



МИСиС
Национальный исследовательский
технологический университет



ДАЙДЖЕСТ НОВОСТЕЙ НАУКИ НИТУ «МИСиС»

Октябрь – декабрь 2016

УЧЕНЫЕ НИТУ «МИСИС» НАУЧИЛИСЬ ЭФФЕКТИВНО ДИАГНОСТИРОВАТЬ РАК С ПОМОЩЬЮ ЯДА КОБРЫ И КВАНТОВЫХ ТОЧЕК

Группа исследователей из Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» совместно с коллегами из университета Тезпура (Индия) синтезировала препарат на основе альфа-нейротоксинов, полученных из яда кобры, и полупроводниковых флуоресцентных наночастиц. Новый препарат способен эффективно «помечать» границы раковой опухоли в организме. Ранняя и достоверная диагностика онкологических заболеваний – одно из наиболее востребованных направлений биомедицинских исследований. При хирургическом удалении злокачественных новообразований врачам очень важно видеть границы оперируемой области. Чем качественней будет отмечена зона новообразования, тем эффективнее пройдет процедура.

<http://misis.ru/university/news/science/2016-12/4350/>



УЧЕНЫЕ НИТУ «МИСИС» В РАЗЫ УДЕШЕВЯТ ПРОИЗВОДСТВО ДИСПЛЕЕВ ДЛЯ СМАРТФОНОВ

Основой дисплеев современных смартфонов являются искусственные сапфиры (монокристаллические корунды), которые получают из оксида алюминия высокой чистоты. Так как в России отсутствует крупнотоннажное производство этого сырья, предприятия вынуждены закупать его за рубежом по высоким ценам. В НИТУ «МИСиС» разработана высокорентабельная и безопасная технология получения оксида алюминия высокой чистоты. Запатентованная импортозамещающая технология за счет высокой экономической эффективности позволит обеспечить сырьем отечественных производителей монокристаллических корундов – основного элемента светодиодов и защитных стекол современных гаджетов.

<http://misis.ru/university/news/science/2016-11/4303/>





УНИКАЛЬНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ УПРАВЛЯЕМОГО ТЕРМОЯДЕРНОГО СИНТЕЗА

НИТУ «МИСиС» разработал комплекс акустооптического управления лазерными импульсами для установки инерциального термоядерного синтеза нового поколения. Новая аппаратура, обладающая рекордными параметрами эффективности и разрешения, откроет широкие возможности управления режимами работы мощных лазерных установок класса Mega-science. Ученые из НТУЦ Акустооптики НИТУ «МИСиС» совместно с коллегами из РФЯЦ-ВНИИЭФ создали уникальный комплекс аппаратуры для управления излучением мощных фемтосекундных лазерных систем – источников сверхсильных световых полей для задач исследования экстремальных состояний вещества и управляемого термоядерного синтеза.

<http://misis.ru/university/news/science/2016-10/4279/>



УЧЕНЫЕ НИТУ «МИСИС» ПРИДУМАЛИ, КАК СДЕЛАТЬ ПОЕЗДА БЕЗОПАСНЕЕ

Специалисты разработали новый способ термической обработки стальных литых элементов тележки ж/д вагона путем их закалки. Это позволит увеличить прочность конструкции почти в 1,5 раза. Ученые из Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» и Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ) создали уникальную технологию для предотвращения разрушения боковых рам тележки грузового вагона. Изобретение повысит предел выносливости и усталостную прочность боковой рамы на 50%, и значительно уменьшит число разрушений во время эксплуатации.

<http://misis.ru/university/news/science/2016-12/4343/>



Отдел международных и научно-технических проектов
Елена Владимировна Штанская
Начальник отдела
Телефон: +7 (495) 638-46-29
E-mail: projects@misis.ru
www.science.misis.ru

Управление по маркетингу и коммуникациям
Юлия Анатольевна Шальнева
Начальник управления
Телефон: +7 (495) 647-23-09
E-mail: press@misis.ru
www.misis.ru