и мозга, способствует улучшению работы эндокринных органов, стимулирует питание клеток и снижает биологический возраст человека, что достоверно способствует улучшению состояния здоровья.
- По нашему мнению, ближайшие годы ионизированная щелочная вода изменит подход к вопросам здоровья у врачей и у широкой публики. Поэтому в будущем, регулируя pH и редокс-потенциал воды, можно будет добиться результатов, зачастую невозможных при применении химических лекарственных препаратов. И это притом, что для ее получения использовалась полезная для любого организма ионизированная щелочная вода!

# ЛИТЕРАТУРА:

- 1. Артур К. Гайтон, доктор медицины, «Учебник по медицинской физиологии»
- 2. Ричард Коэн, доктор медицины
- 3.К.х.н. О.В. Мосин (Что такое "живая вода" и почему она полезна для здоровья)
- 4.Дина Ашбах (Живая и мертвая вода – новейшее лекарство современности )



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**