

Ученые Севастопольского государственного университета (СевГУ) совместно с коллегами из Томского политехнического университета (ТПУ) разработали технологию переработки отработавших солнечных панелей в высокопрочные материалы, пригодные для использования в космической отрасли.

Как рассказал Владимир Губин, заведующий кафедрой СевГУ, проблема переработки «зеленых» энергетических установок, таких как солнечные панели, стала актуальной, поскольку ранее никто не предусматривал их утилизацию. В настоящее время отходы таких технологий растут, и простое захоронение больше не является выходом. Новый метод позволяет не только утилизировать элементы, но и извлекать из них полезные вещества, такие как карбиды кремния и бориды вольфрама, которые выдерживают высокие температуры и востребованы в космической и атомной промышленности.

Работа ученых состоит в обработке отходов с помощью плазмы. Элементы разделяются на фрагменты и помещаются в камеру, где проходят специальную обработку. Таким образом, перерабатываемый материал превращается в порошок, из которого можно получить ценные вещества. Исследования продолжаются, и технология уже успешно применяется на малых объемах, с перспективой масштабирования.