

Результаты сердечно-сосудистого здоровья человека и изменения в изменяющемся во времени магнитном поле Земли

А.Вайнорас – Литовский университет медицинских наук (LUHS)

Г.Ярусевичюс – Литовский университет медицинских наук (LUHS)

G.Ziubryte - Литовский университет медицинских наук (LUHS)

Н.Листопадскис – Каунасский технологический университет (KTU),

Литва М.Ландаускас – Каунасский технологический университет

(KTU), Литва R.McCraty – HeartMath Institute, США

King of Organs - 2019

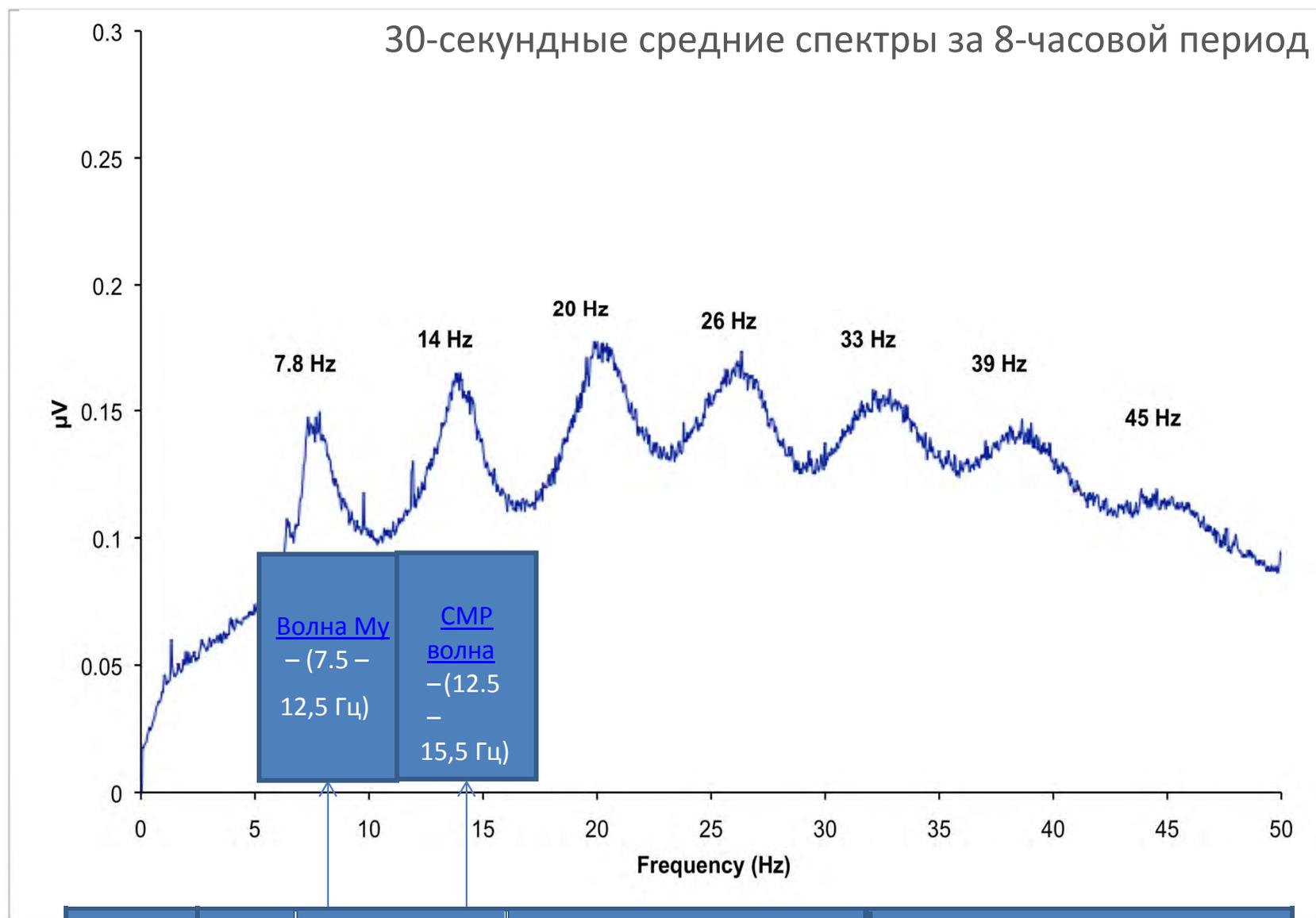




Резонансы Шумана

- Немецкий физик Шуман первым исследовал особенности флуктуаций магнитного поля, которые происходят в полости между поверхностью Земли и ионосферой.
- Резонансы, которые были идентифицированы, являются низкочастотными электромагнитными колебаниями, которые тесно связаны с физиологическими процессами человека.

Резонансы Шумана (SR)



Д Дельта	Θ Тета	Α Альфа	Β Бета-версия	Υ Гамма
--------------------	------------------	-------------------	-------------------------	-------------------

©2014 Институт HeartMath

Магнитное поле Земли

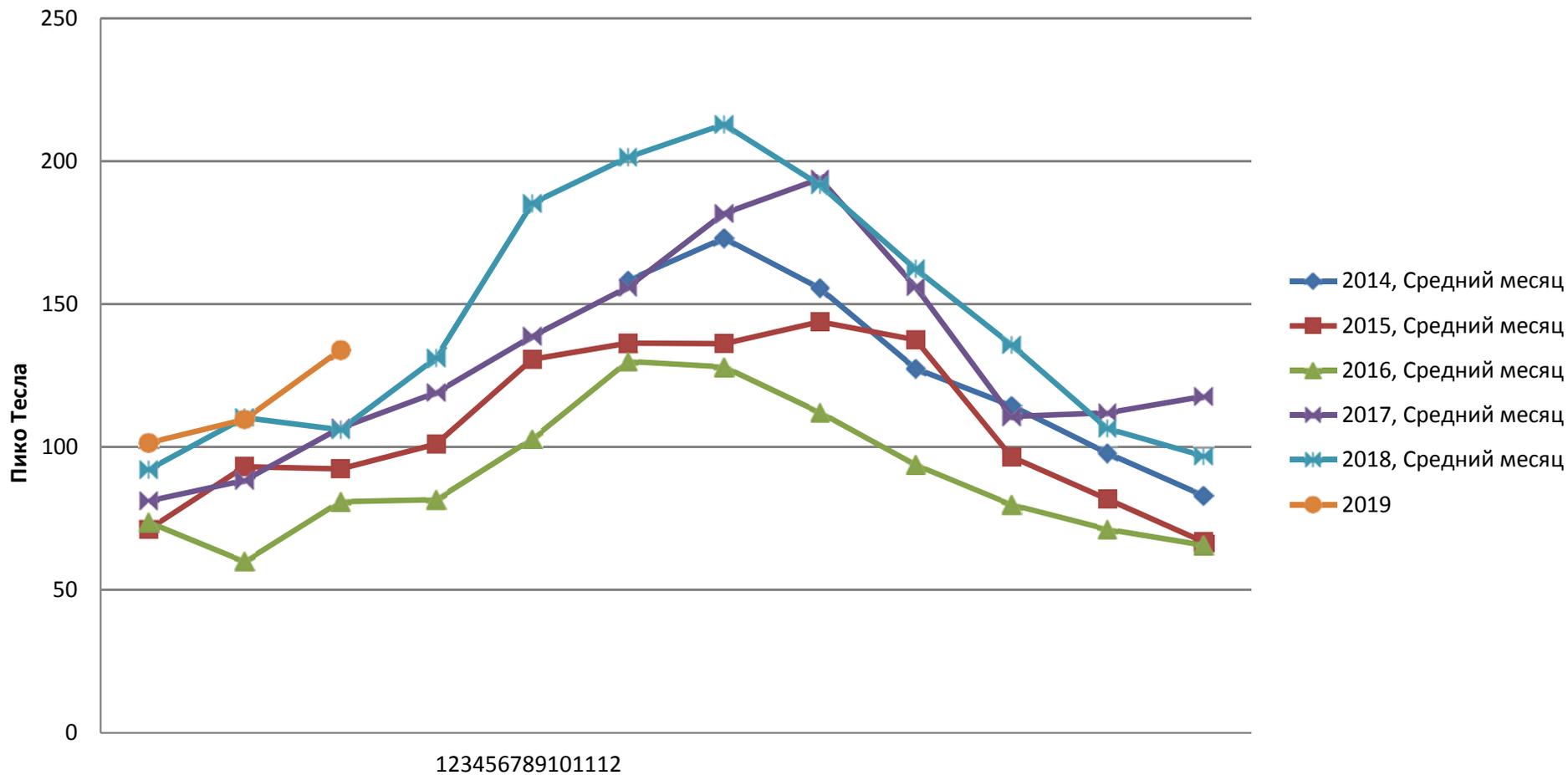
- Многочисленные исследования исследовали корреляции между случаями инфарктов миокарда, высоким кровяным давлением и нарушениями магнитного поля Земли.
- Стало ясно, что взаимодействия между резонансами Шумана могут модулировать активность электроэнцефалограммы (мозговых волн). Это означает, что изменения в SR могут влиять на нашу симпатическую и парасимпатическую активность.

Резонансы Шумана

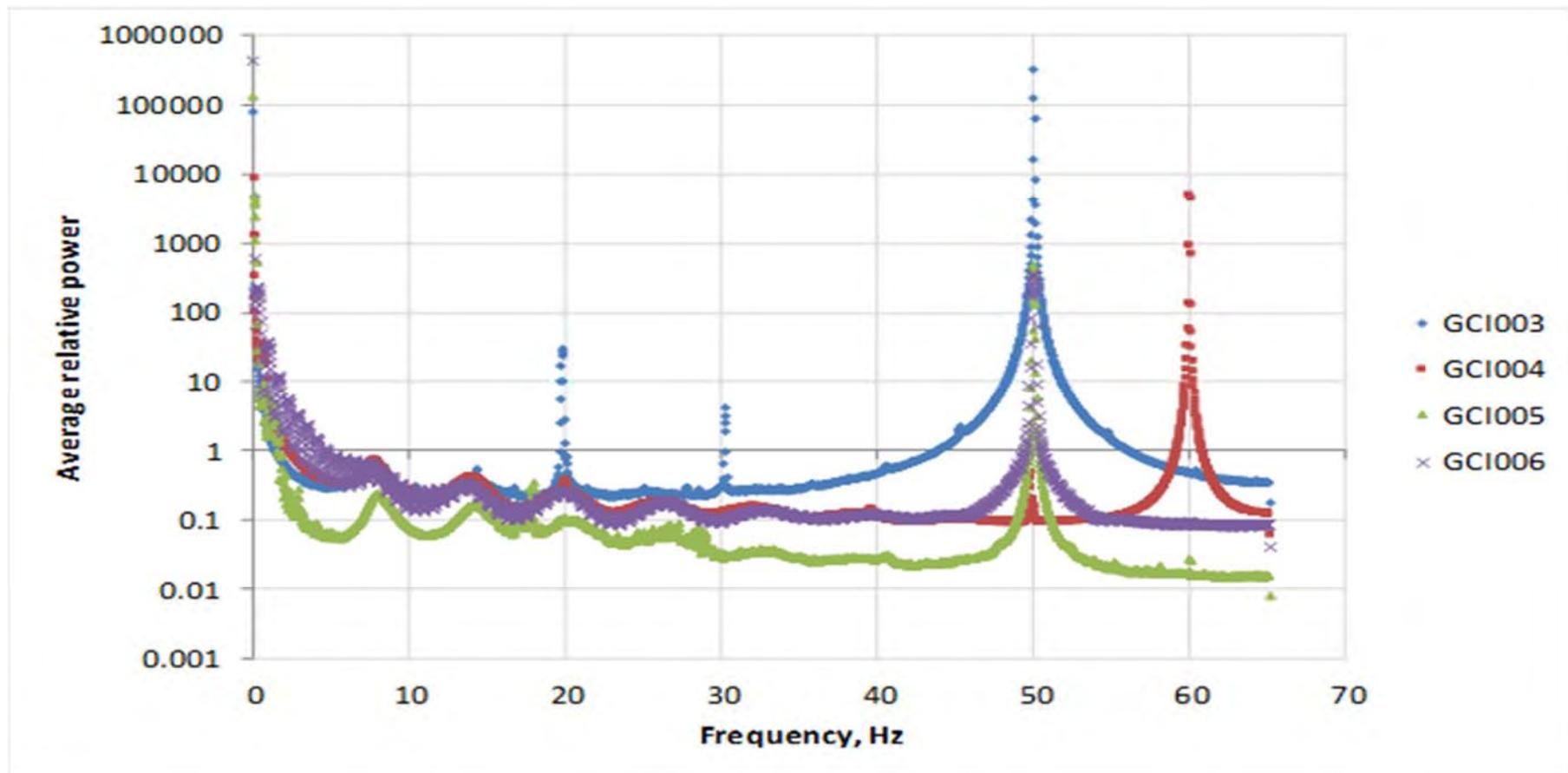
- Данные SR были получены с очень чувствительного магнитометра (чувствительность находится на уровне пико Тесла), установленного в Литве.
- Этот сайт мониторинга локального магнитного поля является частью Глобальной сети мониторинга когерентности, которая в настоящее время состоит из 6 магнитометров, расположенных вокруг планеты. Данные глобальной сети магнитометров можно найти по адресу:
- <https://www.heartmath.org/research/global-согласованность/gcms-live-data/>

