

ГАЛИНА ІВАНІВНА СОКОЛ

(до 70-річчя від дня народження)



У жовтні 2016 року виповнилося 70 років з дня народження доктора технічних наук, професора кафедри механотроніки фізико-технічного факультету Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара Сокол Галини Іванівни – відомого вченого з ракетно-космічної техніки, акустики, історії науки й техніки.

Вона народилася 25 жовтня 1946 р. у Московській області. Батько – Поляков Іван Михайлович – пройшов з нагородами Фінську і Велику Вітчизняну війну і після закінчення Військової політичної академії імені В. І. Леніна працював у різних військових авіаційних частинах. Мати – Полякова Зінаїда Кузьмівна – закінчила медичний технікум у Москві. В сім'ї була ще одна дочка – Олена.

Дитинство Галини пройшло у м. Чкалівську, в якому був розташований авіаційний НДІ, а саме місто було сповнене духом авіаційної техніки, що вплинуло на вибір професії Г. І. Сокол. В 1954 р. її батька переводять на військовий аеродром поблизу Дніпропетровська. На один рік (1959–1960) родина виїжджала за містом служби батька на острів Сахалін. Дитинство Галини пройшло в авіаційних містечках поряд з літаками.

У 1965 р. Галина Іванівна закінчила СШ № 69 у м. Дніпропетровську, паралельно займалася у спортивній школі у секції з баскетболу, мала другий юнацький спортивний розряд, закінчила вечірню музикальну школу з класу фортепіано.

Вищу освіту Г. І. Сокол отримала на фізико-технічному факультеті Дніпропетровського держуніверситету (ФТФ ДДУ, 1965–1971). В ці роки одружилася з Володимиром Івановичем Соколом, з яким навчалися в одному класі й одночасно закінчили школу. Протягом навчання в університеті вони обидва працювали у студентському конструкторському бюро, отримали диплом з відзнакою.

Подружжя взяло розподіл на роботу у ДКБ «Південне» імені академіка М. К. Янгеля і на все життя пов'язало свою долю з літальними апаратами. Г. І. Сокол у 1971–1976 рр. працювала інженером, брала участь у розробці супутника „Тайфун – 2”. При вступі до аспірантури ДДУ вона вже мала 5 наукових робіт: ескізний проект і чотири науково-технічних звіти з грифами.

Після аспірантури (1980) Г. І. Сокол працювала молодшим науковим співробітником ФТФ ДДУ, у 1981 р. – асистентом, з 1990 р. – доцентом і з 2007 р. і донині – професором на кафедрах прикладної і технічної механіки, кафедрі механотроніки. К.т.н. (1986), д. т. н. (2007). Кандидатська дисертація «Двигунні установки літальних апаратів як генератори інфразвукових хвиль» виконана на стику двох наук – «Теплові двигуни літальних апаратів» та «Акустика».

Г. І. Сокол викладала курси лекцій: «Прикладна механіка», «Теорія механізмів та машин», «Основи конструювання деталей машин і механізмів», «Інженерна та комп'ютерна графіка», проводила практичні та лабораторні заняття, вела курсове та дипломне проектування. Видала 9 навчальних посібників та методичних вказівок. Під керівництвом професора Г. І. Сокол студенти виконують наукові праці, беруть участь у міжнародних наукових конференціях, готують роботи до конкурсів. У 2010 р. студентка Тетяна Рибалка одержала перемогу на конкурсі

студентських наукових праць «ZAVTRA-UA» і отримала стипендію фонду В. Пінчука, а Катерина Крилова – премію імені О. М. Макарова.

Під керівництвом Г. І. Сокол виконана і захищена дисертаційна робота за темою «Внесок учених Дніпропетровська в теорію механічних коливань та хвиль у ракетно-космічній техніці: друга половина XX ст. – початок XXI ст.» (С. В. Никифорова) за спеціальністю «Історія науки і техніки».

Дослідниця має більш ніж 400 опублікованих наукових праць, 22 патенти та авторських свідоцтва на винаходи в Україні, СРСР і Росії, три з яких впроваджено в НДР університету. Вона автор і співавтор низки монографій: «Особенности акустических процессов в инфразвуковом диапазоне частот» (2000), «Актуальні аспекти фізико-механічних досліджень. Акустика і хвилі» (2007), «Экспериментальная отработка агрегатов автоматики и систем летательных аппаратов (2013), «Формування схемних рішень системи кліматизації споруд в робочому середовищі альтернативних джерел» (2016).

