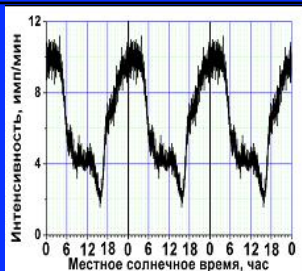


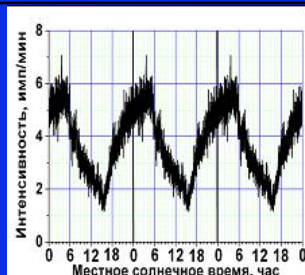
**ИНСТИТУТ МОНИТОРИНГА
КЛИМАТИЧЕСКИХ И
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ**
Российская Академия наук
Сибирское отделение

**Алгоритм расчета трассы ядра
Земли по параметрам
естественного импульсного
электромагнитного поля Земли**

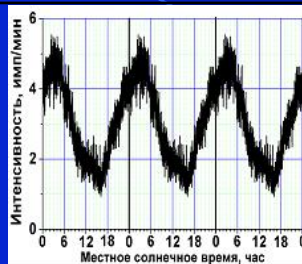
Ноябрь (1998-2000, 2003)



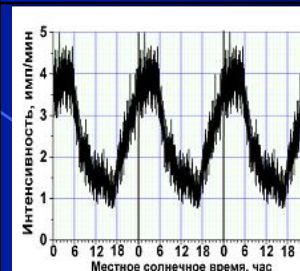
Декабрь (1998-2003)



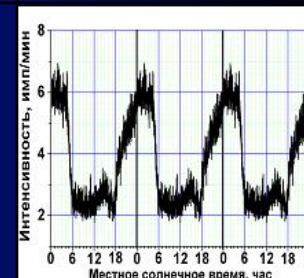
Январь (1999-2001, 2004)



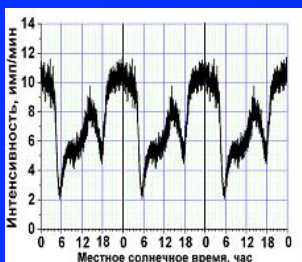
Февраль (1999, 2001-2004)



Март (1999, 2001-2004)



Апрель (1999, 2001, 2002, 2004)



Явные признаки волнового характера возмущений, формирующих суточные вариации ;
Определенное направление распространения возмущений, меняющегося в апреле и октябре

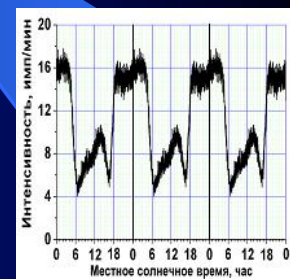
Наличие характерных часов внутри суток, приблизительно в 2; 6, 16, 18 часов, во время которых происходят явные изменения в динамике процессов;

Наличие вертикальных и горизонтальных осей симметрии отдельных участков суточного хода друг относительно друга;

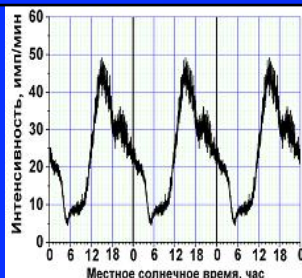
Максимальная разница в форме суточных ходов наблюдается между зимними и летними днями, минимальная между апрелем и октябрём.

Для любых месяцев года максимальные значения электромагнитных шумов внутри суток в несколько раз превышают минимальные значения.

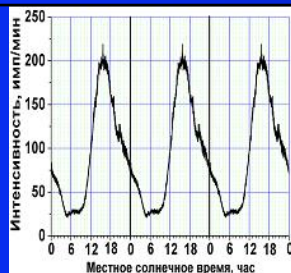
Октябрь (1998-2003)



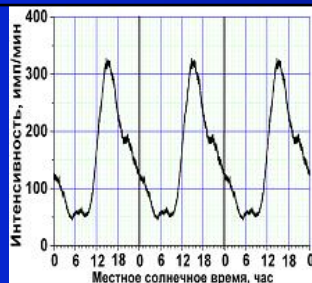
Май (1999-2002)