Резонанс Шумана изменяется от 0,32 до 36 Гц Группа с 2014 по 2019 год

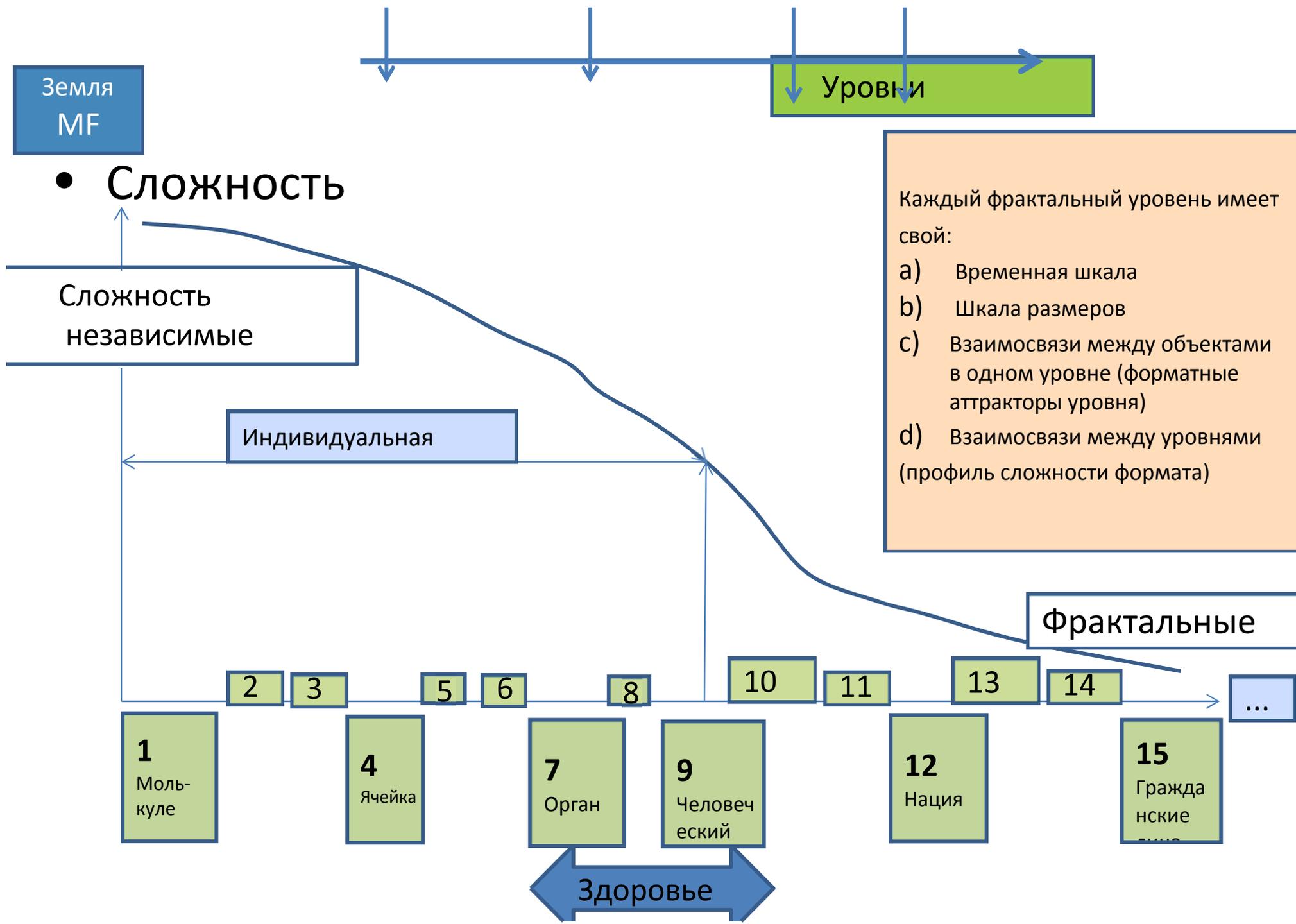
Месяцы означает



Резонансы Шумана в Литве, Канаде, Новая Зеландия и Южная Африка



Профиль и сложность (соответственно И. Бар-Ям, НЕКСИ, MIT)

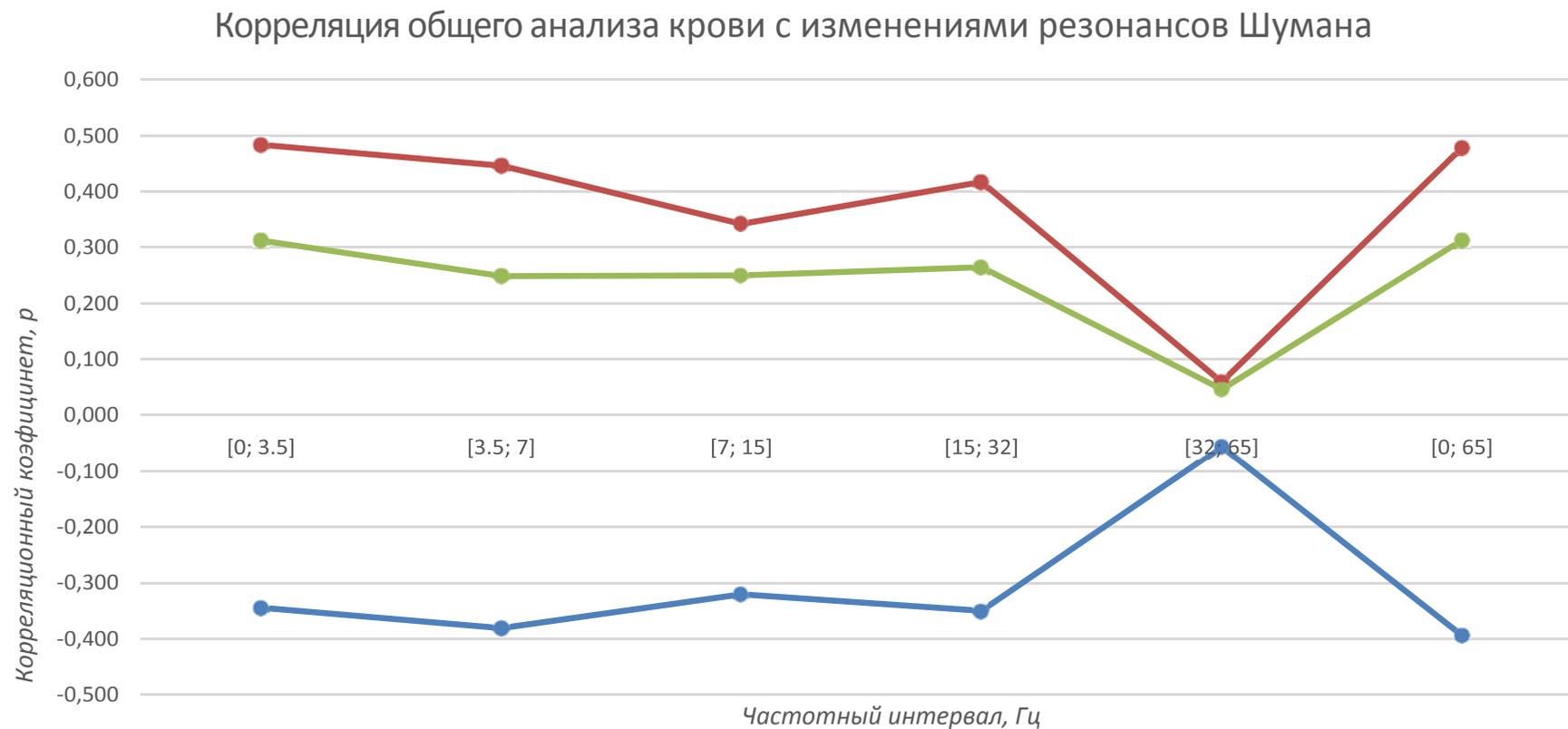


Корреляция между
уровнем остеокальцина в
сыворотке и
изменениями местного
магнитного поля Земли за
1, 2 и 3 дня до приема у
женщин (N=41)

Correlation between blood osteocalcin level and MF strength 1, 2 and 3 day before admission in female



