Общественно-политическая газета «Литер» № 232 (2867)

Технологии настоящего

Ведущим казахстанским учёным присудили Государственную премию-2015 в области науки и техники имени аль-Фараби

Юлия МИЛЕНЬКАЯ, Алматы

Шестеро научных сотрудников НИИ экспериментальной и теоретической физики, кандидаты и доктора физико-математических наук, профессора удостоились почетной государственной награды за цикл работ на тему «Квантовые и коллективные свойства плазмы: теоретические основы новых технологий».

Почетная премия была присуждена одновременно нескольким поколениям ученых, которые трудились над своей работой на протяжении 20 лет в научной школе Казахстана по физике плазмы, базирующейся в НИИ экспериментальной и теоретической физики КазНУ им. аль-Фараби, под руководством главного научного сотрудника НИИ экспериментальной и теоретической физики, доктора физико-математических наук, профессора Тлеккабула Рамазанова. Стоит отметить, что данная школа широко известна в мире своими фундаментальными исследованиями.

– Я пришла в научную школу, будучи студенткой, впоследствии защитила диплом, кандидатскую диссертацию, – рассказывает главный научный сотрудник НИИ экспериментальной и теоретической физики, доктор физико-математических наук, профессор Карлыгаш Джумагулова. – На протяжении нескольких лет мы занимаемся проблемами изучения свойств неидеальной плазмы.

По ее словам, неидеальную плазму довольно тяжело получить в лабораторных условиях, поэтому научные сотрудники занимаются ее теоретическим исследованием. В их число входят решения различных уравнений, требующих знаний потенциала взаимодействия частиц плазмы. А плазма – это совокупность зарядов, нейтральных частиц, взаимодействующих между собой по всем законам природы. И первостепенной задачей стало нахождение адекватных потенциалов взаимодействия этих частиц.

В ходе теоретических исследований отечественными научными сотрудниками были разработаны дополнительные технологии, в том числе представлен новый способ повышения световой отдачи энергосберегающих газоразрядных ламп за счет механического введения или зарождения наночастиц внутри лампы в плазму газового разряда.

Как отмечает ведущий научный сотрудник НИИ экспериментальной и теоретической физики, кандидат физико-математических наук Маратбек Габдуллин, по представленной научной работе имеется огромное количество научных статей в журналах с высоким импакт-фактором. Примечательно, что ко всем научным разработкам ведущие научные сотрудники подключают и своих студентов – магистрантов, докторантов. Так, порядка 40 молодых специалистов КазНУ имени аль-Фараби также вносят вклад в развитие плазменных технологий.

Итоги цикла работ носят потенциально значимый характер в рамках ЭКСПО-2017.

– Мы планируем свою газоразрядную лампу представить на международной выставке, – поделился Габдуллин. – Наша работа носит потенциально значимый характер. Сегодня все офисные помещения продолжают освещаться с помощью старых газоразрядных ламп, мы же презентуем новый высокотехнологичный продукт, с помощью которого при одних и тех же условиях интенсивность освещения увеличивается практически в полтора-два раза.

Научный сотрудник НИИ экспериментальной и теоретической физики также рассказал, что кроме направления в сфере плазменных технологий научные сотрудники при КазНУ имени аль-Фараби занимаются термоядерной энергетикой – энергетикой будущего, которая в ближайшие 20 лет даст первые положительные результаты.

Как отмечают Джумагулова и Габдуллин, внимание со стороны правительства к области науки и техники с каждым годом возрастает, увеличиваются объемы грантового финансирования, ученые получают возможность выезжать за рубеж, где происходит обмен опытом и общение с коллегами.

– В своем Послании наш Президент уделил внимание построению новой инновационной экономики, основанной на знаниях. И только с поддержкой науки все можно будет осуществить и воплотить в жизнь, заключил Маратбек Габдуллин.

Браво, «Астана»!

Чемпион РК по футболу завершил сезон на мажорной ноте

тридцати минут. Поэтому радоваться казахстанским болельщикам было рано. Это подтвердили и дальнейшие действия соперников. Они тут же провели красивую атаку и сравняли счет. Преуспел в этом деле Сельчук Инан. Он нанес прицельный удар по отскочившему к нему мячу – 1:1. После этого гола Станимир Стойлов кинул в бой свежие силы. Вместо Кобенина и