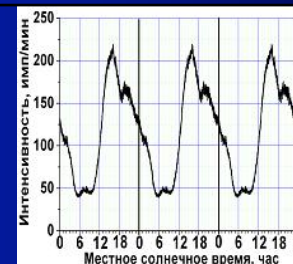
Июнь (1997-2000, 2002, 2004)



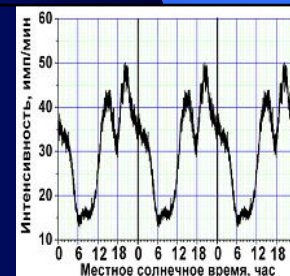
Июль (1997-2004)



Август (1997-2004)

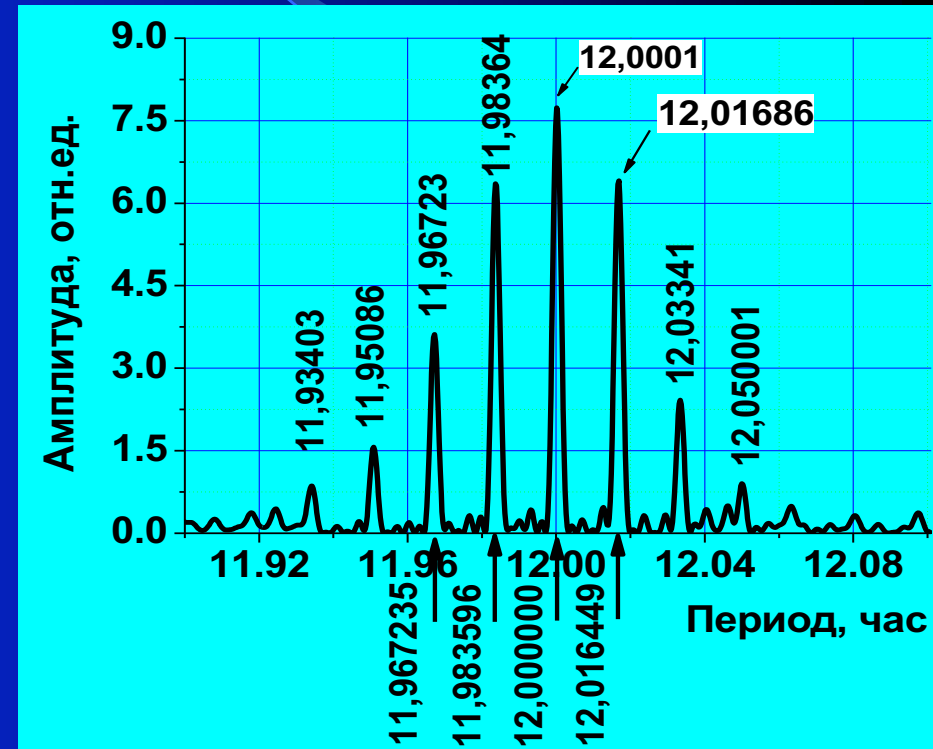
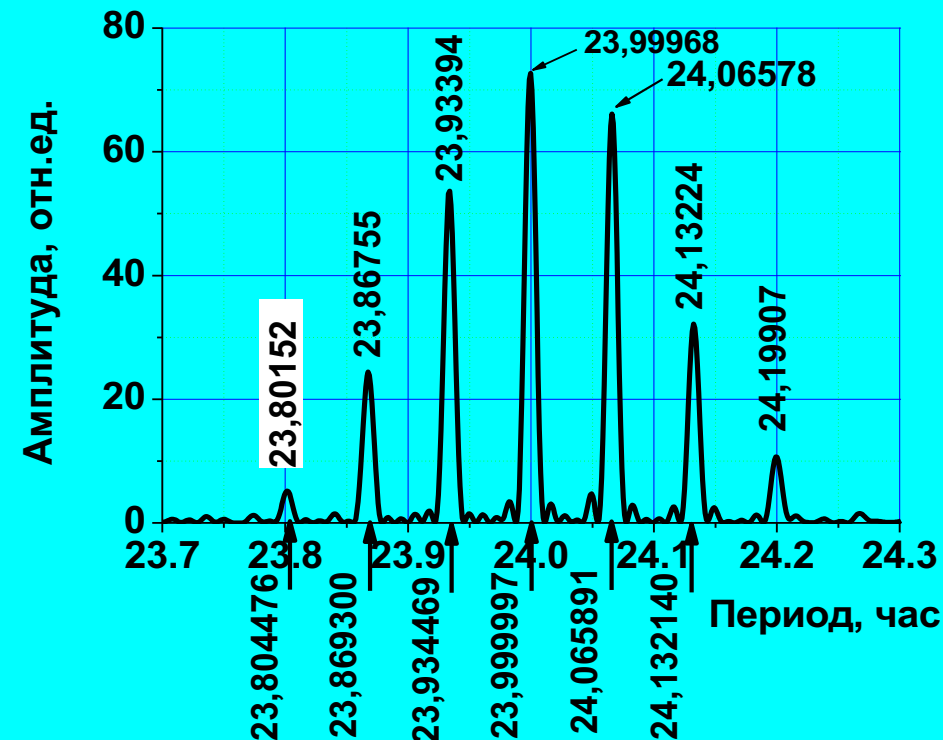


