

РЕФЕРАТ ПРЕПРИНТА

УДК 551.241

ПРОВЕРКА И УТОЧНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ КИНЕМАТИКИ ГЕОЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ ПО ДАННЫМ АСТРОНОМИЧЕСКИХ И КОСМИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ / Горбань В. М., Емец А. И., Корсунь А. А., Миронов Н. Т., Яцкив Я. С.

(Препринт / АН УССР, Ин-т теорет. физики; ИТФ-85-46Р)

Дан краткий обзор проблемы построения модели мгновенной кинематики литосферных плит, занимающей центральное место в современной тектонике плит. Актуальность проблемы обусловлена тем, что, с одной стороны, до сих пор не установлен механизм тектоники плит. С другой стороны, перемещения литосферных плит выступают в роли «помех» при обработке высокоточных наблюдений, например, в сети опорных геодинамических станций, предназначенной для установления земной системы координат, определения параметров вращения Земли и других геодинамических параметров.

На основе модели тектоники плит $RM2$, предложенной Минстером и Джорданом, определены кинематические параметры литосферных плит относительно евразийской плиты (модифицированная модель $RM2-REA$).

Выполнено сравнение предвычисленных на основе этой модели изменений положений и угловых расстояний между точками земной поверхности с данными астрономических и доплеровских наблюдений. Показано, что модель $RM2-REA$ не противоречит данным наблюдений и может использоваться в качестве начального приближения при уточнении модели мгновенной кинематики литосферных плит и учете горизонтальных смещений станций в проектируемых сетях геодинамических станций.