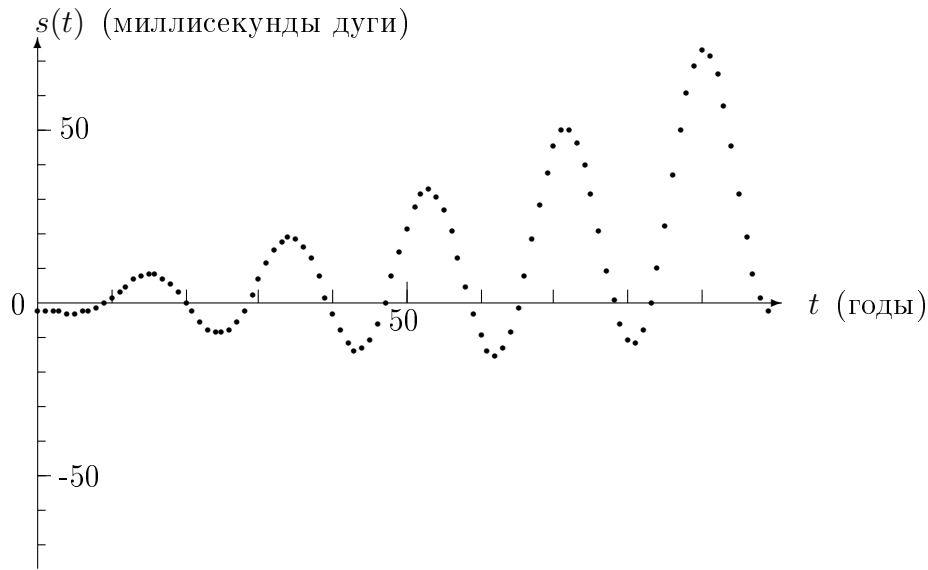


Изменение параметра $s(t)$ за сто лет от эпохи J2000.0



На рисунке представлен график изменения во времени величины $s(t)$, или, другими словами, углового расстояния точки Σ от небесной эфемеридной начальной точки σ .

Параметр $s(t)$ может быть вычислен либо на основе полиномиальных и тригонометрических разложений, содержащих около 70 слагаемых и опубликованных в IERS Conventions 2000, либо интегрированием выражения

$$s(t) = - \int_{t_0}^t \frac{X(t)\dot{Y}(t) - Y(t)\dot{X}(t)}{1 + Z(t)} dt$$

одним из численных методов, методом трапеций, например. В этом случае сами величины X, Y определяют с помощью модели прецессии-нутаии IAU2000A с учётом параметров смещения, а производные по времени находят численным дифференцированием. Начальное значение $s(t_0) = -0''0020902789$, где t_0 соответствует эпохе J2000.0.