

ГЕНРИХ АЛЕКСЕЕВИЧ ДОРОФЕЕВ (1939-2024)

13 апреля 2024 г. ушел из жизни Генрих Алексеевич Дорофеев, тульский ученый, кандидат технических наук, генеральный директор группы компаний «Ферро-технолоджи».

Сферой его научных интересов долгие годы была разработка альтернативных «зеленых» технологий в сфере черной металлургии. Вся его жизнь была посвящена активному научному поиску и внедрению результатов этих исследований в производство, что позволило создать и реализовать на практике новые материалы и технологии, способствовавшие продвижению металлургической отрасли на новый уровень.

В частности, Г. А. Дорофеев создал инновационный композиционный материал «синтиком» на основе передельного чугуна, который производился на тульских предприятиях, а также в других регионах и за рубежом.

Разработанный им процесс ORIEN использует руду, восстановление железа в жидкой фазе и отходящий продукт реакции восстановления, который дожигается за пределами печи и превращается в электроэнергию. Он является жидкофазным и использует высокие температуры для ускорения реакции восстановления. Само название ORIEN получается из сложения начальных букв трех английских слов Ore – Iron – Energy, что в переводе на русский означает «Руда – Железо – Энергия». Этот процесс запатентован в России и за рубежом.

Применение процесса ORIEN в качестве альтернативной технологии сводит весь технологический процесс к простой блок-схеме: производство исходного оксидугольного сырья – карботермическое получение железа – выплавка полупродукта или стали из железа прямого восстановления, получаемого в ходе плавки и превращаемого параллельно и одновременно с восстановлением в конечный металл при совмещении этих процессов во времени и пространстве.

Новая схема производства стали освобождает металлургию от применения кокса, агломерата, железорудных окатышей, выплавки чугуна в доменных печах и получения стали в кислородных конвертерах. Это создает необходимые предпосылки для коренного улучшения экологии, снижения энергозатрат, сокращения издержек производства стали и ее себестоимости, а также улучшения качества металлопродукции.

Фактически Генрих Алексеевич занимался разработкой высокоинновационной металлургии нового поколения. Результатом его многолетних исследований стали три книги, изданные в последнее время: «Прямое получение стали из рудного сырья», «Производство стали на основе железа прямого восстановления» и «Металлургия железа – от огня Прометеев к термической плазме».

Также он занимался программой ULCOS, которая была организована в 2004 г. для создания новых заводов, альтернативных существующим с доменными печами. Однако исследования по этой программе пока не завершены.

За разработку и освоение промышленного производства нового класса универсальных шихтовых материалов для выплавки высококачественных сталей в 2002 г. Г. А. Дорофеев был удостоен премии правительства РФ.

Г. А. Дорофеев на протяжении многих лет входил в состав правления Ассоциации сталеплавильщиков, был одним из руководителей секции «Энергоэффективность, ресурсосбережение и экология».

Он активно сотрудничал с научными и высшими учебными заведениями, прежде всего с Тульским государственным университетом (ТГУ). С 2007 по 2017 гг. был председателем государственной экзаменационной комиссии ТГУ по следующим направлениям подготовки: 15.03.01 – Машиностроение. Профиль подготовки: «Машины и технология литейного производства» (бакалавриат) и 22.04.02 «Металлургия». Профиль подготовки (магистерская программа): «Теоретические основы литейных процессов».

Генрих Алексеевич внес значительный вклад в организацию деятельности Тульской торгово-промышленной палаты (ТТПП), неоднократно избирался в руководящие органы ТТПП, активно участвовал в мероприятиях, проводимых Палатой для представителей металлургической отрасли, в работе профильного комитета.

Г. А. Дорофеев был Ученым и Изобретателем с большой буквы, он не просто создавал новые материалы и технологии, но эта работа была для него смыслом жизни. С огромным энтузиазмом и увлечением он проводил исследования, организовывал производство «с нуля» и щедро делился своими успехами и стремился обратить их на пользу России. Он умел заглядывать «за горизонт», видеть приоритетные перспективы развития металлургии намечать пути к их достижению.

На протяжении более 20 лет Генрих Алексеевич активно сотрудничал с журналом «Черные металлы» в качестве автора и рецензента. Его всегда отличали глубочайшая эрудиция, системный подход и большая доброжелательность, глубокое понимание важности научно-технических журналов с проверенной и точной информацией. Светлая память о нем навсегда останется в наших сердцах.

Издательский дом «Руда и Металлы», редакция и редакционный совет журнала «Черные металлы» выражают свои глубокие соболезнования семье, родным и близким покойного.