

вперед среднемесячных значений температуры воздуха в узлах географической сетки $5 \times 5^\circ$ Северного полушария. Затем на их основе вычислялись среднегодовые значения средней температуры воздуха в Северном полушарии. В итоге прогнозировались среднегодовые значения температуры Северного полушария.

Насколько достоверны эти прогнозы? – Наилучшей независимой проверкой точности прогноза изменений климата является публикация прогноза и последующее его сравнение с появившимися данными наблюдений. Такая возможность представилась – прогноз до 2025 г. был опубликован в 2008 г. в монографии автора “Региональные и сезонные закономерности изменений современного климата” (Обнинск, 2008)

и в автореферате его докторской диссертации. Теперь можно сравнить их с данными новых накопленных наблюдений.

По авторской модели, еще в 2007 г. было предсказано замедление потепления климата в начале XXI в. – теперь это стало очевидным. Факт появления паузы показал полное согласие с опубликованным прогнозом изменения температуры воздуха в Северном полушарии в 2007–2015 гг. Пауза в потеплении климата была заблаговременно предсказана в 2007 г.

На фоне “тренда замедления потепления климата” в температуре воздуха имелись в разные годы отклонения в большую или меньшую сторону; они тоже были правильно предсказаны. Сравнение прогностических и фактических значений

температуры за каждый год (2007–2015) показало совпадение основных пиков аномально теплых (2009–2010, 2015) по прогнозу и по факту, а также прохладных (2008, 2011–2013) лет.

Проверка показала, что предложенная автором статистическая модель климата позволяет вычислять ожидаемые изменения температуры на два десятилетия вперед; более детальная проработка коротких периодов циклов позволяет составлять и сезонные прогнозы температуры воздуха на год. Ведутся разработки по созданию статистической модели для прогноза количества атмосферных осадков на планете и температуры поверхности океана, а также других характеристик климатической системы.

Информация

Странная форма жизни

Специалисты Института астробиологии NASA под руководством Пенелопы Бостон обнаружили живые организмы, находящиеся внутри гигантских кристаллов селенита в пещерах под г. Найка в мексиканском штате Чиуауа.

Они располагаются над магматическим карманом, поэтому температура здесь держится на уровне $+60^\circ\text{C}$. Содержание кислорода в пещере низкое, а уровень влажности и закисленности очень высокие. Микроорганизмы находились в кристаллах в течение около 60 тыс. лет в состоянии геолатентности (оставались жизнеспособными), но не проявляли активности. Крупнейший кристалл в пещере весит 55 т, его длина 11 м, ширина 4 м. Установлено, что для выживания бактерии,

вирусы и археи “использовали” оксид меди, марганец, сульфиды и железо; переработка этих веществ обеспечивала их энергией.

Эксперты напомнили, что внутри ледяных спутников Сатурна и Юпитера (а также в небесных телах Вселенной) возможны аналогичные условия. Это вселяет надежду, что жизнь может существовать и на других планетах или их спутниках.

*Пресс-релиз NASA,
20 февраля 2017 г.*