

**Терапия низкоинтенсивным  
электромагнитным излучением  
(ЭМИ)**

**Лекция 14**

**Суть лечения** – использование биорезонанса, вызываемого внешними электромагнитными волнами малой интенсивности.

**Метод лечения** – воздействие электромагнитными волнами на основе методики активационной терапии по Л. Гаркави (чередование типов адаптационных реакций).

**Эффективность лечения** – обезболивает и лечит любые психофизиологические процессы в живом организме. Регулирует иммунную систему. Достигается устойчивый эффект.

**Отличительная особенность** – не контактный, что позволяет применять прибор через одежду, не раздеваясь, на расстоянии.



Аппарат физиотерапевтический для воздействия  
низкоинтенсивным электромагнитным излучением «ЭЖ-2»

**Абсолютно безвредно !**



# Если организм генерирует частоты которые мы диагностируем через спектр ЭКГ, то сигнал с параметрами спектра можно применить и для терапии. Абсолютно безвредно!

Аппарат работает на основе теории регулирования адаптационных реакций разработанной Л. Гаркави

Используется подбор частот по принципу день-ночь, расслабление–восстановление в автоматическом режиме т.е. сначала воздействуют частотой модуляции «сна», а затем – «бодрствования».

Соотношение времени воздействия: 2 минуты + 3 минуты = 5 минут.

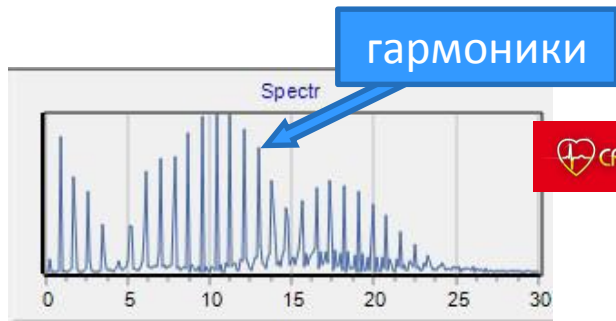
Частоты спектра ЭКГ также присутствуют в ЭЭГ. Этот диапазон частот безвредный для человека. а именно:

Состояние глубокого сна	4 Гц и ниже – который называется	ДЕЛЬТА-ритм.
Состояние сна	4-7 Гц,	ТЭТА-ритм.
Состояние между сном и бодрствованием	7-14 Гц	АЛЬФА-ритм.
Состояние бодрствования	14 Гц и выше,	БЭТА-ритм.

Организм восстанавливается во сне.

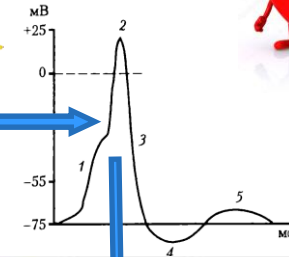
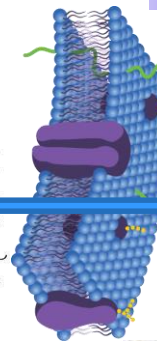
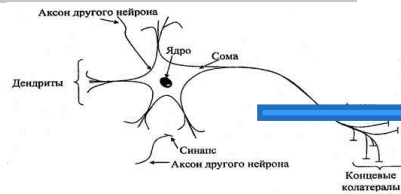
Сначала необходимо расслабить организм, это реакция тренировки, а далее обеспечить бодрствование – реакция спокойной активации.

**Клинические исследования показали, что управление АР позволяет не только восстановить иммунную систему, но и самые важные структуры – мембраны клеток, а также – микроциркуляцию кровотока, которые другими методами нормализовать невозможно**

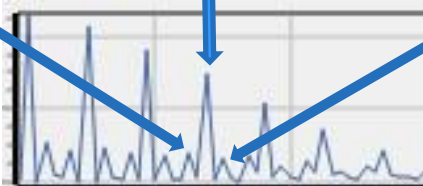


ЭКГ состоит из 24 гармоник

Каждая гармоника – это потенциал действия (ПД), сформированный метаболическими процессами, зависящими от состояния мембраны клетки



