

УДК 528.2

Отклик на статью С. А. Толчельниковой «Вращение земной оси относительно Солнца и относительно звезд»

© Юркина М. И., 2011

ФГУП «Центральный ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт геодезии, аэросъемки и картографии», г. Москва

Поскольку Земля – эллипсоид, равнодействующая сил притяжения Земли и Солнца, Земли и Луны могут быть смещены с центра земной массы, как отмечено во многих публикациях Л. Эйлера. В общем случае точки приложения упомянутых сил и центры вращения могут не совпадать с центром земной массы. Центр вращения под влиянием Луны и центр вращения под влиянием Солнца двигаются в Земле вокруг ее центра массы. Земля вращается под совместным влиянием Луны и Солнца. Гипотетический наблюдатель (см. Толчельникова С. А. Вращение земной оси относительно Солнца и относительно звезд // Геодезия и картография. – 2010. – № 9. – С. 25) не может заметить движение земной оси вращения по образующей конуса с вершиной в центре Земли. Результат Л. Эйлера дополняет описанные С. А. Толчельниковой выводы Копер-

ника и других астрономов. Хотя вывод Л. Эйлера сделан в XVIII в., он остается вне поля зрения современных астрономов. Подробнее в статье М. И. Юркиной «О поправках за прецессию и нутацию» (Геодезия и картография. – 2010. – № 5. – С. 12–15).

Summary

Since the Earth is an ellipsoid, resultant forces of the Moon's and Sun's attractions are displaced from Earth's mass center. Earth's mass center cannot coincide with Earth's center of rotation in a general case. A hypothetical observer, which is mentioned in the paper (division V) cannot observe a movement of the Earth's axis of rotation on a cone surface with a peak in the Earth's center. This Euler's result was made in the XVIII century, but it is out field of vision of the contemporary astronomers. ■