Сентябрь (1997-2000, 2002-2004)



Форма суточной волны электромагнитных шумов Земли для различных месяцев года. В скобках указаны годы, по которым проводилось усреднение суточных вариаций.

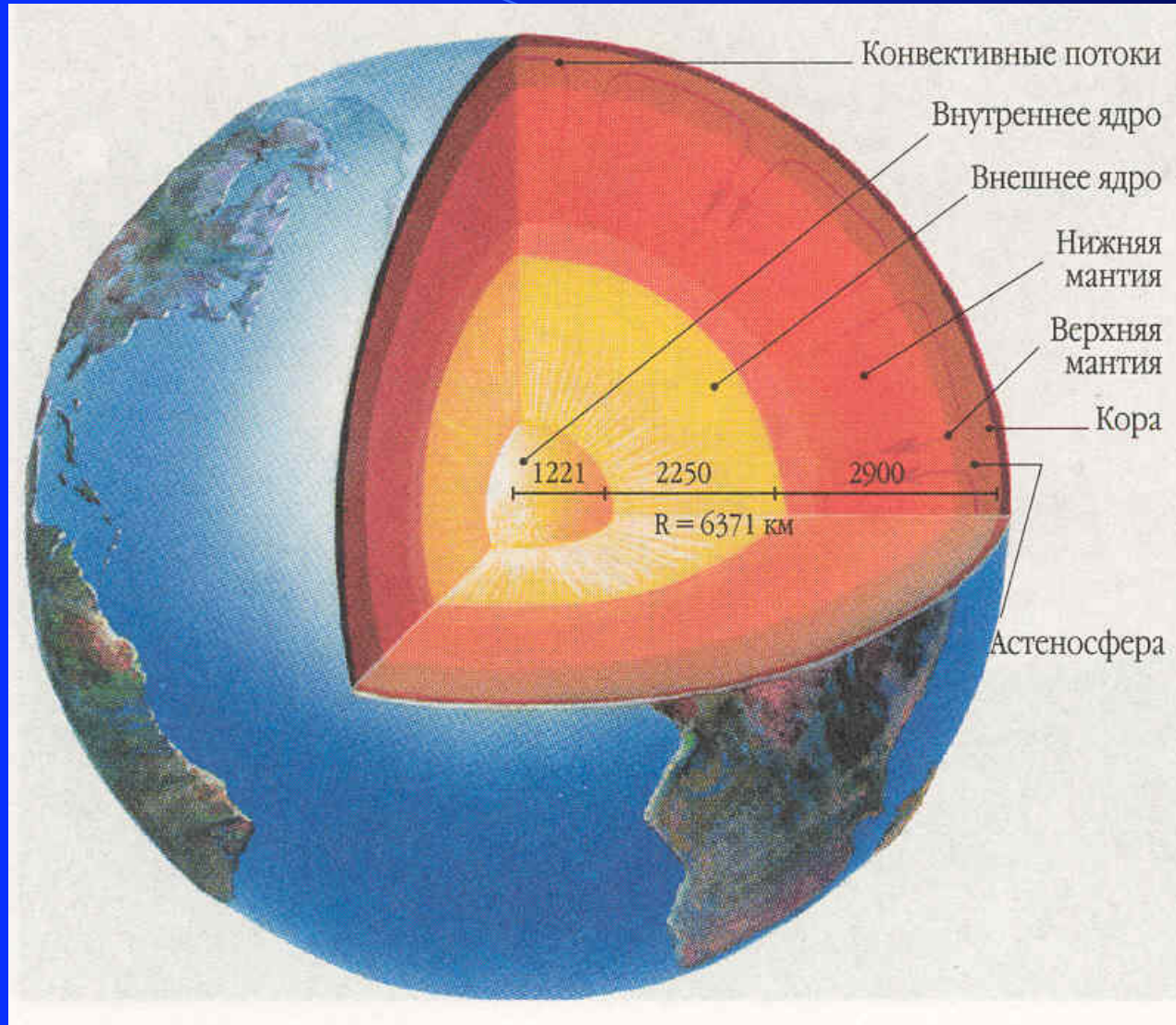
Связь ЕИЭМПЗ с глубинными процессами в земной коре