Корреляция между общим анализом крови и изменениями магнитных полей у женщин 1

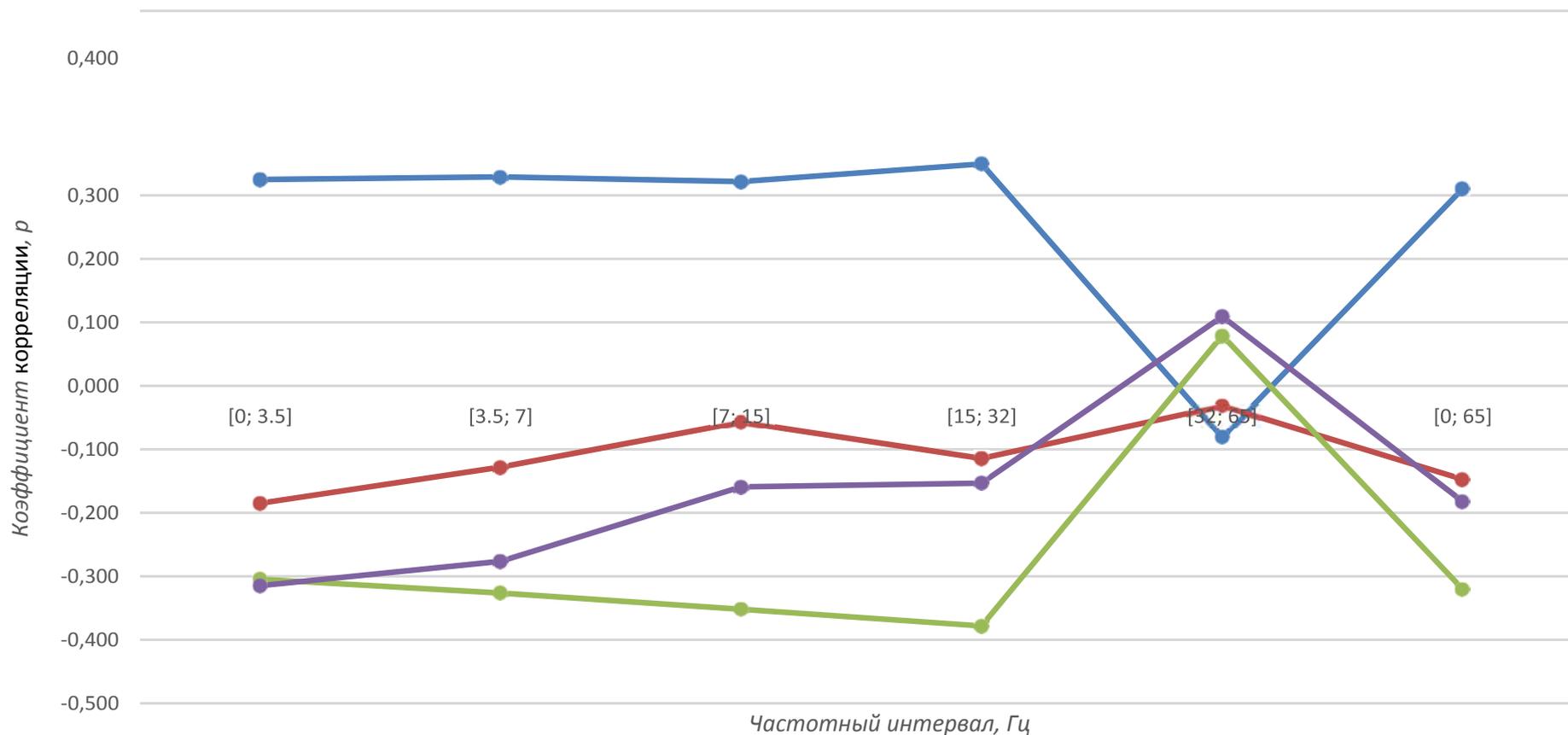


(N=41)

—●— РБКВБПТ

Корреляция между общим количеством крови и изменениями магнитных полей у женщин 2

Корреляция количества лейкоцитов с изменениями резонансов Шумана

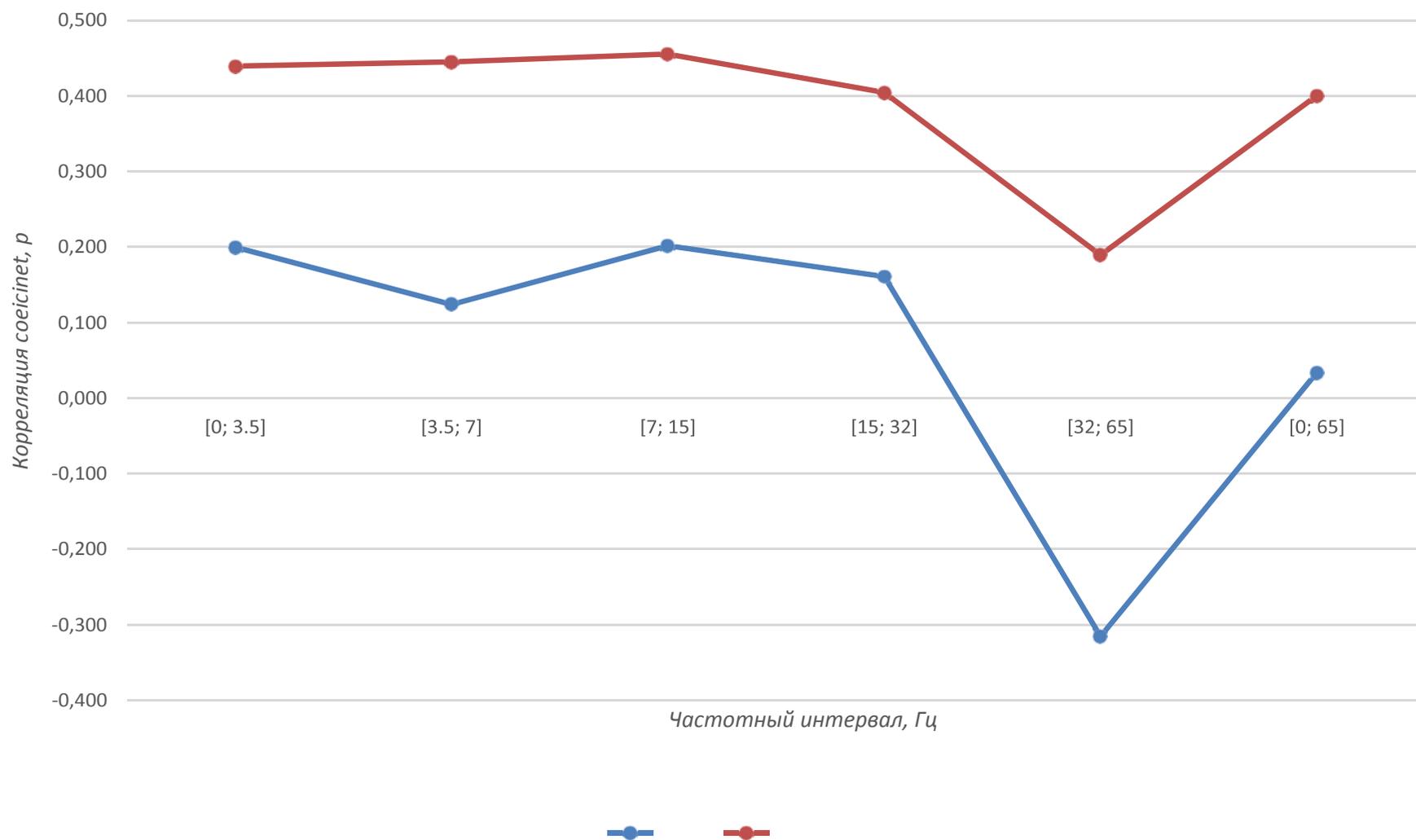


—●— Neu —●— Eos —●— Lymph —●— Mono

NeuEosLymphMono

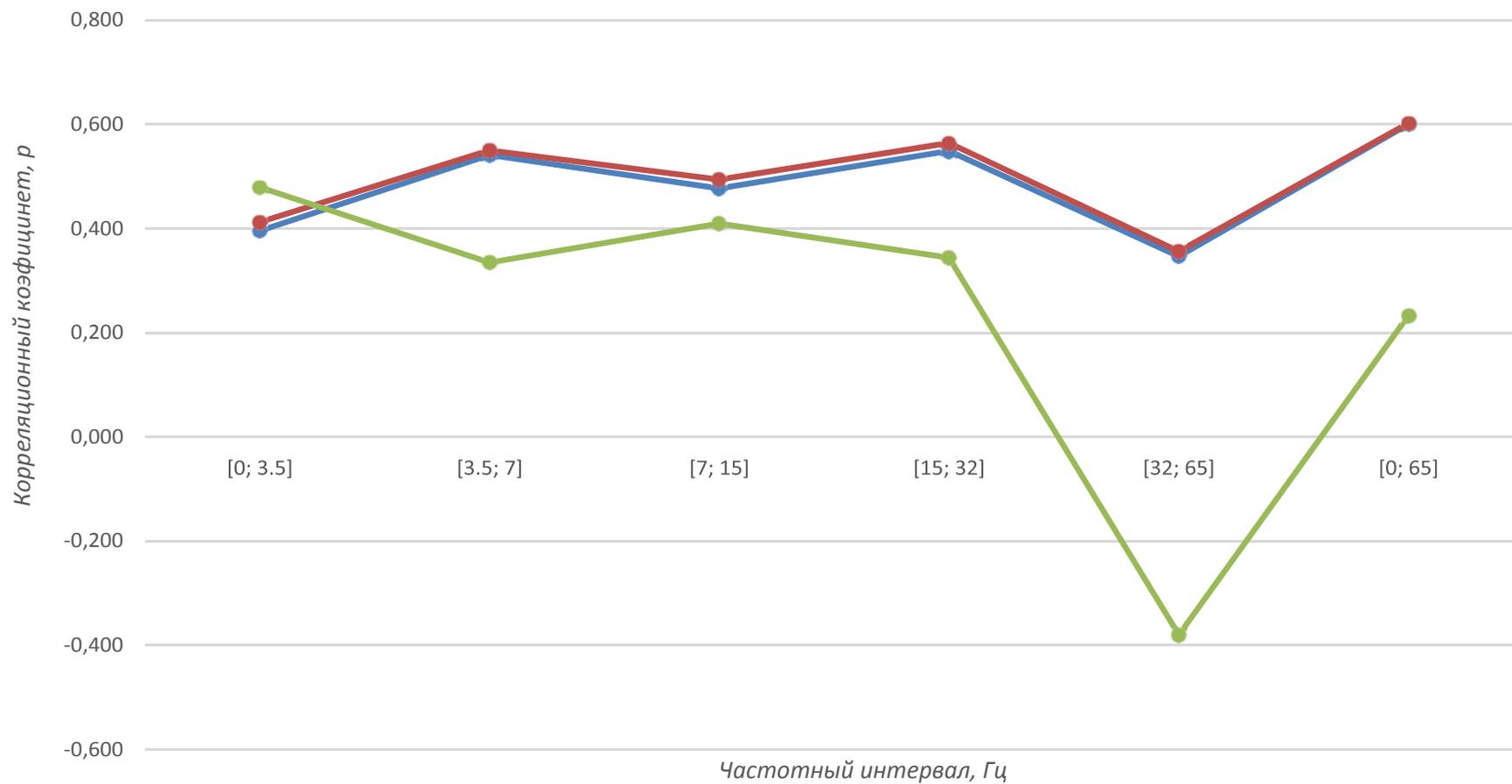
(N=41)

Корреляции между уровнем кальция в сыворотке и изменениями магнитных полей



(мужская N=86, женская N=41,)

