

награда Названы имена лауреатов премии президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых Время первых

Юрий Медведев

Сотни глава государства вручит премии президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых за 2024 год. Награждены три работы по гражданской тематике и одна в области обороны. Их уровень еще раз подтверждает, что самую передовую науку можно делать в России, что авиационные системы санкции не могут остановить ее развитие. Они не просто мирового уровня. О каждой без всякого преувеличения можно сказать — «первый». Ученые открыли новое знание, которое до него не было.

Профессор Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины Елена Курочкина награждена за два цикла исследований. Первый позволяет создать более репродуктивных животных для разведения животных в России.

Оказывается, что их содержание для искусственного осеменения и научная качественная подготовка — это острая проблема во всем мире. Автором создана и внедрена общедоступная технология, в основе которой криокапсуляция, которая может использоваться любой зоотехник. «Технология не требует применения дорогостоящего импортного оборудования, все необходимое есть в России», — подчеркивает ученый.

Вторая удостоенная премия работа Елены Курочкиной посвящена разработке инновационных способов витаминно-минерального питания коров в зависимости от их возраста, подготовки и племенной готовности и т.д. Автором создан комплекс витаминно- и минеральных добавок, а также оптимальные методы кормления, которые доказали свою эффективность в нескольких сельскохозяйственных предприятиях. В итоге увеличена биомасса только навоза на дои, но они смогли и реализовать свой продуктивный потенциал. На эту технологию получены патенты.

Доктор технических наук из Белгородского государственного технологического университета им. Шухова Наталья Черашкина удостоена награды за создание радиационно-защитных комплексов для обеспечения безопасности космонавтов и радиационной среды космических аппаратов. Работа крайне актуальна с учетом обвальной России, Луной программы, а также создания российской орбитальной станции на более высокой орбите, чем сейчас находится МКС.

Разработанные автором материалы уже прошли апробацию в условиях длительного орбитального полета на МКС (с января 2022 по 2024) и выдержали свои высокие радиационно-защитные характеристики. Использование таких материалов позволит значительно продлить срок нахождения космонавтов в космосе, а также использовать обычные промышленные материалы, стоимость которых в разы меньше специальной космической электроники.



Повищает президента РФ Андрей Фурсов и член Совета при президенте РФ по науке и образованию Николай Маринков высоко оценили работы лауреатов.

Кандидаты технических наук из Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе Вадим Попов и Кирилл Маргелов удостоены награды за разработку материалов, которые решают задачи энергоэффективности и оптимизируют развитие в области СВЧ-радиотехники. Речь идет о ферритах — соединений оксида железа с оксидами других металлов, в частности висмута, вольфрама, цинка и магния.

Авторы впервые использовали метод растворимого термостабильного постобработки для получения ферритов и СВЧ-керамических изделий. Этот подход позволил сократить время получения материалов в несколько раз по сравнению с традиционными способами получения ферритов и расширить ассортимент керамики, превосходящей по своим характеристикам зарубежные аналоги. Новая технология позволяет варьировать состав ферритов, добиваясь оптимальных магнитных и электродинамических свойств, что особенно важно для применения в современных радиотехниках.

Разработанные материалы уже внедрены в производство и нашли свое применение на ряде ведущих предприятий России, где они используются для производства различных элементов на основе СВЧ-керамики, в том числе в фазированных антенных решетках в радиолокационных системах. ■

СПРАВКА. RF

Премия присуждается с 2008 года молодым ученым и специалистам России за значительный вклад в развитие отечественной науки, разработку образцов новой техники и технологий, обеспечивающих инновационное развитие экономики и национальной сферы, а также улучшение обороноспособности страны. Размер каждой премии с 2019 года составляет 5 миллионов рублей.

Всего на конкурс в этом году было получено 178 работ, которые охватывают практически все сферы современной науки. Многие имеют междисциплинарный характер, в них используются такие сложные технологии как искусственный интеллект, генетика, природооборудованные технологии. Кроме того, важно, что молодые ученые выполняют работы, которые соответствуют перечню утвержденных приоритетных стратегических научных технологий. География заявок на конкурс охватывает практически всю Россию.

Лауреатами президентской премии в области науки и инноваций для молодых ученых за 2023 год стали специалисты, чьи работы направлены на искусственный интеллект, защиту растений и геологию.

Уровень работ подтверждает, что самую передовую науку можно делать в России, и никакие самые жесткие санкции не остановят ее развитие