

Автор: Дмитрий Анохин

25 января 2024

Ядерные девушки с Востока: три студентки МИФИ получили именные стипендии МАГАТЭ

Стипендия им. Марии Склодовской-Кюри — молодое начинание. Программа учреждена в 2020 году для поддержки талантливых студенток, изучающих ядерные дисциплины в магистратуре.

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) отбирает около 100 студенток и в течение двух лет перечисляет до 10 тыс. евро в год на оплату обучения и столько же на проживание (условия в каждой стране индивидуальные, формат участия стран-доноров тоже, об этом ниже). Кроме того, после учебы стипендиатки могут пройти в агентстве или в организациях-партнерах стажировку длительностью до 12 месяцев. Предпочтение отдается кандидаткам, чья академическая успеваемость — не менее 75% максимального балла.

Донорами программы выступает 21 страна, включая Россию. У нас реализован альтернативный формат участия — взнос в натуральной форме, прямое покрытие расходов стипендиатов. Стипендиаткам-бюджетницам деньги не выплачиваются, поэтому «Росатом» решил выделять им 20 тыс. рублей ежемесячно.

Валерий Карезин

Директор проектного офиса по развитию образования и международному сотрудничеству, «Росатом»

— Россия принимает участие в этой программе с момента ее запуска в 2020 году по инициативе гендиректора МАГАТЭ Рафаэля Гросси. Мы считаем стипендию им. Марии Склодовской-Кюри очень важной: программа нацелена не только на соблюдение гендерного равенства, но и вообще на повышение доверия к атомным технологиям. Помимо компенсации стоимости обучения, «Росатом» обеспечивает производственную практику на предприятиях отрасли и в ресурсных центрах. В прошлом году мы решили поддержать девушек дополнительной стипендией в размере 20 тыс. рублей в месяц.

Многие стипендиатки работают в атомной отрасли: на проектах АЭС «Аккую» в Турции и

АЭС «Руппур» в Бангладеш, в Объединенном институте ядерных исследований в Дубне — или продолжают обучение в аспирантуре. Свыше трети прошли или ожидают стажировку в департаментах МАГАТЭ.

МАГАТЭ формулирует основной посыл программы так: увеличение доли молодых женщин в ядерной сфере и рост их вклада в глобальные научные и технологические инновации. Агентство старается уравновесить гендерный состав и у себя (сейчас женщин в МАГАТЭ примерно треть), и в мировой атомной отрасли. При учреждении стипендии глава агентства Рафаэль Гросси отметил: «Женщины часто не имеют равного доступа к образованию в области естественных наук, технологий, инженерии и математики. Это снижает их шансы найти работу в этих областях. Программа стипендий им. Марии Склодовской-Кюри дает возможность поддержать гендерный паритет в ядерной науке и технологиях».

В этом учебном году стипендиатками стали студентки опорных вузов «Росатома» из 11 стран: Казахстана, Узбекистана, Турции, Египта, Мьянмы, Филиппин, Танзании, Намибии, Шри-Ланки, Алжира, Сербии. Три девушки учатся в Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ», с ними мы и поговорили.



Дильфуза Таджибаева

Уроженка Каракалпакии (Узбекистан), магистрантка первого года обучения по направлению «Ядерная энергетика и теплофизика»

— До старших классов я увлекалась русской словесностью, беря пример с мамы и тети — вузовских преподавательниц русского языка и литературы. А в 10-м классе заявила родным, что хочу стать инженером и решать прикладные технические задачи. Возможно, сказалось то, что я с интересом перенимала у отца разнообразные механические премудрости по мелкому домашнему ремонту.

Я усердно искала университет, куда могла бы попасть на бесплатное обучение. Подходящий вариант долго не подворачивался. И вдруг в школу приехали агитировать за ташкентский филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», который как раз тогда открывался. О ядерной энергетике имела самые общие представления, поэтому решила идти, как мне казалось, на более спокойную специальность — «электроэнергетика и электротехника».

Успешно сдала вступительные экзамены по математике, физике и русскому языку. Это был первый набор и, соответственно, первый выпуск. В группе два десятка юношей и две девушки — соотношение, как говорят ветераны, самое что ни на есть классическое мифистское, из советских времен. Не сразу, но я стала отличницей, чему сама немало удивилась. И к окончанию бакалавриата твердо решила продолжать образование в магистратуре на московской площадке ядерного университета. Поступила на два направления: на «Электронику и нанoeлектронику» через международную олимпиаду для иностранных студентов Open Doors и на «Ядерную энергетика и теплофизику» — по общему конкурсу, сдав вступительный экзамен. Интереснее показалось второе.

Сообщение о стипендиальной программе мне переслал из телеграм-канала МИФИ одноклассник. Документы заполнить было несложно. К ним требовались два рекомендательных письма. Для меня их составили мой научный руководитель, заместитель заведующего кафедрой автоматики доцент Андрей Толоконский, и директор ташкентского филиала Юрий Маслов.

По условиям программы в России стипендиатам компенсируется стоимость обучения (но я и так учусь на бюджете), плюс «Росатом» платит 20 тыс. рублей ежемесячно. Государственная стипендия магистрантам примерно на порядок меньше, и эти 20 тыс. точно не лишние.