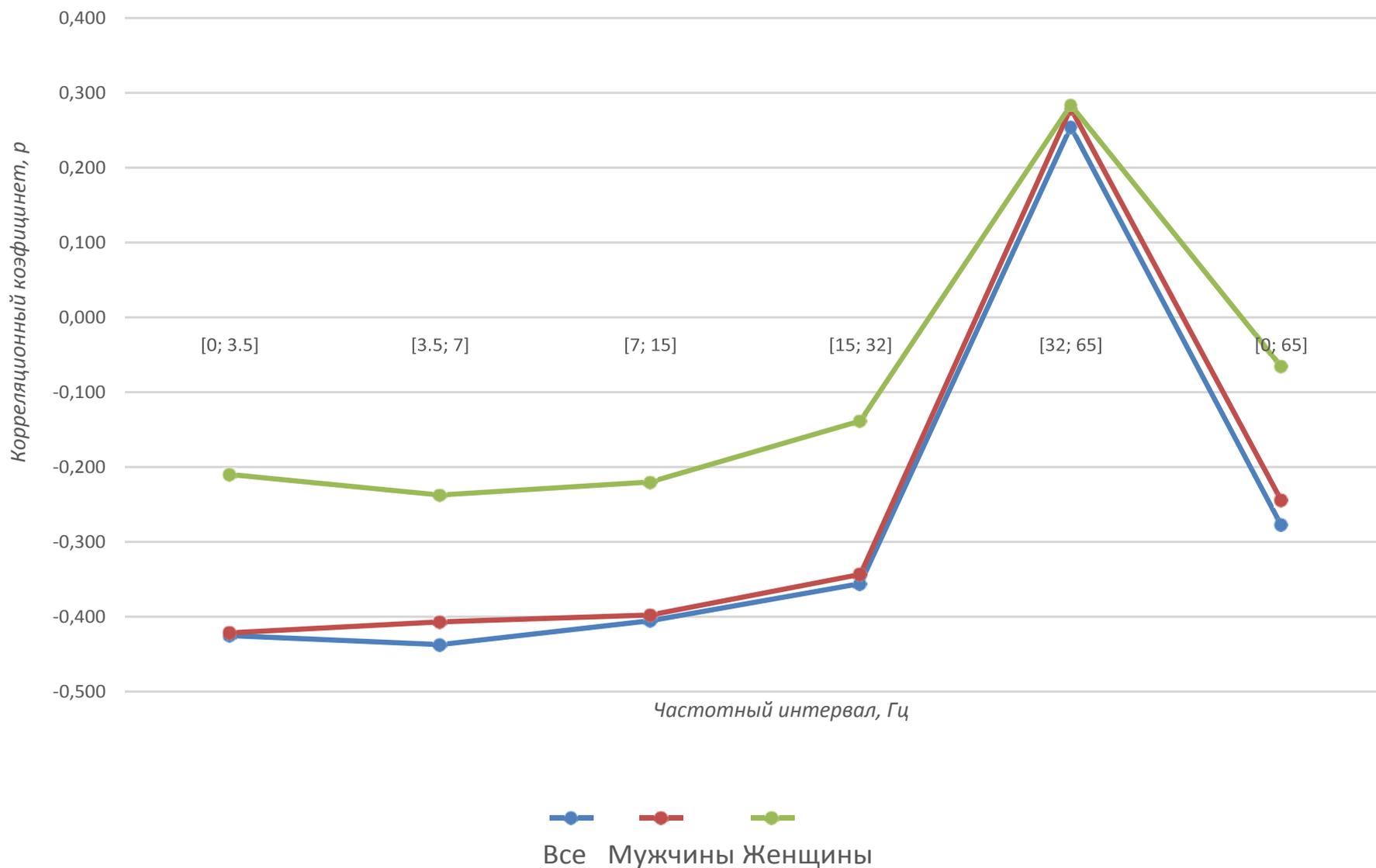
Корреляции между уровнем фосфора в сыворотке и изменениями магнитных полей



(N=127)

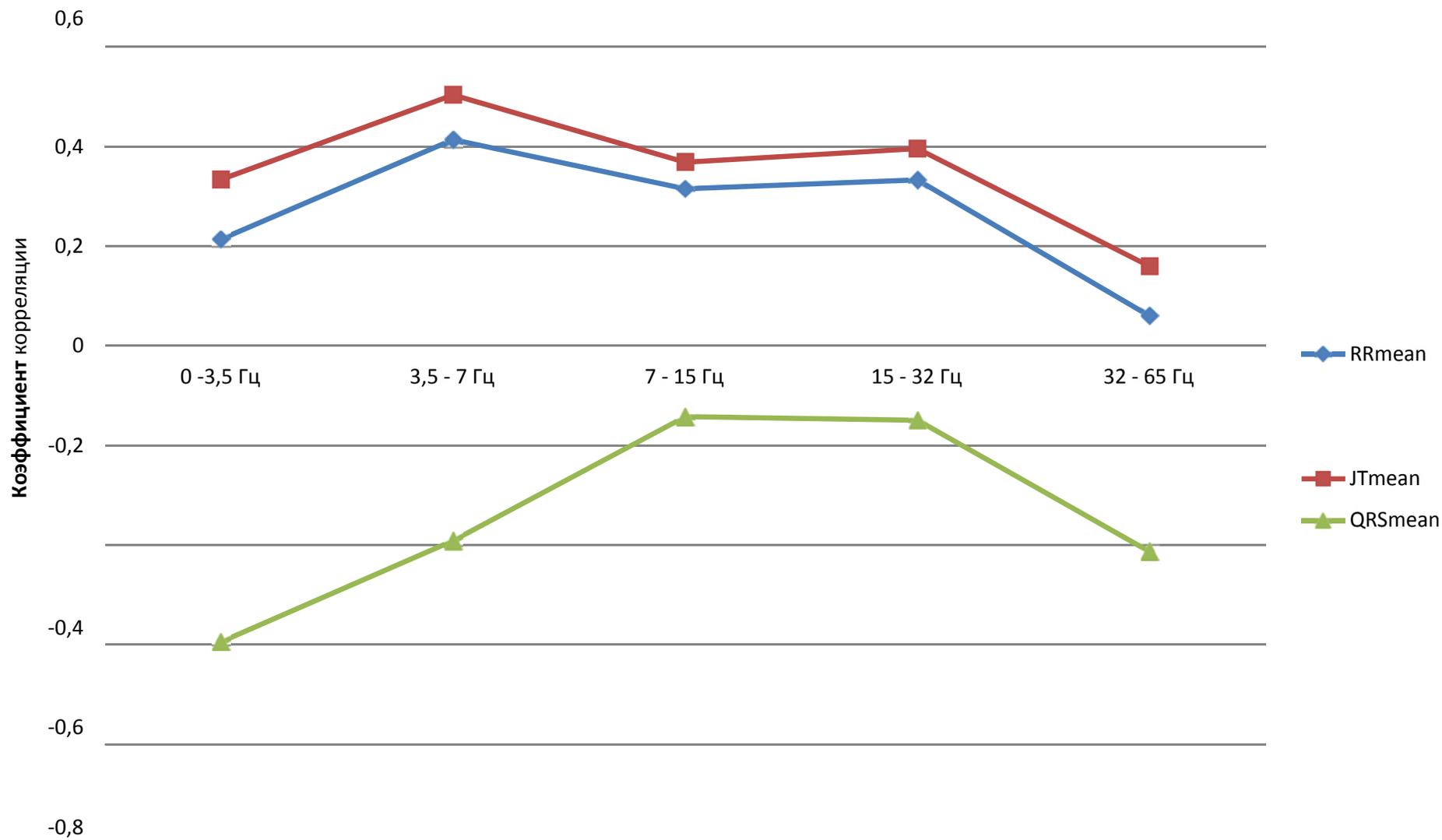
—●— Все Мужчины Женщины

Корреляции между сывороточным соотношением Cl/Na и изменениями магнитных полей



Корреляции параметров ЭКГ и мощности магнитных полей Земли

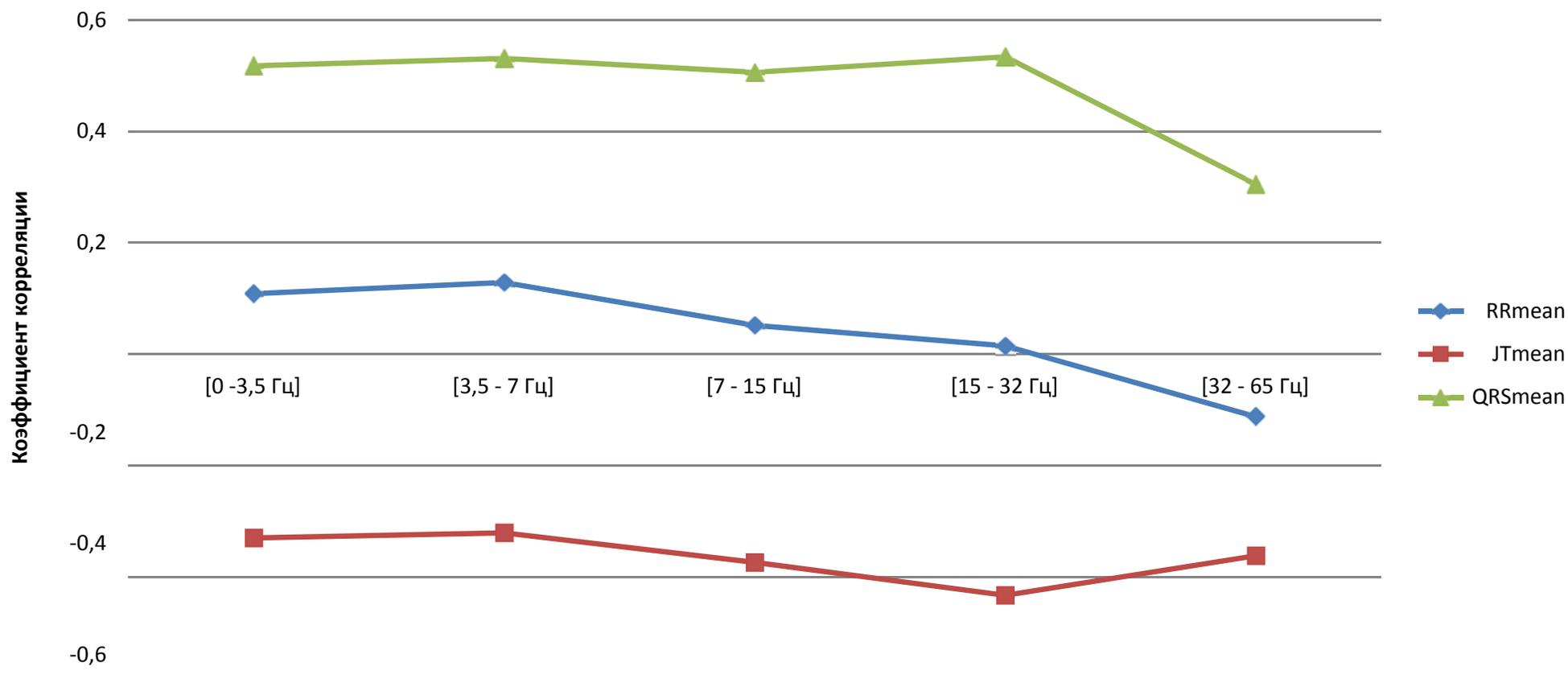
Корреляции между интервалами ЭКГ RR, JT и QRS и МФ Земли



(Женский, N=20)