Симпатика



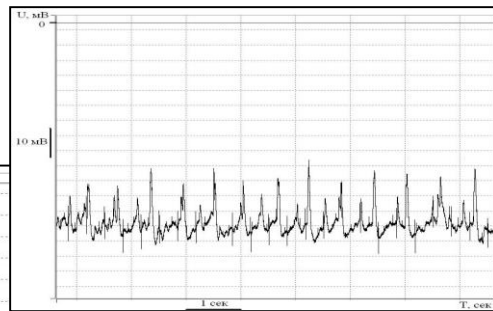
Парасимпатика



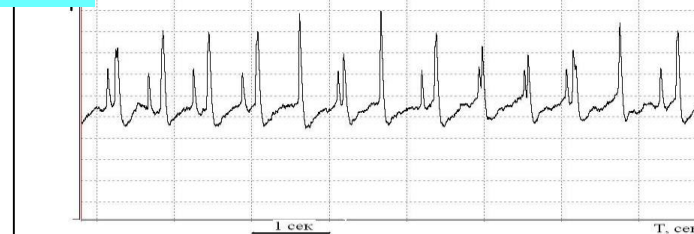
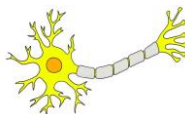
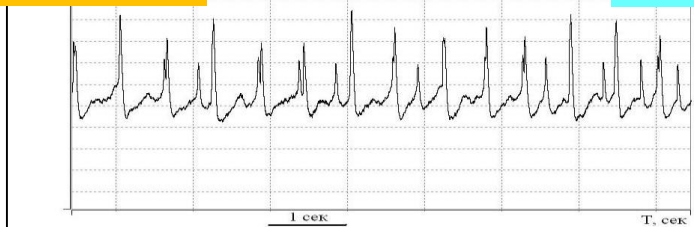
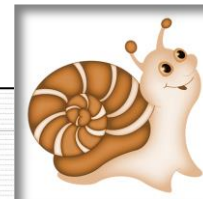
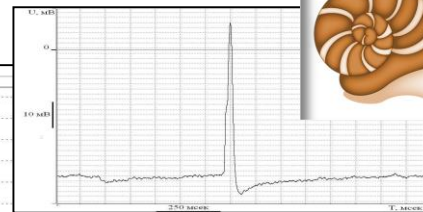
# Под воздействием ЭМИ восстанавливается искаженная форма ПД нейрона улитки. Регистрация ПД с вживлённого электрода в нейрон



Орлов В.И.



Реакция на воздействие ЭМИ.



Показан положительный эффект терапевтического влияния ЭМП, указанных выше параметров излучения, на функциональное состояние нейрона. Это проявляется в «успокаивающей» динамике изменения мембранного потенциала нейрона, гиперполяризующем влиянии.



# Изменение работы иммунной системы под воздействием ЭМИ

Весовые параметры некоторых органов эндокринной и иммунной систем у крыс-самцов с применением электромагнитного воздействия «ЭЖ-2» в ранний постиммобилизационный период



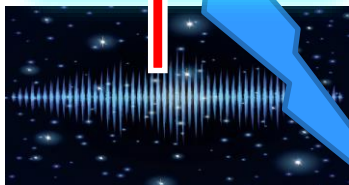
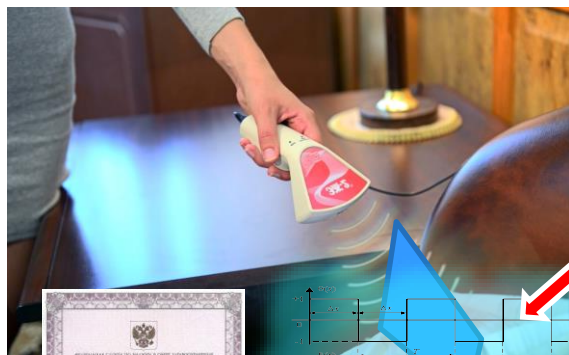
Шихлярова А.И.

Группы	№ животного	Масса тела (г)		масса тимуса (мг)	масса надпочечников (мг)	коэфф. тимус/надпочечники	масса селезенки (мг)
		исходн.	конечн.				
основная	1	230	220	140	60	2,3	1500
	4	230	220	145	50	2,9	1200
	5	230	250	305	55	5,5	1500
	7	250	245	125	60	2,1	1300
	8	200	205	155	60	2,6	1400
контрольная	2	240	пал				
	6	215	пал				
	3	225	195	85	80	1,1	2300
	9	215	180	60	70	0,86	800
	10	230	190	85	70	1,2	1800

Для оценки состояния межсистемных иммунно-гормональных отношений в физиологии используют коэффициент соотношения массы тимуса к массе надпочечников (**коэфф. т/нд**).

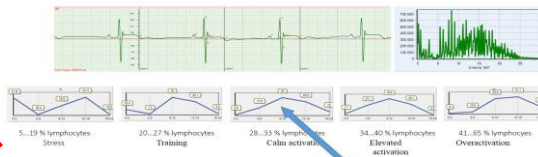
# Терапия с использованием информации из ЭКГ

Эффект обезболивания = **экспрессия гена HRE** + восстановление мембраны клеток <http://эж2.рф/>



ВЧ сигнал – резонанс,  
экспрессия генов  
**гипоксического ответа HRE**  
– восстановление  
микроциркуляции.

