

современном росте массы льда Восточной Антарктиды. Однако на рубеже веков в изучении глобальных процессов на Земле начали использовать спутниковую радарную и лазерную альтиметрию, а также спутниковую гравиметрию, позволяющую определить изменения массы льда на основе вызываемых ими гляциоизостатических движений. По мере совершенствования дистанционных исследований Земли

массовое применение таких данных породило развитие методов их использования для подсчета баланса материкового льда.

Анализ обширных материалов спутниковых исследований последних лет в целом подтверждает наши ранние заключения о продолжающемся росте массы льда в Восточной Антарктиде. Однако в Западной Антарктиде и на Антарктическом полуострове в настоящее время – наоборот –

происходит усиленное таяние льда, нивелирующее повышенный приход его массы в Центральной Антарктиде. Так что в целом в современную эпоху глобального потепления масса льда в Антарктиде, возможно, и убывает, несмотря на некоторый рост Восточно-антарктического ледникового покрова.

Настоящее исследование поддержано грантом Русского географического общества (проект № 06/2016-И).

Информация

Полет к астероиду

NASA и компания-производитель спутников связи “Space Systems Loral” (штат Калифорния, США) объединяют усилия для подготовки полета к одному из астероидов. Исследования астероидов стали одной из главных целей NASA. Фирма “Space Systems Loral” будет играть ключевую роль в подготовке предстоящей миссии,

которая позволит ученым доставить к астероиду научное оборудование для анализа его состава. Это – первый проект компании в области исследований глубокого космоса в рамках программы “Открытие” (“Discovery”), ставящей основной целью исследования Солнечной системы. По результатам конкурса, выбраны две новые программы по изучению астероидов, каждая – с бюджетом порядка 450 млн долларов.

Одна из программ включает отправку АМС в 2023 г. к металлическому астероиду (16) Психея (145 × 185 × 240 км) с высоким содержанием железа

и никеля; он находится на гелиоцентрической орбите, составляющей в перигелии 377,4 млн км, в афелии – 497 млн км и периодом обращения 4,99 года в Главном поясе астероидов. Станция должна достигнуть астероида через 5–7 лет. Выйдя на орбиту астероида, Психея будет производить сбор научных данных в течение одного года. Металлические астероиды – единственный класс объектов Солнечной системы, которые никогда прежде не наблюдали с близкого расстояния.

*Пресс-релиз NASA,
3 марта 2017 г.*