**Для покорения научных высот - грант в 50 млн тенге**

**Доцент кафедры «Математика и информатика» Kozybayev University, доктор PhD Светлана Луцак выиграла грант МОН РК на фундаментальные исследования в области универсальной алгебры и теории решеток.**

Конкурс на грантовое финан­сирование молодых ученых по научным и (или) научно-тех­ническим проектам на 2021-2023 годы проводил Комитет науки по приоритетным на­правлениям МОН РК. К таким направлениям, в частности, от­несли энергетику и машино­строение, рациональное ис­пользование природных ресур­сов и экологию, геологию, ин­формационные технологии, сферу сельского хозяйства, на­циональную безопасность и оборону. Свои заявки на учас­тие подали ученые из ведущих университетов, исследователь­ских центров и институтов страны, однако одобрили их не всем. Нужно было подтвердить актуальность научных изыска­ний, обосновать их практичес­кую значимость.

Светлана Луцак подала заяв­ку в августе. Полгода ожиданий - и вот, радостная новость о полу­чении гранта! Это престижно и почетно, признает наша земляч­ка, но в то же время наклады­вает особую ответственность. Предстоит большая работа.

Грант в размере 50,6 млн тенге рассчитан на три года. Именно столько времени Свет­лана Михайловна будет реализовывать свой проект «Универ­сальная алгебра и теория ре­шеток». По её словам, он не имеет аналогов в Казахстане и для нашей страны. является уни­кальным. «Проект связан с из­вестной проблемой Биркгофа-Мальцева. Хотя она была по­ставлена очень давно, и изуче­ние решеток (квази) многообра­зий интенсивно производилось в течение нескольких десятиле­тий в ряде стран (Кыргызстане, Польше, России, США), эффек­тивных подходов к её решению найдено не было. Наоборот, все полученные результаты говорят о том, что эти решётки имеют очень сложное строение. Поэтому изучение их свойств актуаль­но», - считает С. Луцак.

Ожидаемым итогом, по её словам, станут теоремы об изо­морфизме определенных реше­ток и их нетривиальных свойст­вах. «Исследование носит тео­ретический и фундаментальный характер, все полученные ре­зультаты можно будет приме­нить для дальнейшего изучения решеток квазимногообразий. Также они могут найти приме­нение в информатике, биоло­гии, теории моделей, теории вычислимости, дискретной математике», - рассказала Светла­на Луцак.

К слову, решётка в алгебре - это частично упорядоченное множество, в котором каждое двухэлементное подмножество имеет как точную верхнюю, так и точную нижнюю грани. Теория решёток позволяет оценить раз­личные математические факты с единой точки зрения и уни­фицировать их. Детальным изучением этой темы Светлана Михайловна начала занимать­ся с подачи своего научного ру­ководителя, когда поступила в докторантуру Евразийского на­ционального университета им. Л. Н. Гумилёва. Защитив дис­сертацию в 2017 году, продол­жила работу в рамках проекта, **за** который и получила грант. Эти средства пойдут на различ­ные стажировки и командиров­ки, повышение квалификации, подготовку научных статей и из­даний монографии, участие в конференциях и приобретение необходимого оборудования.

Светлана Михайловна очень благодарна Kozybayev Univer­sity и своим коллегам за оказан­ную ей неоценимую поддержку. Ну **а** нам со своей стороны хочется пожелать ей дальней­ших научных успехов!

**// Проспект СК.- 2021.- 12 февраля**