The type of adaptation reaction is determined by the pattern of amplitudes of energy of the respective group of the ECG harmonics.



Physiological norm of immune system

Сигнал модуляции ЭМИ, задающий переход типа АР от патологии к норме

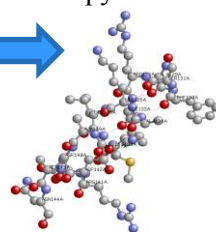


РНК - инструкция как сделать белок

ДНК

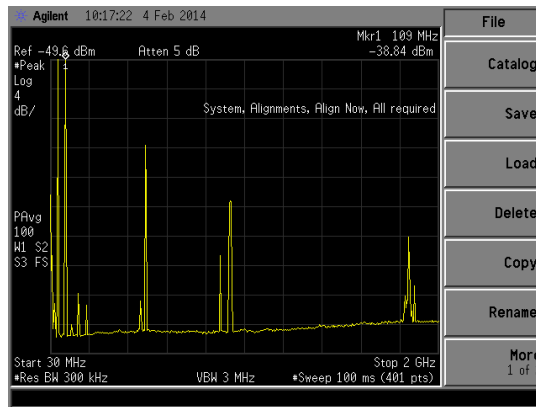
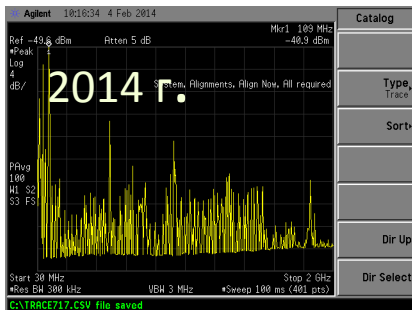


Белок – инструмент

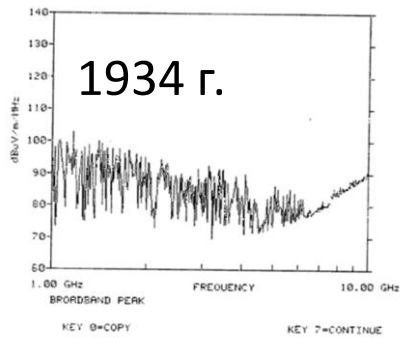


Функции белка:  
энергетическая,  
каталитическая,  
защитная,  
строительная,  
транспортная,  
двигательная.

# Разработанный аппарат генерации ВЧ сигнала, с дальнейшей модуляцией НЧ сигналами из ЭКГ спектра, был исследован в радиолaborатории приёмопередающих устройств



Мобильные устройства

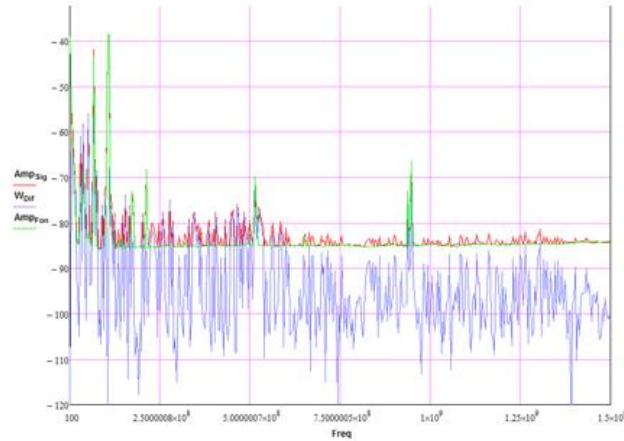


Патент № 1962565 от 12 июня 1934 г.,  
Г. Лаховский



# Мощность излучения ВЧ сигнала

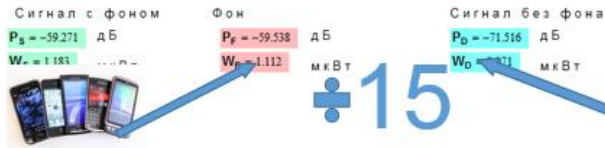
Чистый сигнал – синий;  
фон – зелёный;  
сигнал и фон – красный.