Периодограммы интенсивности ЕИЭМПЗ (слева), (ряд с 12 июня 1997 г. по 15 сентября 2002) и числа землетрясений (справа), (ряд с 1971 по 1990 годы) в Прибайкалье

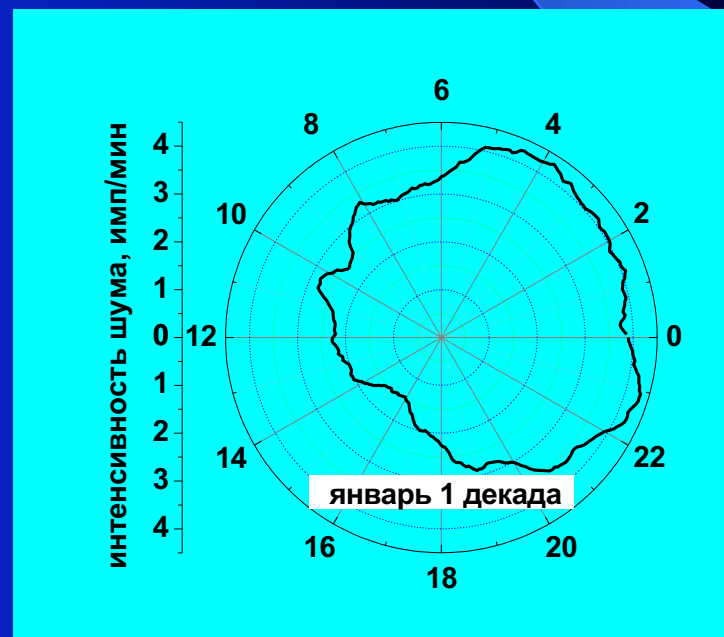
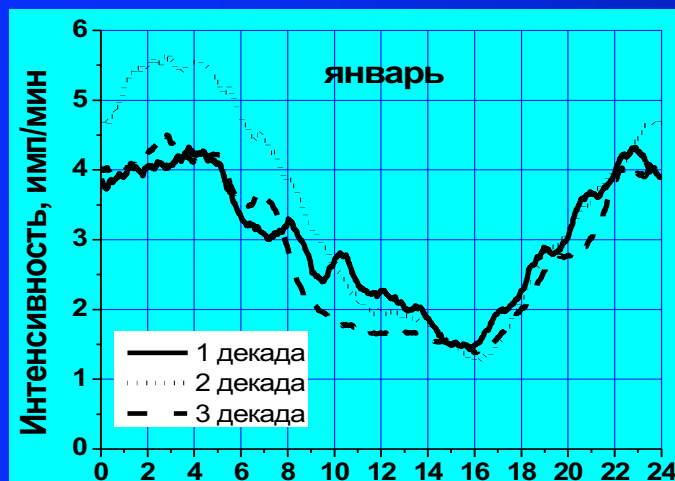
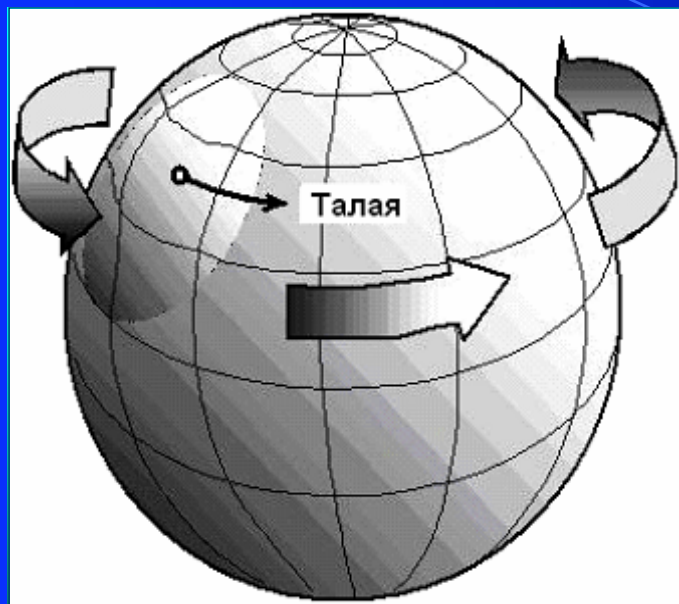
Стрелками под рисунками и цифрами указаны приливные компоненты спектров, взятые из монографии Мельхиора. Сплошные стрелки – главные волны приливов солнечного происхождения, пунктирные – лунные компоненты приливных волн.