Но куда интереснее для меня вторая составляющая стипендии — возможность стажировки на базе МАГАТЭ или другой международной организации. Я хотела бы попасть в крупный научный центр — в России или в другой индустриально развитой стране.



Мерием Резни

Уроженка Алжира, студентка первого курса магистратуры по направлению «Ядерная физика и технологии»

— Любая алжирка может сделать карьеру и достичь серьезных профессиональных высот, но только если она не замужем и не воспитывает детей. Увы, приходится делать выбор: семейный очаг или карьера. Поэтому пока женщина-ученый в Алжире — скорее исключение. Впрочем, прежде подобные примеры были и в других странах. Люди подзабыли историю первой жены Альберта Эйнштейна Милевы Марич. Эта сербка могла сделать блестящую научную карьеру, но сознательно выбрала «профессию» супруги гениального физика.



Алина Бегимова

Уроженка Казахстана, студентка первого курса магистратуры по направлению «Атомные электростанции»

— В целом у меня на родине поддерживают женщин-ученых, но в ядерных науках в Казахстане женщин крайне мало. Мне пока не встретилась ни одна, хотя, я уверена, они были бы столь же уважаемыми и ценными кадрами, как и мужчины.

Оканчивая лицей, я размышляла, где получить ядерное образование. Пришла к выводу, что лучше НИЯУ «МИФИ» не найти. А вдохновил меня репетитор по математике — выпускник МИФИ 1990 года Владимир Храмов. Я поняла: хочу так же легко разбираться в очень сложных вещах, понимать мироздание вплоть до атомов.

САМЫЕ ИЗВЕСТНЫЕ ЖЕНЩИНЫ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АТОМНОЙ НАУКЕ

Мария Левитская (1883–1963) — одна из первых русских женщин-физиков. Начала научную деятельность с изучения прямолинейного резонатора для коротких электромагнитных волн. Позже изучала спектры палладия, а в годы Великой Отечественной войны сделала серию работ по генерированию электромагнитных волн. В послевоенный период занималась исследованием структуры атомных ядер, продолжала изучать инфракрасные волны, а также исследовала диффузию в твердых телах, рентгеновские спектры сплавов, оптические спектры тонких металлических слоев.

Анна Гельман (1902–1991) — автор технологии получения особо чистого плутония, доктор химических наук, профессор. Соавтор первого производственного регламента по аффинажу солей плутония. Создала в Институте физической химии АН лабораторию химии трансурановых элементов и долгие годы заведовала ей. Дважды лауреат Госпремии СССР и Менделеевской премии Президиума АН СССР.

Зинаида Ершова (1904–1995) — радиохимик, доктор технических наук, инициатор создания НИИ-9 (Высокотехнологического НИИ неорганических материалов). Трижды лауреат Госпремии СССР. Стажировалась в Институте радия в Париже у Ирен Жолио-Кюри. Под руководством Зинаиды Ершовой на заводе в Электростали была построена опытная установка для получения слитков металлического урана массой несколько килограммов, за это Зинаиду Ершову называли «русская мадам Кюри». В НИИ-9 заведовала первой радиохимической лабораторией, которая разрабатывала методы получения весовых количеств соединений плутония из облученного урана. Кроме того, Зинаида Ершова была лидером научных и технологических работ по тритию. В 1960-е занималась исследованиями в области химии твердых соединений полония.

Екатерина Феокистова (1915–1987) — специалист в области взрывчатых веществ, доктор технических наук, лауреат Сталинских премий II и III степени, Госпремии СССР. Один из главных исследователей наиболее мощного для того времени взрывчатого состава из тротила и гексогена, который использовался в первых отечественных ядерных зарядах. Вместе с Виктором Некруткиным разработала взрывчатый состав с низкой

скоростью детонации. В 1950-е исследовала состав из гексогена и тротилколлоксилиновой связки. Благодаря ее разработкам был принципиально модернизирован ядерный заряд, что позволило улучшить его габаритно-массовые характеристики.

Ангелина Гуськова (1924–2015) — врач-радиолог, доктор медицинских наук, профессор, лауреат Ленинской премии, эксперт научного комитета по действию атомной радиации при ООН, член-корреспондент Академии медицинских наук СССР, лауреат премии Зиверта. Основное направление деятельности — диагностика и лечение острой и хронической лучевой болезни. Ангелина Гуськова принимала непосредственное участие в создании системы профилактических мероприятий для персонала комбината № 817 («Маяк»).

Лия Сохина (1925–2002) — радиохимик, доктор химических наук, участвовала в работе по получению на заводе «В» первого плутония, руководила центральной заводской лабораторией комбината № 817. Лауреат премии Совета Министров СССР за участие в отработке технологии регенерации твэлов. Занималась промышленным аффинажем плутония. В 1959 году стала заместителем начальника комбината по научным вопросам. Вся ее последующая научная работа была связана с усовершенствованием основной технологии радиохимического завода для повышения процента извлечения плутония, непутия, урана, снижения сброса радиоактивных веществ в отходы.

Источник: газета Страна РОСАТОМ 25 января 2024 <https://strana-rosatom.ru/2024/01/25/yadernye-devushki-s-vostoka-tri-studen/>