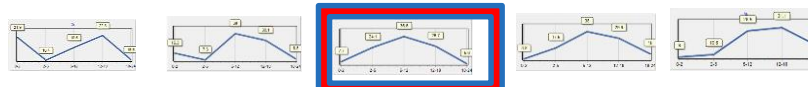
## Чистый сигнал

	Гц	дБ
	0	1
148	5.55·10 <sup>8</sup>	-104.48
149	5.588·10 <sup>8</sup>	-85.669
150	5.625·10 <sup>8</sup>	-81.775
151	5.663·10 <sup>8</sup>	-86.031
152	5.7·10 <sup>8</sup>	-103.551
153	5.738·10 <sup>8</sup>	-98.497
154	5.775·10 <sup>8</sup>	-98.079
155	5.813·10 <sup>8</sup>	-87.559
156	5.85·10 <sup>8</sup>	-81.221
157	5.888·10 <sup>8</sup>	-84.728
158	5.925·10 <sup>8</sup>	-107.369
159	5.963·10 <sup>8</sup>	-98.499
160	6·10 <sup>8</sup>	-83.34
161	6.038·10 <sup>8</sup>	-94.072
162	6.075·10 <sup>8</sup>	-87.102
163	6.113·10 <sup>8</sup>	-104.867
164	6.15·10 <sup>8</sup>	-103.921
165	6.188·10 <sup>8</sup>	-103.682
166	6.225·10 <sup>8</sup>	-98.855
167	6.263·10 <sup>8</sup>	-107.679
168	6.3·10 <sup>8</sup>	-101.928
169	6.338·10 <sup>8</sup>	-101.375
170	6.375·10 <sup>8</sup>	-94.655
171	6.413·10 <sup>8</sup>	-101.392
172	6.45·10 <sup>8</sup>	-99.5

Wclear =



# Коррекция состояния электромагнитными волнами (биорезонансная стимуляция иммунной системы)



Активизация всех системных органов и функций затрагивает функции гипоталамуса. Его работа связана с эндокринной системой и энергетическими уровнями организма (АР по Л. Х. Гаркави).

Коррекция состояния.

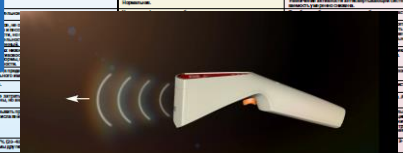
Электромагнитный резонанс позволяет вывести метаболизм на оптимальный экономичный уровень затрат энергии, что обеспечивает оптимальное здоровье



## ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СОСТОЯНИЙ ОРГАНИЗМА Автор Л. Гаркави

УРОВЕНЬ	РЕАКЦИИ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАКОВЫЕ	СТРЕСС	ТРЕНИРОВКИ	СПОКОЙНОЙ АКТИВАЦИИ	ПОВЫШЕННОЙ АКТИВАЦИИ	ПЕРЕАКТИВАЦИИ
<b>Высокий</b>	АНАЛИЗ СИТУАЦИИ	...	...	...	...	...
	ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ	...	...	...	...	...
	МОТИВАЦИОННОСТЬ	...	...	...	...	...
	СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА	...	...	...	...	...
	МЕТАБОЛИЗМ	...	...	...	...	...
<b>Средний</b>	АНАЛИЗ СИТУАЦИИ	...	...	...	...	...
	ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ	...	...	...	...	...
	МОТИВАЦИОННОСТЬ	...	...	...	...	...
	СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА	...	...	...	...	...
	МЕТАБОЛИЗМ	...	...	...	...	...
<b>Низкий</b>	АНАЛИЗ СИТУАЦИИ	...	...	...	...	...
	ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ	...	...	...	...	...
	МОТИВАЦИОННОСТЬ	...	...	...	...	...
	СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА	...	...	...	...	...
	МЕТАБОЛИЗМ	...	...	...	...	...
<b>Очень низкий</b>	АНАЛИЗ СИТУАЦИИ	...	...	...	...	...
	ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ	...	...	...	...	...
	МОТИВАЦИОННОСТЬ	...	...	...	...	...
	СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА	...	...	...	...	...
	МЕТАБОЛИЗМ	...	...	...	...	...

Коррекция



Аппарат физиотерапевтический для воздействия низкоинтенсивным электромагнитным излучением «ЭЖ-2»



## На генном уровне

Систематически повторяющиеся импульсные приросты сукцината стабилизируют гипоксии-индуцируемый фактор (HIF-1 $\beta$ ). В свою очередь HIF-1 $\beta$  включает экспрессию адаптивных генов гипоксического ответа (HRE). В результате транскрипции информации с генов, HRE аккордно значительно ускоряет синтез ряда адаптивных белков. Вследствие этого увеличивается вход глюкозы в клетки, активируется гликолиз – главный источник АТФ при недостатке кислорода, повышается синтез эритропоэтина и прорастают новые сосуды к гипоксическим участкам ткани. Это способствует стабильной активации анаэробных и аэробных энергодающих процессов, обеспечивает более полное окисление всех энергетических субстратов, вымывание из тканей недоокисленных метаболитов. Таким образом, мобилизация генов HRE способствует формированию долговременных эффектов.