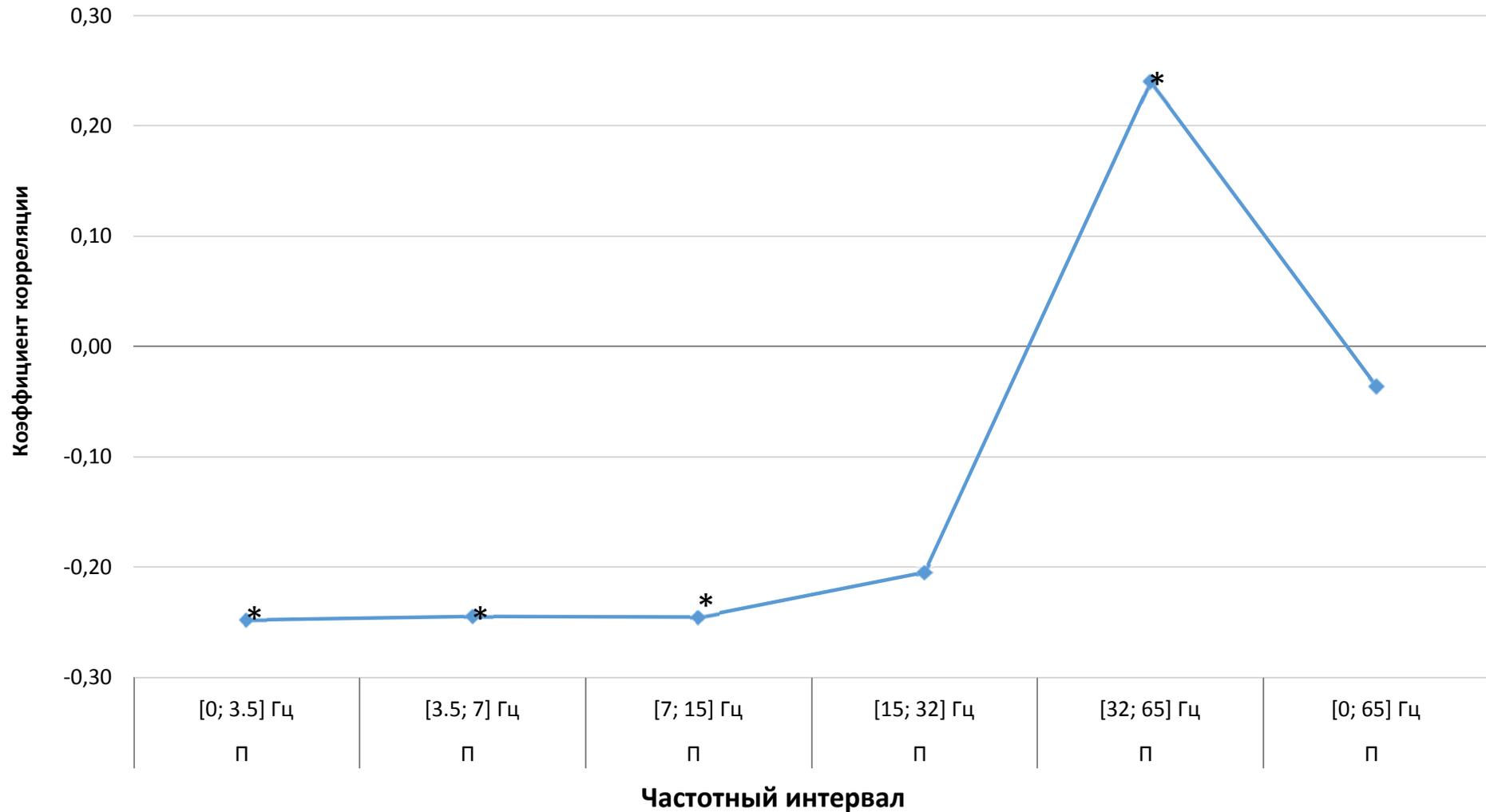
Коэффициент корреляции между артериальным давлением и магнитными полями

Корреляция между артериальным давлением, систолическим (Sys), диастолическим (Dias) и амплитудой пульса (PA)



(Женский, N=20)

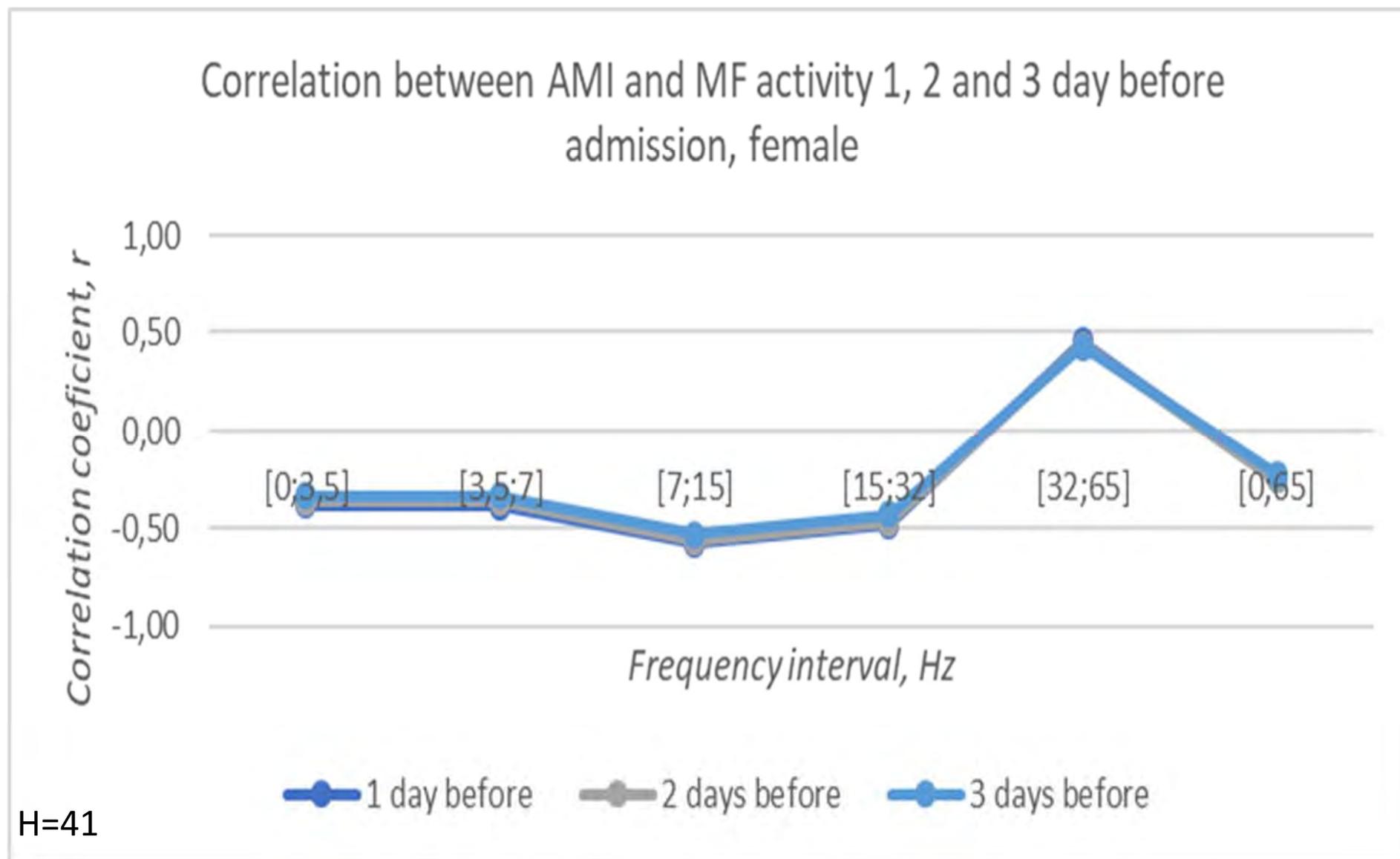
Корреляции: Количество еженедельных поступлений в ИМ и данные магнитного поля



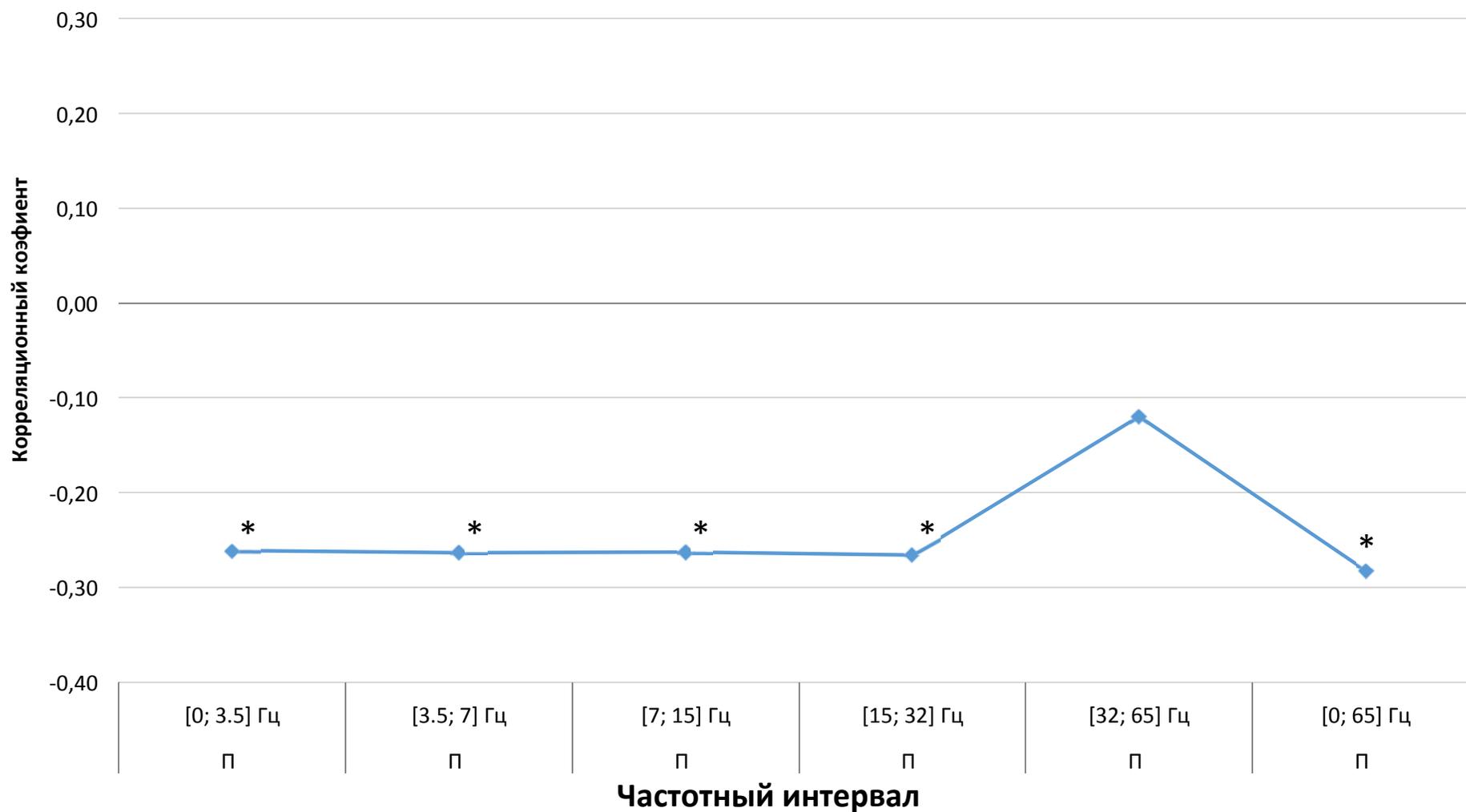
N=268 женщин, одна неделя

Данные ЛУХС, Кардиологическая клиника, 2016) * $p < 0.05$.

