

ПАМЯТИ УЧЕНОГО

TO THE MEMORY OF SCIENTIST



**Регина Иосифовна
ТЫШКЕВИЧ**

**Regina Iosifovna
TYSKEVICH**

17 ноября 2019 г. ушла из жизни Регина Иосифовна Тышкевич – один из самых авторитетных педагогов БГУ, выдающийся белорусский математик, доктор физико-математических наук, профессор.

Регина Иосифовна родилась 20 октября 1929 г. в Минске. С началом войны в 1941 г. юная Регина с мамой Марией Ивановной были эвакуированы в Ижевск (Удмуртия). В этот суровый период тыловой жизни Мария Ивановна работала на оборонном заводе, а дочь помогала по дому и училась в школе. По счастливой случайности в эти места для работы в школе были эвакуированы лучшие учителя математики из Ленинграда, которые показали Регине красоту этой науки и фактически определили ее дальнейшую судьбу.

В 1946 г. Регина вернулась в Беларусь одна, так как ее мать не отпустили с завода из-за нехватки рабочих рук. Она остановилась у своей тети в уютном городке Вилейка. В 1947 г. Регина окончила с золотой медалью школу и поступила на физико-математический факультет БГУ, который окончила с отличием в 1952 г. Затем – учеба в аспирантуре. В 1956 г. она стала преподавать на родном факультете.

В то же самое время Р. И. Тышкевич связала свою жизнь с Д. А. Супруненко. Будучи великим ученым, одним из основателей белорусской алгебраической школы и впоследствии фактически

ставшим создателем белорусской математической кибернетики, он оказал огромное влияние на научные интересы Регины Иосифовны. Под его руководством в 1959 г. она защитила кандидатскую диссертацию по исследованию нильпотентных групп.

Вскоре центр научных интересов Р. И. Тышкевич сместился от алгебры в сторону дискретной математики, и в особенности к одному из стремительно развивающихся и перспективных ее направлений – комбинаторике и теории графов. Впрочем, алгебра не прекращала оказывать значительное влияние на научные взгляды Регины Иосифовны. И отличительной чертой всего ее дальнейшего творчества являлись как раз сочетание, синтез комбинаторных и алгебраических методов в исследовании.

В 1984 г. в Институте кибернетики имени В. М. Глушкова АН УССР (Киев) Регина Иосифовна защитила диссертацию на тему «Алгебраические методы теории графов», ставшую первой в Советском Союзе докторской диссертацией по теории графов. В 1986 г. Регине Иосифовне присвоено ученое звание профессора.

Р. И. Тышкевич – основатель белорусской научной школы по теории графов, занимающей лидирующие позиции в рамках бывшего СССР и имеющей признание в дальнем зарубежье. В этой области Регине Иосифовне принадлежит ряд результатов мирового уровня. Главный из них – разработка тео-

рии алгебраической декомпозиции графов. Сами по себе декомпозиционные методы применялись в теории графов и ранее. Новизной декомпозиции Р. И. Тышкевич является ее алгебраичность. При этом множество графов превращаются в алгебраическую систему с действующей на ней полугруппой операторов. Умножение в полугруппе теоретико-категорное: операторы перемножаются как морфизмы. Грубо говоря, операторами служат сами графы. В общей алгебре – это старая испытанная идея, в теории графов – явление новое. Результат указанных построений есть декомпозиция произвольного графа на части, в чем-то напоминающая каноническое разложение натурального числа. Разработанная Р. И. Тышкевич теория алгебраической декомпозиции графов позволила получить ряд впечатляющих результатов. В частности, была решена проблема полной характеристизации множества униграфов, которая оставалась открытой более 30 лет. В последние годы с помощью алгебраической декомпозиции графов сделаны существенные продвижения в исследовании известных открытых гипотез теории графов, таких как гипотеза реконструируемости Келли – Улама (1941) или гипотеза Хартсфилда – Рингеля об антимагичности (1990).

Большой вклад внесла Регина Иосифовна в теорию представлений графов в виде графов пересечений ребер гиперграфов. В частности, ею введено понятие реберного гиперграфа, являющееся обобщением понятий реберного графа и двойственного гиперграфа, и для этого нового объекта доказаны аналоги классических теорем Уитни и Бержа. Получены значимые результаты в решении проблемы нахождения степенного порога полиномиальной разрешимости для задачи распознавания графов пересечений ребер линейных 3-униформных гиперграфов, что служит одним из возможных подходов к решению известной задачи Ловаса о характеристизации графов пересечений ребер 3-униформных гиперграфов. Существенна роль Р. И. Тышкевич в развитии теорий изоморфизма графов, степенных последовательностей, матроидной декомпозиции.

Регина Иосифовна на протяжении последних десятилетий являлась научным руководителем при выполнении заданий государственных программ научных исследований, была научным координатором белорусских групп из БГУ и Института математики НАН Беларусь, выполнявших

исследования в рамках совместных международных научно-исследовательских проектов ИНТАС и Правительства Республики Беларусь по близкой тематике.

Р. И. Тышкевич – автор около 150 научных и научно-методических работ, в том числе 10 учебников и монографий, 3 из которых переведены на английский язык и изданы за рубежом, а некоторые выдержали несколько переизданий.

Большой вклад Р. И. Тышкевич внесла в подготовку кадров высшей квалификации. Она являлась членом советов по защите кандидатских и докторских диссертаций Объединенного института проблем информатики и Института математики НАН Беларусь, а также научного совета по государственной программе фундаментальных исследований. Регина Иосифовна подготовила 17 кандидатов и 1 доктора наук. Все ученики помнят ее лекции, в которых глубина, методическая точность и доступность сочетались с высокой культурой, увлеченностью и личным обаянием.

Заслуги и достижения Р. И. Тышкевич были по достоинству отмечены государством. В 1992 г. ей присвоено высокое звание «Заслуженный работник народного образования Республики Беларусь». В 1998 г. за книгу «Лекции по теории графов», вышедшую в 1990 г. в издательстве «Наука» (Москва), Регина Иосифовна совместно с соавторами удостоена Государственной премии Республики Беларусь. В 2009 г. Указом Президента Республики Беларусь Регине Иосифовне вручена одна из высших наград работников науки и культуры – медаль Франциска Скорины.

Р. И. Тышкевич была человеком высокой культуры и эрудиции, ее интересы никогда не ограничивались одной лишь математикой. Она живо интересовалась вопросами литературы и истории, театральным искусством, великолепно разбиралась в поэзии. Регина Иосифовна всегда принимала активное участие в общественной и культурной жизни родного факультета.

С уходом профессора Р. И. Тышкевич коллектив механико-математического факультета, кафедры математической кибернетики потерял высококвалифицированного лектора, педагога, выдающегося ученого, математика и простого, искреннего, неравнодушного и доброжелательного коллегу. Светлая память о Регине Иосифовне навсегда сохранится в наших сердцах.

Коллеги и ученики