

«Впереди еще много открытий!»

#19-20 от 15.11.2012



Светлана Баздырева – выпускница кафедры физики металлов и полупроводников. Ее студенческая жизнь была наполнена различными увлекательными событиями. Например, участвовать в студенческих и международных конкурсах и олимпиадах. В составе команды она стала призером Всеукраинского конкурса физиков.

«Проводить научные исследования на родной кафедре я начала на 3 курсе, когда выполняла свою первую курсовую работу по специальности. В 2009 году защитила свою бакалаврскую работу «Влияние облучения тормозным рентгеновским излучением на структуру и свойства  $Ti_{41.5}Zr_{41.5}Ni_{17}$ », которую выполнила под руководством профессора С. В. Малыхина. Она заняла 1 место в конкурсе бакалаврских работ нашего института. В магистратуре я продолжила исследования структуры квазикристаллов, новый класс веществ в твёрдом состоянии. Они были открыты в 1984 году израильским учёным Д. Шехтманом в ходе изучения сплава  $Al_{0.86}Mn_{0.14}$ . Результаты его исследований были настолько необычными, что прошло довольно много времени, пока научная общественность приняла реальность существования квазикристаллов. Только в 2011 году этот ученый был удостоен Нобелевской премии в области химии. Несмотря на сравнительно недавнее открытие, квазикристаллы постепенно завоёвывают место среди материалов с широким спектром эксплуатационных возможностей, которые применяются в промышленности.

Под руководством своего научного руководителя я изучала изменение структуры и субструктуры икосаэдрических квазикристаллов при различных видах облучения, таких как: вакуумный ультрафиолет, тормозное рентгеновское излучение, водородная плазма. Результатом этих исследований стала работа «Изменение структуры и напряжённого состояния  $Ti_{41.5}Zr_{41.5}Ni_{17}$  квазикристаллических лент под воздействием радиации», которая участвовала во II этапе Всеукраинского конкурса студенческих научных работ по физике.

Он состоялся в Сумском государственном педагогическом университете имени А. С.

Макаренко. На конкурсе были представлены 13 работ из различных отраслей теоретической и экспериментальной физики. Они были отправлены на конкурс студентами ведущих вузов страны, но что особенно приятно, харьковских политехников было больше всех.

Необходимо отметить высокий профессионализм жюри конкурса – все отобранные работы действительно представляют собой научную ценность (несмотря на то, что конкурс студенческий), все места были распределены объективно. Это связано, в том числе, и с тёплым, дружеским приёмом, который нам оказали организаторы конкурса. Для нас было неожиданностью узнать, что при объявлении мест будет присутствовать заместитель губернатора Сумской области и представители телеканалов.

В Сумах я познакомилась со многими коллегами-физиками из разных областей Украины. Этот конкурс ещё два года будет проходить в СумГПУ им. А. С. Макаренко, поэтому все, кто хочет попробовать в нем свои силы – не бойтесь, отправляйте свои труды. Поверьте, это очень хорошая школа для дальнейшей научной работы.

Я благодарна преподавателям родной кафедры за знания и умения, приобретенные в процессе учёбы!

В этом году я продолжила свои исследования в аспирантуре кафедры физики металлов и полупроводников, также курирую группу ФТ-11. Говорят, что надо найти такую работу, которая будет сродни хобби, тогда она будет доставлять радость. Я думаю, что я её уже нашла, и надеюсь, что впереди меня ждёт ещё много интересных открытий!»