Корреляция между магнитным полем и ОИМ, Эффекты задержки



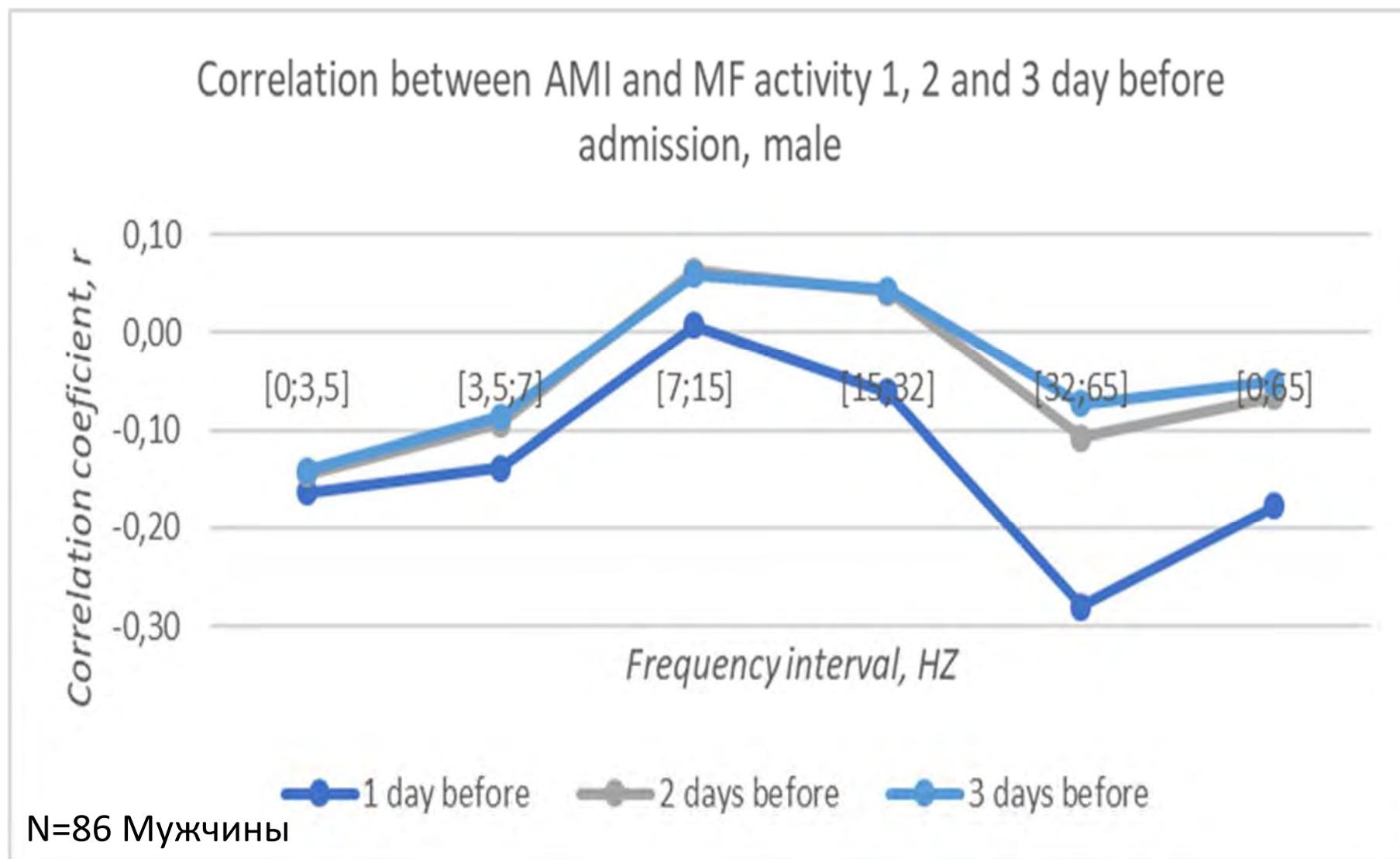
Корреляции между приемом ИМ и магнитным Мощность в различных частотных диапазонах у мужчин



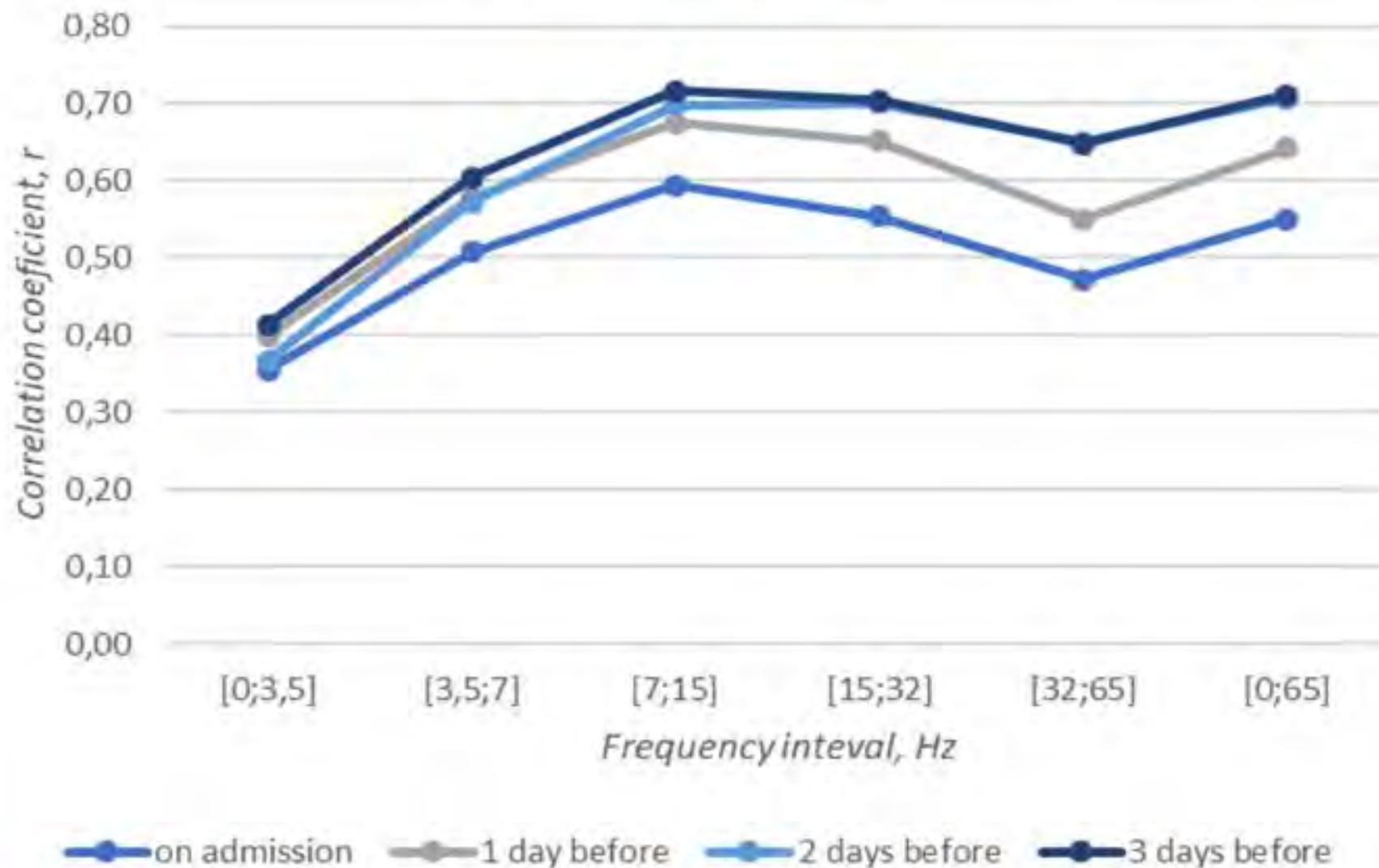
N=435 в неделю

данные ЛУХС, Кардиологическая клиника, 2016, * $p < 0.05$.

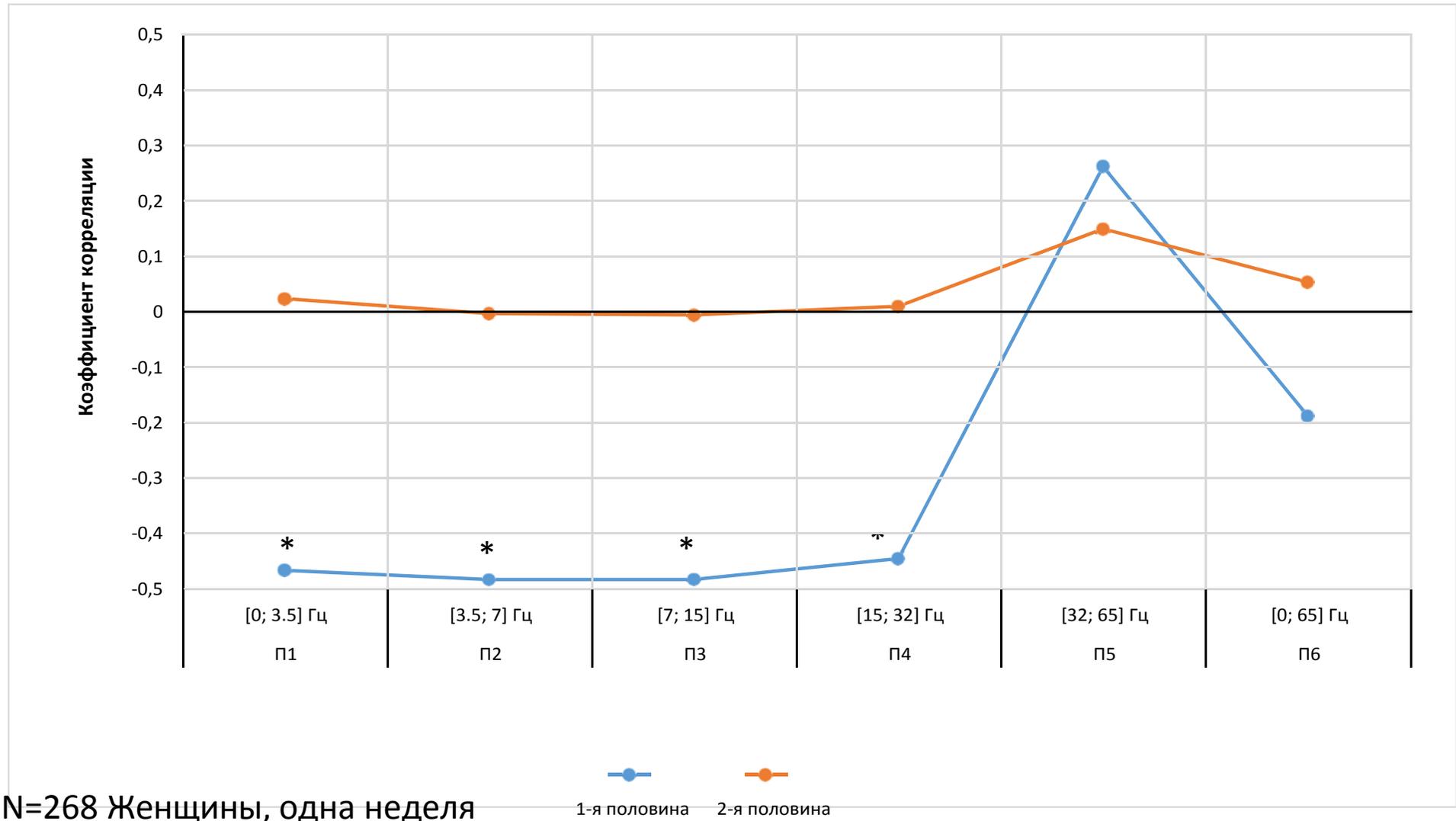
Корреляция между магнитным полем и ОИМ, Эффекты задержки



Correlation between MF strength 1, 2 and 3 days before admission and more than 2 AMI cases per day through the first half of the year



Корреляции между еженедельными поступлениями в ИМ и мощность магнитного поля в разных диапазонах



Данные ЛУХС, Кардиологическая клиника, 2016, * $p < 0.05$.

