



Новости партнеров

29.3.2021

Снизить на треть вес радиаторов и систем теплоотвода в электромобилях и бытовой электронике позволят новые сплавы, созданные учеными Национального исследовательского технологического университета "МИСиС" (НИТУ "МИСиС") в сотрудничестве с компанией "LG Electronics", сообщает РИА Новости.

Результаты исследований опубликованы в журнале [Journal of Magnesium and Alloys](#).

С развитием электроники, по словам специалистов, все более остро встает проблема эффективного отвода тепла — с ростом производительности техники растет и тепловыделение. Снижение температуры напрямую влияет на продление жизненного цикла устройств. Особенно важно это для бытовой техники, электромобилей, светодиодных панелей.

Ученые НИТУ "МИСиС" в сотрудничестве с компанией "LG Electronics" создали новые высокотеплопроводные магниевые сплавы, которые отличаются от аналогов повышенной надежностью и невысокой стоимостью, а кроме того позволяют существенно снизить вес устройств.

"Традиционно для отвода тепла используются алюминий, но для современной техники он оказывается слишком массивен. Снижение веса устройств позволяет существенно уменьшить энергозатраты при функционировании, а также снизить парниковые выбросы при транспортировке, что становится сегодня все важнее. Применение наших сплавов позволит снизить вес теплоотводящих элементов на треть без потери эффективности", — рассказал доцент кафедры Литейных технологий и художественной обработки материалов НИТУ "МИСиС" **Вячеслав Баженов**.

Одна из проблем в эксплуатации магниевых сплавов, как отметили ученые, это их способность загораться на воздухе. За счет добавок кальция и иттрия ученым удалось значительно повысить температуру возгорания, благодаря чему новые материалы можно без ограничений применять в различной технике.

[Подробнее](#)