Внутреннее строение Земли

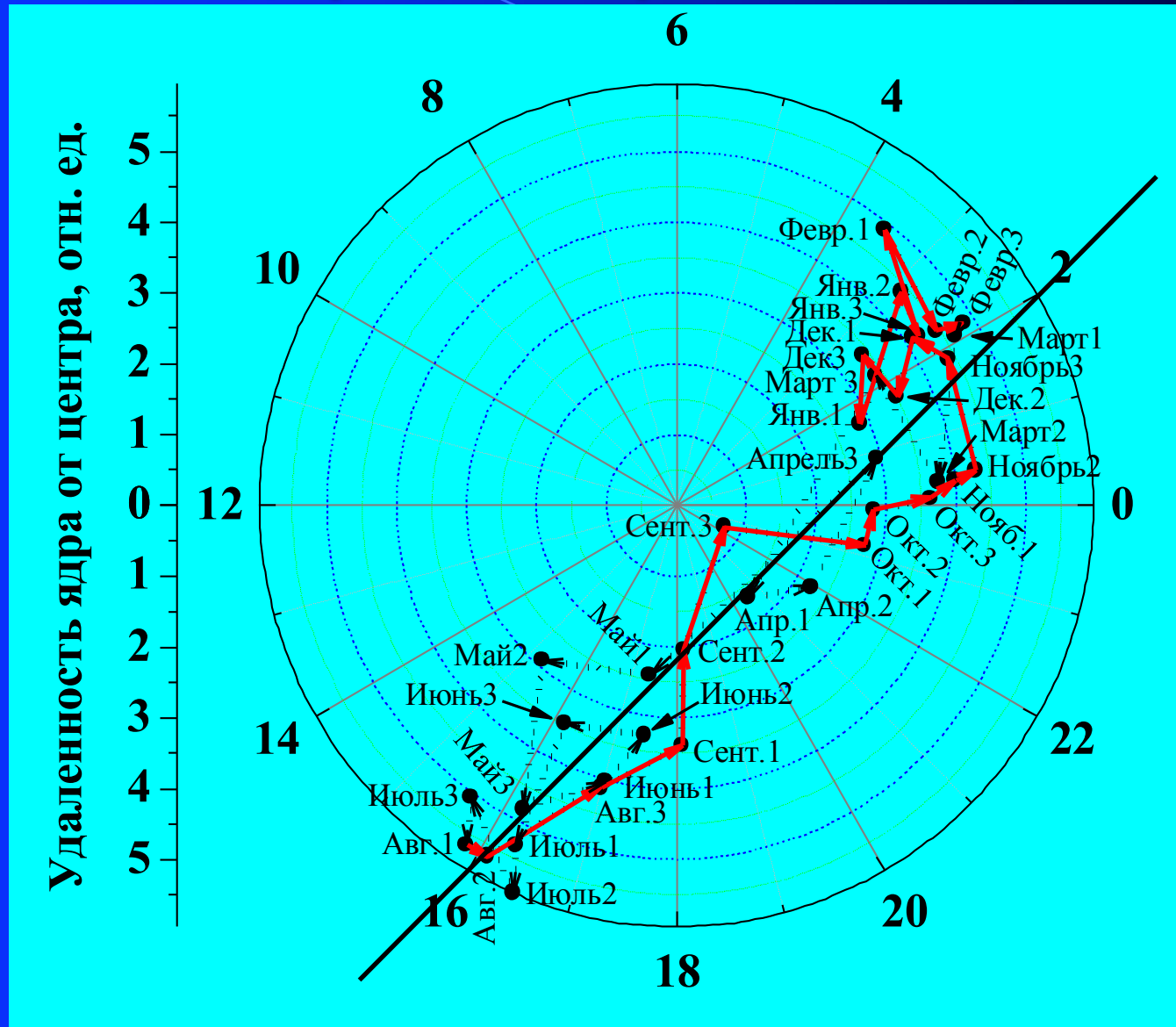


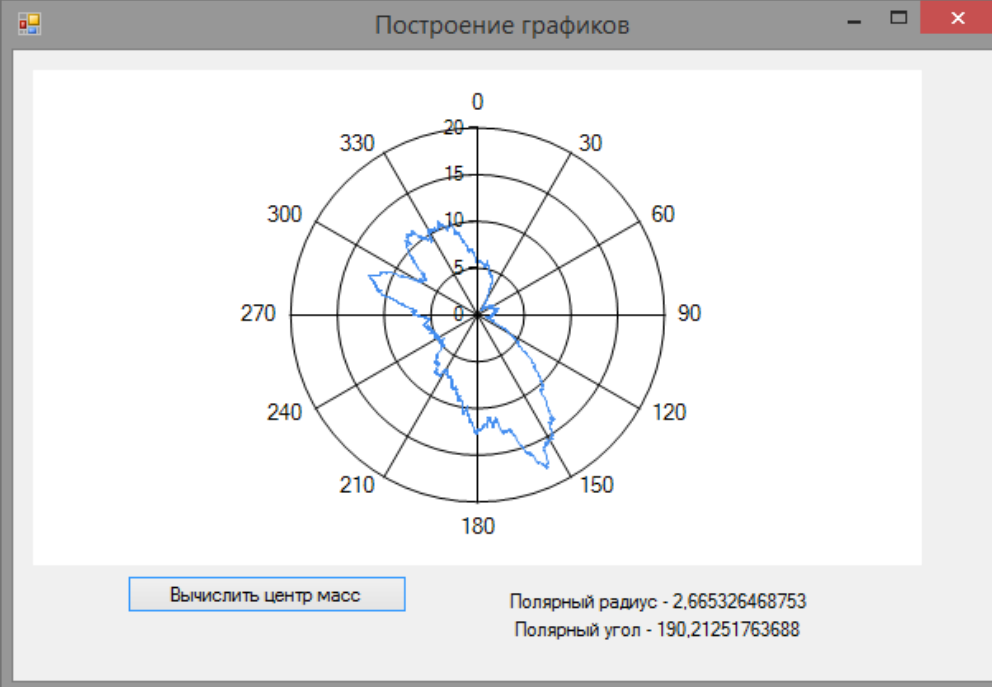
Малышков Ю.П., Малышков С.Ю. Периодические вариации геофизических полей и сейсмичности, их возможная связь с движением ядра земли. // Геология и геофизика 2009, №2, с. 152-172.