Корреляции между эпизодами трепетания и фибрилляции предсердий с данными магнитного поля

• Corr	GCI[0-1Hz]	GCI[1-7Hz]	GCI[7-45Hz]	GCI[0,32-36Hz]	E-W
• Sum	0,214	0,321	0,424	0,385	
• N.Man	0,254	0,423	0,503	0,477	
• N.Wom.	0,057	0,049	0,112	0,085	
• Mean Age	-0,126	0,305	-0,421	-0,393	
• M. A.M.	0,139	-0,047	-0,218	-0,152	
• M. A.W.	-0,201	-0,484	-0,482	-0,495	

H=94

Корреляции между различными частотами и

Частота травм

• Traum<40	[0-1 Hz]GCI	[1-7 Hz]GCI	[7-45 Hz]GCI
• Sum	0,277	0,563	0,440
• M.N.	0,334	0,362	0,217
• W.N.	0,525	0,608	0,534
• Mean,Age	0,030	-0,072	-0,008
• M. Age	-0,055	-0,016	-0,049
• W. Age	0,126	-0,170	-0,018
• Traum>40	Corr [0-1 Hz]	[1-7 Hz]	[7-45 Hz]
• Sum	-0,183	-0,131	-0,180
• M.N.	0,154	0,066	0,020
• W.N.	-0,170	-0,338	
• Mean,Age	-0,388	-0,482	
• M. Age	-0,131	-0,556	
• W. Age	-0,552	-0,193	-0,208

(N=182) < 40 лет и > 40 лет: население Каунаса

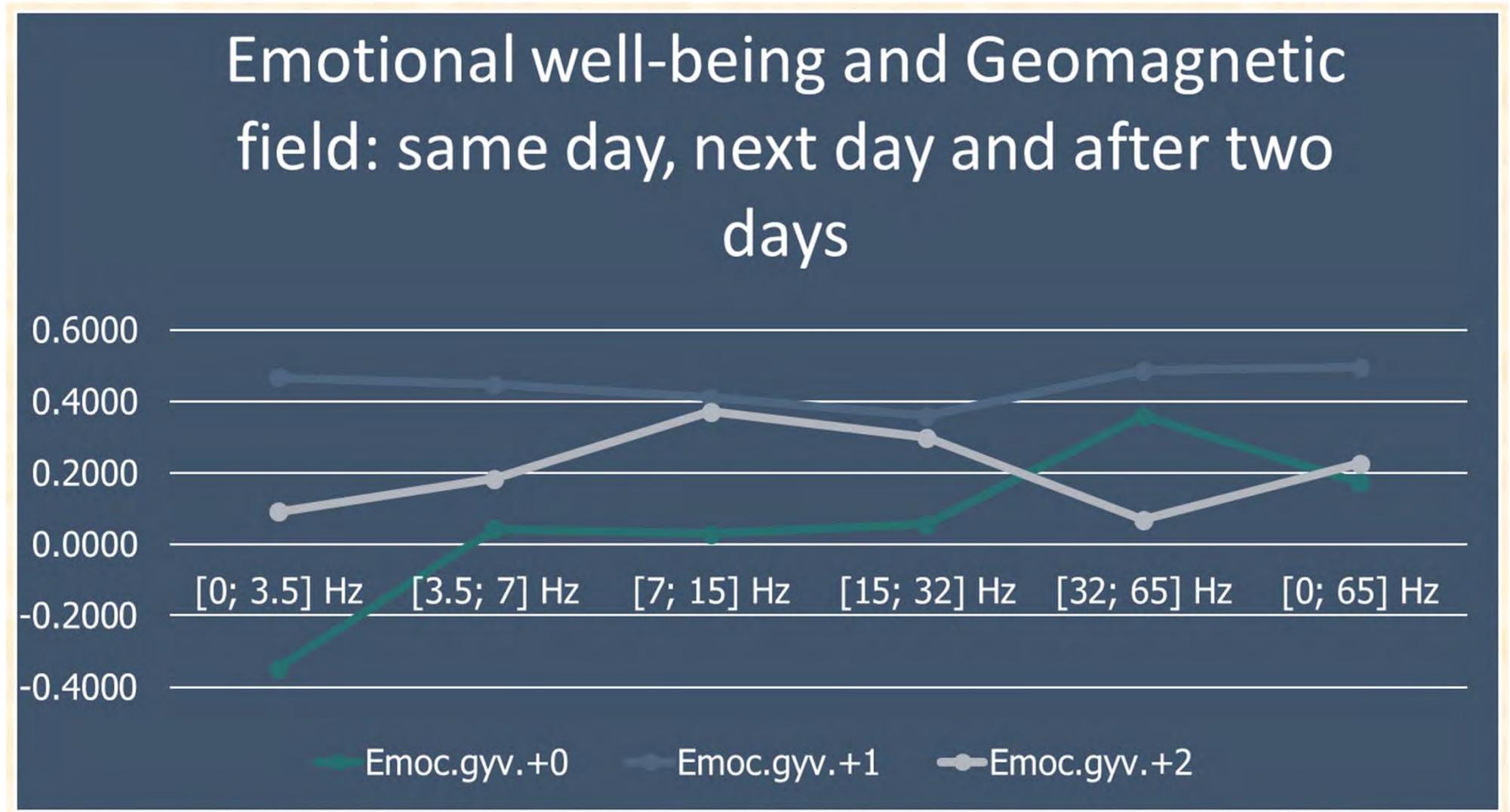
Корреляции между магнитным полем и студентами

Физические, эмоциональные, социальные и общие чувства

• E-W	GCI[0-1Hz]	GCI[1-7Hz]	GCI[7-45Hz]
• Ph.St.M	0,046	-0,060	-0,100
• Ph.St.E	0,238	0,390	0,355
• Ph.St.M+E	0,237		
Em.St.M	0,423	0,497	0,340
• Em.St.E	0,307	0,512	0,598
• Em.St.M+E	0,432	0,529	0,520
Soc.M	0,327	0,087	-0,037
• Soc.E	0,187	0,367	0,359
• Soc.M+E	0,426	0,304	0,250
G.St.M	0,314	0,285	0,057
• G.St.E	0,000	-0,142	0,598
• G.St.M+E	0,192	0,272	0,224

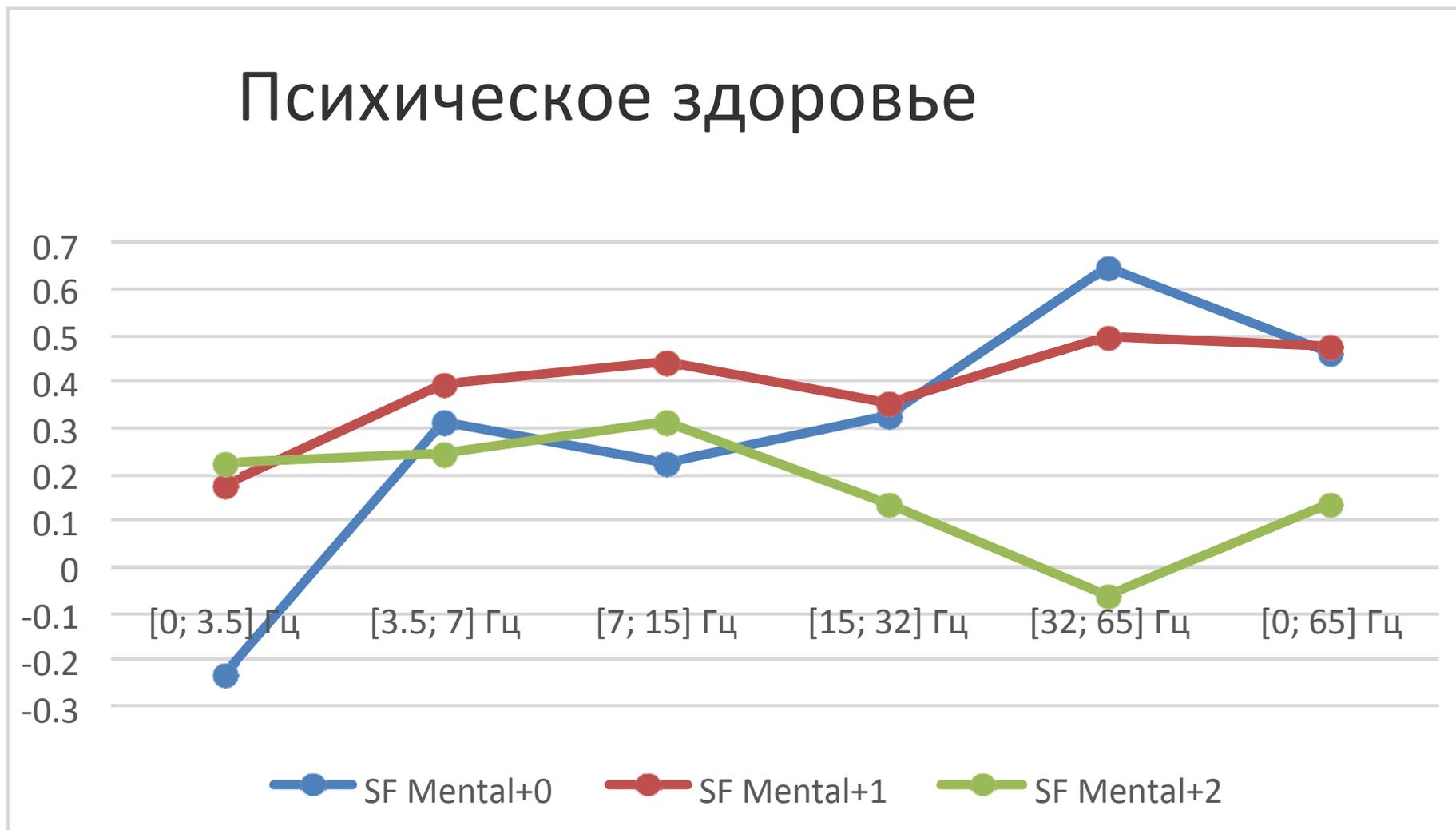
(H=20)

Корреляции между эмоциональным состоянием и резонансами Шумана в различных частотных диапазонах



