

## ЮРИЙ СЕМЕНОВИЧ СВИРЧУК

21 июня 2021 года ушел из жизни талантливый ученый, доктор технических наук Свирчук Юрий Семенович. Всю свою жизнь он посвятил прикладной науке, которая была поставлена на службу ракетно-космической отрасли нашей страны. Юрий Семенович родился 18 февраля 1938 года. Он прожил очень плодотворную жизнь, в которой было немало уникальных моментов. Он проработал в старейшем предприятии ракетно-космической отрасли (РНИИ-НИИ1-НИИГП, ныне Центр Келдыша) более 50 лет, одновременно преподавал в МАИ. Юрий Семенович был идеологом создания и основным разработчиком мощных плазмотронов переменного тока, которые были очень востребованы для испытательных материалов и изделий отрасли. Убежденный в перспективности мощных плазмотронов этого типа, Юрий Семенович много сил отдал созданию теории электрических дуг переменного тока, а затем провел фундаментальную экспериментальную отработку плазмотронов - от исследования ключевых физических процессов до создания необходимой инфраструктуры и оптимизации параметров готовых изделий. В результате отрасль получила надежный инструмент для создания высокоэнтальпийных газовых потоков с уникальными параметрами - можно было менять в широких пределах температуру, давление и расход газа.

С течением времени заложенные Юрием Семеновичем идеи себя не исчерпали, наоборот, конструкции плазмотронов совершенствовались, увеличивался ресурс их работы, появились совершенные системы управления и диагностики параметров. В последнее время становится очевидной их необходимость для широкого круга технологических приложений при решении задач экологии, энергетики, металлургии. В частности, большие перспективы открываются для данных плазмотронов в области плазмохимии углеводородов.

Юрий Семенович, как инициатор, менеджер и ответственный исполнитель выполнил немало работ по поставкам мощных плазмотронов собственной разработки отечественным и зарубежным заказчикам. Это был труд напряженный, честный и совсем не простой. Среди отработанных для зарубежных заказчиков изделий особенно сложными были плазмотроны высокого, более 10 МПа, давления и плазмотроны с мощностями до десятков мегаватт. Являясь выпускником МЭИ и имея высокую квалификацию в области электротехники, Юрий Семенович, после создания мощных плазмотронов, внес огромный вклад в создание мощных газодинамических лазеров. Он на высоком профессиональном уровне освоил новые методы формирования мощного лазерного излучения, оставив в наследство в данной области возможность получения очень малой, близкой к дифракционному пределу, расходимости лазерного излучения для рекордных по мощности непрерывного излучения газодинамических лазеров.



Создав уникальные по параметрам плазмотроны, Юрий Семенович, как на втором дыхании, неустанно и не без успеха их совершенствовал, улучшал надежность, увеличивал ресурс непрерывной работы, искал для них в последнее время эффективные технологические приложения, оставив на этом направлении деятельности большой задел новому поколению научных работников.

Юрий Семенович награжден медалью "В память 850-летия Москвы", за заслуги в области машиностроения и многолетний добросовестный труд ему в 2003 году присуждено звание Заслуженного Машиностроителя Российской Федерации.

Разработка новых высокотемпературных технологий с использованием мощных плазмотронов в последнее время становилась всё более приоритетным направлением деятельности Юрия Семеновича, и он с интересом рассматривал и оценивал различные варианты и предложения, а также старался проверить и подтвердить технологические идеи экспериментально. Например, ему удалось получить на плазмотроне волокна из высокотемпературных материалов с диаметрами в диапазоне нанометров.

Выполняя массу экспериментальных исследований и руководя сплоченным коллективом единомышленников, Юрий Семенович был чрезвычайно находчивым, отзывчивым и коммуникабельным человеком. Он ушел от нас с постоянной надеждой на успех. Сохраним о нем светлую память.

