

Учёные из Новосибирского государственного университета разработали материалы с водоотталкивающими свойствами, которые могут предотвратить обледенение космических аппаратов.

Особенность этих материалов заключается в их способности отталкивать жидкость. Капли на такой поверхности не растекаются, а остаются почти сферическими и легко скатываются. Этот эффект достигается благодаря микроструктурам, созданным лазером, и специальному покрытию на основе полимеров фтора.

Исследователи провели эксперименты, чтобы проверить, сохраняются ли водоотталкивающие свойства в вакууме. На поверхность наносили капли жидкости с глицерином и наблюдали за их поведением при температурах от комнатной до 300 градусов Цельсия.

Результаты показали, что даже в условиях вакуума капли продолжают скатываться, хотя и немного медленнее. Это означает, что материал может эффективно защищать космические аппараты от обледенения, конденсата и коррозии.