Коло наукових інтересів Г. І. Сокол висвітлюється із списку наукових статей, наприклад: «Структура инфразвуковых акустических полей в ветроэнергетике», «Генерирование инфразвуковых волн вертикально-осевыми ветроагрегатами в атмосфере Земли», «Вибрационные технологии в определении жесткости и резонансной частоты тел насекомых», «Спектральный анализ шума периодически следующих ударных волн», «О преобразовании постоянного сверхзвукового потока в акустические колебания», «Доктор технических наук профессор И. К. Косько. Основные направления и результаты научной деятельности (к 90-летию со дня рождения)», «Технология испытаний пульсирующего воздушно-реактивного двигателя (ПуВРД) при работе на земле», «Экологическая проблема взаимодействия инфразвука с атмосферными явлениями», «Использование электромеханических аналогий при моделировании резонансных механических систем».

Г. І. Сокол має статті й у низці закордонних наукових видань (European Journal of Biophysics, Environmental Engineering and Science, International Journal of Modern Physics and Application, Вісник Брестського державного технічного університету), що входять до міжнародних наукометричних баз.

Відома дослідниця брала участь у міжнародних наукових конференціях Росії, США, Німеччини, Австрії, Швейцарії, Польщі, Литви, США. Результати її досліджень доповідалися на наукових конференціях і семінарах у багатьох містах України. Вона була членом спеціалізованої вченої ради при Севастопольському національному університеті ядерної енергії та промисловості. Останні 18 років Г. І. Сокол є координатором секції «Акустичні хвилі, шумові ефекти та вібрації» міжнародної молодіжної наукової конференції «Людина і космос» (Дніпропетровськ) та членом редколегій збірників статей. Член оргкомітету міжнародної наукової конференції «Прикладні проблеми аерогідромеханіки та тепломасопереносу» (м. Дніпропетровськ).

Г. І. Сокол є провідним вченим у галузі акустики, акустичних приладів та теплових двигунів літальних апаратів. Працювала в ДНУ за науковими темами «Каркас», «Створення математичних моделей і методів дослідження аерогідродинаміки, тепломасообміну та механіки енергогенеруючих технологій», «Розробка наукових основ енергогенеруючих технологій на базі загальних рівнянь механіки та тепломасообміну» та ін. Розробила науково-технічні основи резонансних та нелінійних явищ у трубах змінного перетину, аналізу шумів, що виникають в атмосфері при роботі двигунів в імпульсному режимі, розрахунку акустичних

характеристик окремих вузлів вітроустановок і запропонувала методи їх гасіння. Результатом її досліджень у галузі сільського господарства стала розробка нового акустичного методу знищення шкідників рослин. Розвинула використання низькочастотних акустичних процесів у металургії для інтенсифікації процесу виплавки металу.

Ювіляр нагороджений Почесними знаками «Изобретатель СССР» (1989 р.), та «Відмінник освіти України» (2001 р.), неодноразово відзначений почесними грамотами ДНУ, Фонду соціального захисту учених та їх родин, Центром Аерокосмічної освіти молоді України. З 2015 року – член Американської асоціації з науки і техніки «American Association for Science and Technology (ASSCIT)».

В останні роки (2013–2015) активно працює виконавчим директором від ДНУ імені Олеся Гончара у Фонді соціального захисту вчених та їх родин (Дніпро).

Галина Іванівна разом з, на жаль, нині покійним чоловіком виховали двох дітей – Тетяну та Андрія. Професія батьків стала дороговказом їхнього життя. Вони брали участь у роботі авіа модельного та ракетомодельного гуртків при Палаці студентів ДНУ, стрибали з парашутами в аероклубі Дніпропетровська й теж обрала для навчання ФТФ ДДУ. Наразі Тетяна працює за другою освітою в аудиторській фірмі менеджером. Андрій, як і батьки, в ДКБ «Південне» провідним конструктором. Г. І. Сокол має двох онуків (Іван та Володимир) і онучок (Валерія й Анжеліна). У Івана вже є син – Ліам. Це прекрасні хлопчики та дівчата.

Тож побажаємо Галині Іванівні Сокол на її науково-педагогічному шляху міцного здоров'я, поваги співробітників, любові дітей та онуків, наснаги, талановитих учнів.

*Відповідальний редактор Вісника ДНУ,
Серія: Історія і філософія науки і техніки
доктор історичних наук, професор
В. С. Савчук*