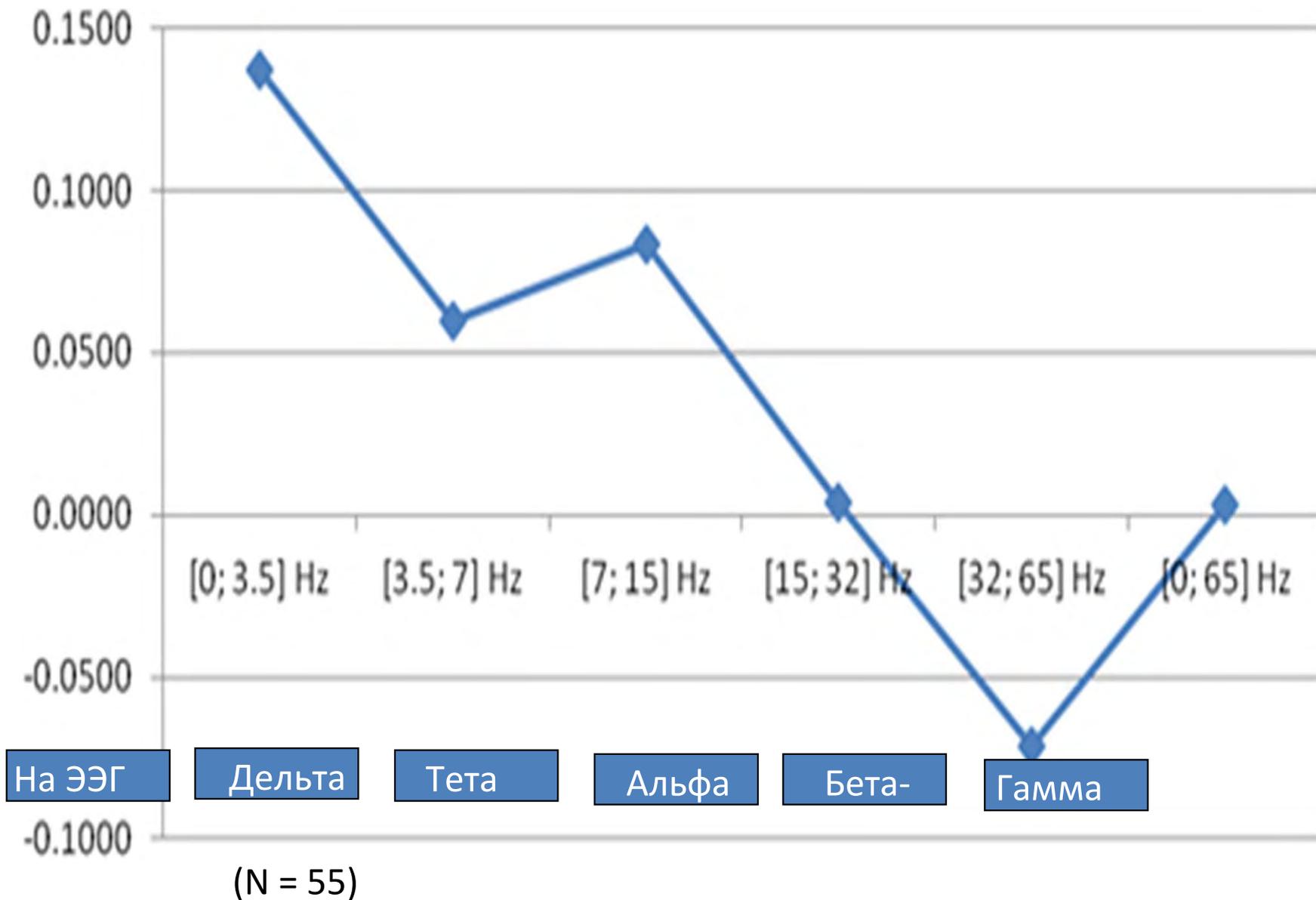
(N = 55), эффект задержки

Корреляция между психическим состоянием и резонансами Шумана в различных частотных диапазонах

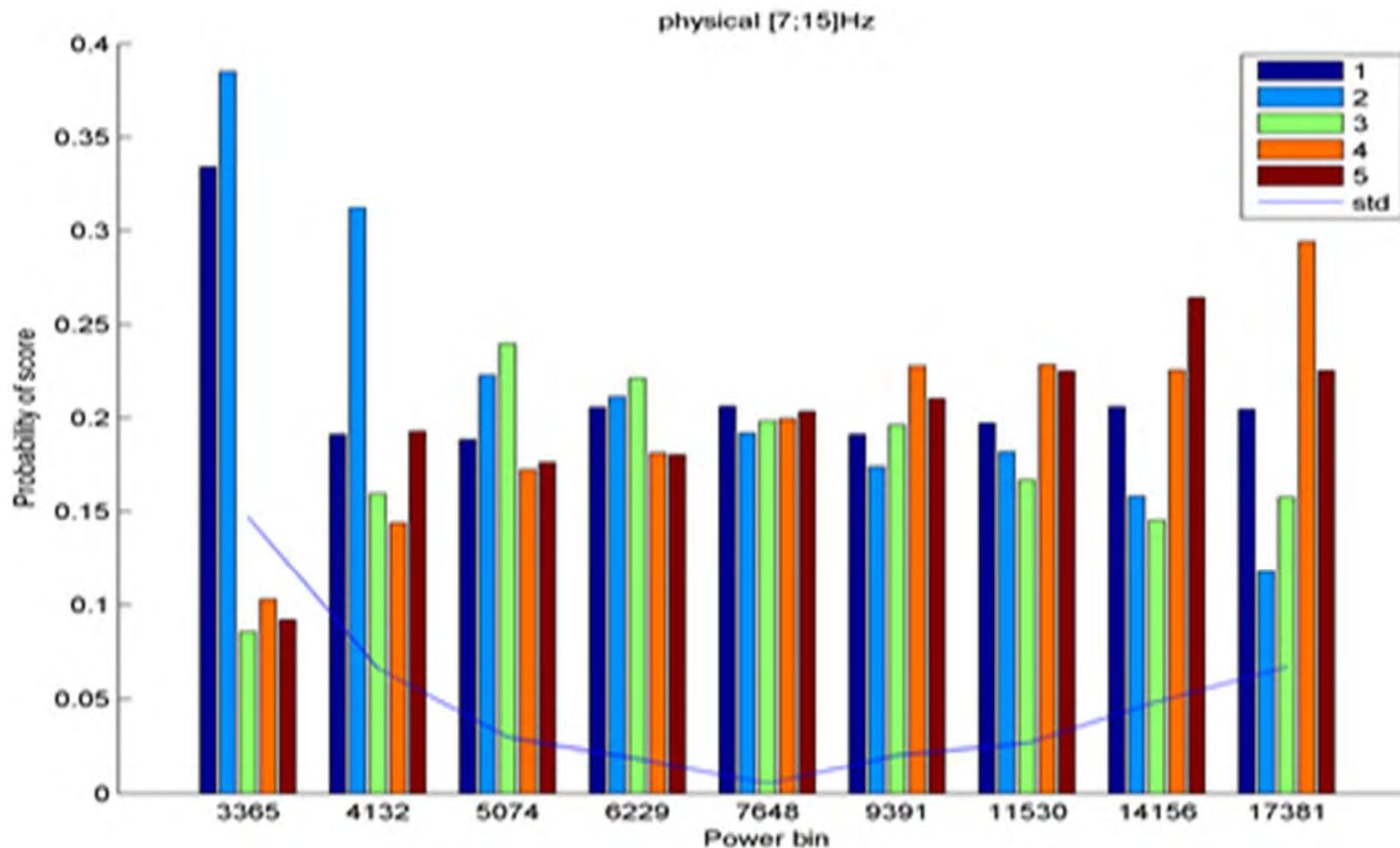


(N = 55), эффект задержки.

Корреляции между физическим состоянием и резонансами Шумана в различных частотных диапазонах

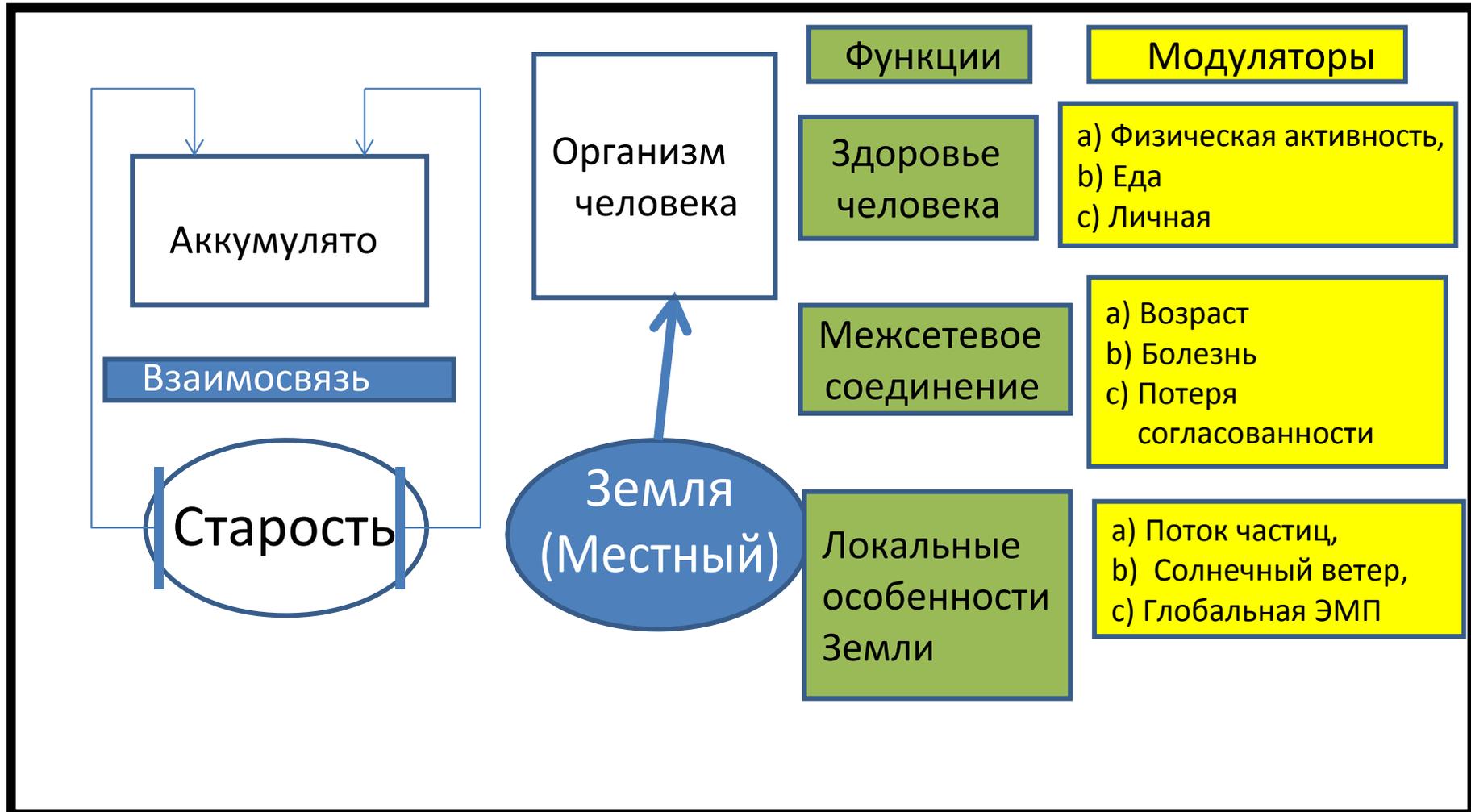


Распределение показателей физического благополучия участников по отношению к мощности магнитного поля в полосе частот между 7–15 Гц (Альфа-ритм)



N=55 (1 – плохо, 5 – отлично)

Взаимодействие человека и Земли



Выводы

- Умеренные и сильные корреляции между параметрами крови и изменениями локального магнитного поля Земли.
- Производные значения параметров крови коррелируют сильнее, чем обычные показатели крови.
- Корреляции параметров крови и МП Земли различаются по половому признаку.
- Мужчины, страдающие инфарктом миокарда, имеют более высокую чувствительность к изменениям магнитных полей Земли.
- Летом, когда увеличиваются низкочастотные колебания МП, снижается количество госпитализаций по ИМ.
- Весной и осенью наблюдаются более высокие колебания в МП, есть большее количество госпитализаций в ИМ.

King of Organs - 2019



Теперь это возможно!
Спасибо за внимание!