Движение области возмущения, созданной эксцентрическим вращением ядра и оболочки Земли



Трасса движения ядра внутри Земли в течение года (вид со стороны полюса)

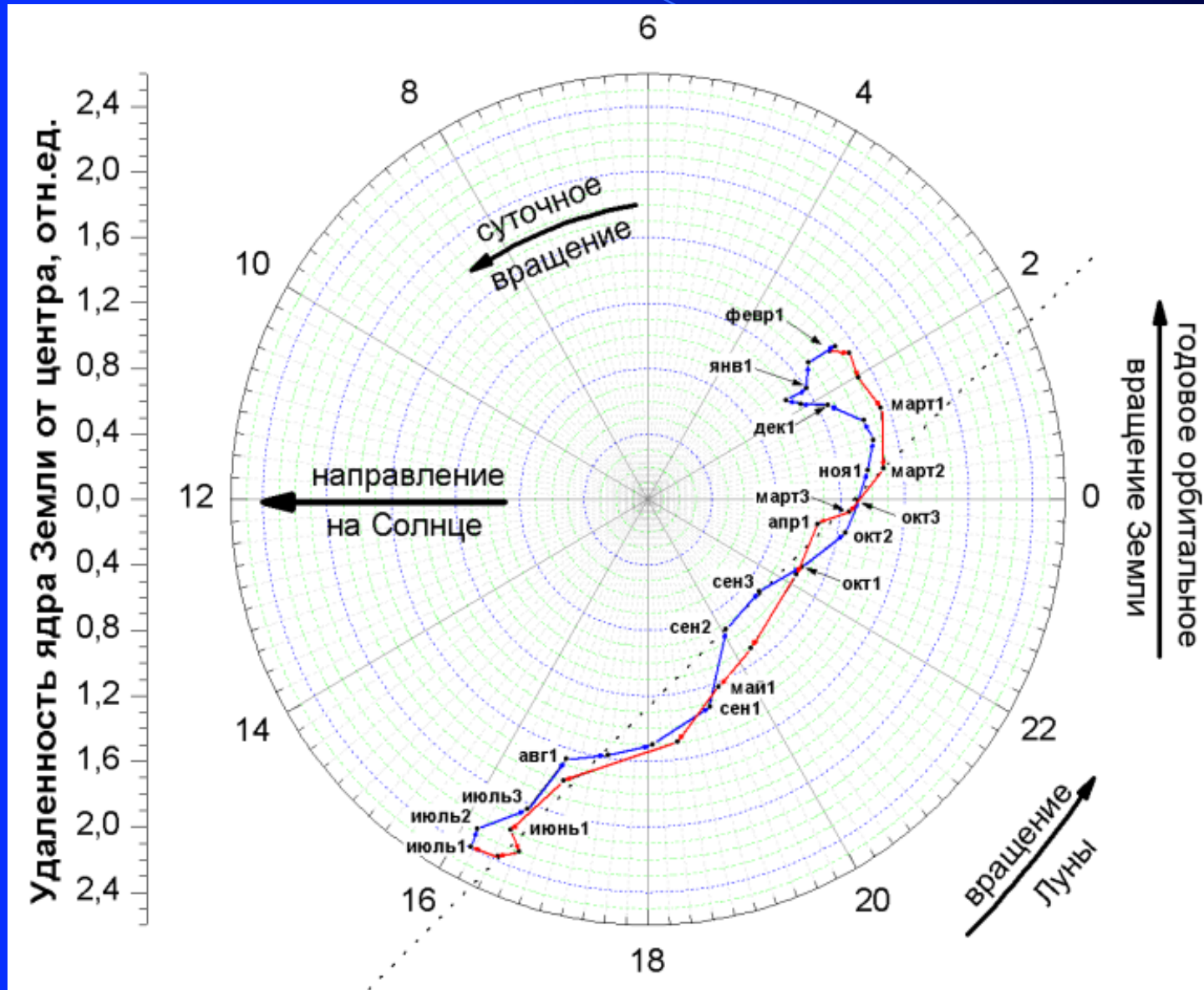


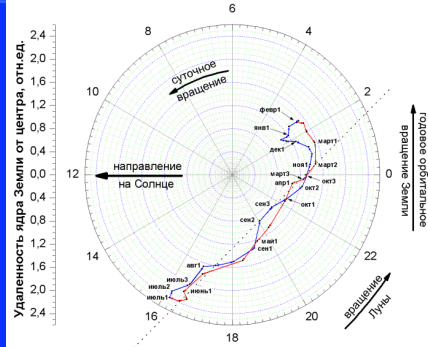


$$x_c = \frac{\sum_{i=1}^n x_i * S_i}{\sum_{i=1}^n S_i} \quad y_c = \frac{\sum_{i=1}^n y_i * S_i}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

где x_i — абсцисса центра масс i -той простой фигуры,
 S_i —площадь i -той простой фигуры,
 y_i —ордината центра масс i -той простой фигуры,
 n — количество простых фигур, на которое разбили сложную.

Трасса движения ядра внутри Земли в течение года, восстановленная по электромагнитным шумам Земли как центр масс плоской однородной фигуры (вид со стороны полюса)

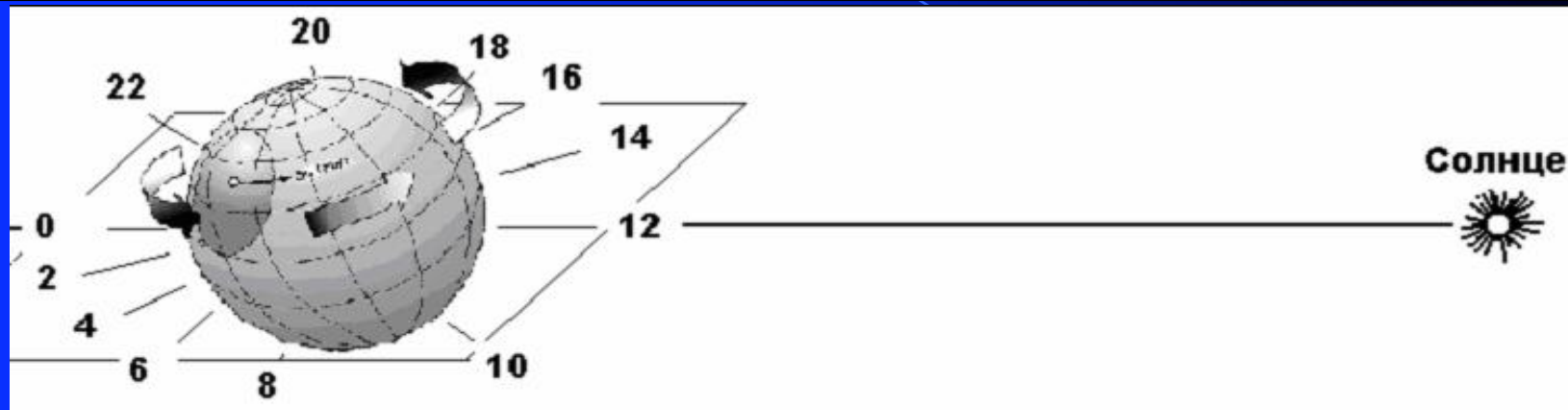




1. Твердое ядро Земли никогда не бывает в центре планеты. Наиболее близко оно подходит к геометрическому центру в апреле и сентябре. Вероятнее всего, что ядро движется по эллиптической, либо более сложной замкнутой орбите вблизи плоскости эклиптики.
2. Плоскость движения ядра перпендикулярна плоскости экватора и составляет 45° по отношению к направлению на Солнце (линия 0-12 часов солнечного местного времени) и к направлению годового орбитального движения Земли (линия 18—6 часов).
3. Трасса движения ядра несимметрична по отношению к геометрическому центру Земли. Наибольшие смещения ядра от центра наблюдаются в июле-августе и в феврале, причем смещения летом превышают февральские значения.

Положение ядра Земли и области растяжения земной коры зимой и летом. Шкала времени показывает точку расположение пункта регистрации полей (ст. Талая) относительно малоподвижной зоны растяжения земной коры в различное время суток

Зима



Лето

