

К 80-летию Ю. Е. ПИВИНСКОГО

26 февраля 2018 г. исполняется 80 лет **Юрию Ефимовичу Пивинскому** — доктору технических наук, ученому, инженеру и исследователю-материаловеду в области технической керамики и огнеупоров для ракетно-космической техники и черной металлургии, разработчику высококонцентрированных керамических вяжущих суспензий (ВКВС) и создателю научной школы ВКВС и керамобетонов, теории упаковки частиц керамических суспензий, действительному члену Академии инженерных наук им. А. М. Прохорова, научному руководителю научно-внедренческой фирмы «Керамбет-Огнеупор», Почетному доктору Белгородского государственного технологического университета (БГТУ) имени В. Г. Шухова.

Ю. Е. Пивинский родился 26 февраля 1938 г. в г. Миргороде Полтавской обл. Украины. После окончания Миргородского керамического техникума им. Н. В. Гоголя на протяжении семи лет работал на инженерно-технических должностях в промышленности строительных материалов (гг. Луганск, Белгород) и одновременно учился во Всесоюзном заочном инженерно-строительном институте. Уже в этот период им были опубликованы первые статьи, поданы первые заявки на изобретения, издана первая книга (Производство местных строительных материалов. Белгород, 1963 г.).

В 1963 г. Ю. Е. Пивинский переводится на учебу в МХТИ им. Д. И. Менделеева и в 1964 г. экстерном заканчивает его по специальности «Химическая технология керамики и огнеупоров». С 1965 по 1984 г. научная деятельность Ю. Е. Пивинского была связана с ФГУП НПО «Технология» (г. Обнинск). В 1970 г. он защищает в МХТИ им. Д. И. Менделеева кандидатскую диссертацию (научный руководитель — академик П. П. Будников), в 1981 г. — докторскую. В обнинский период научной деятельности им была разработана для некоторых областей новой техники оригинальная технология кварцевой керамики, ставшая в наши дни классической. Технология кварцевой керамики была успешно применена при производстве обтекателей ракет, а затем — при изготовлении огнеупорных



изделий для непрерывной разливки стали. К этому периоду относится создание на основе работ Ю. Е. Пивинского нового, оригинального и интенсивно развивающегося в последние годы научного направления в технологии огнеупорных керамических и строительных материалов (керамические вяжущие и керамобетоны). Рождение этого научного направления непосредственно связано с открытием Ю. Е. Пивинским эффекта вяжущих свойств полученных по специальной технологии высококонцентрированных керамических вяжущих суспензий (ВКВС). Это направление, созданное Ю. Е. Пивинским, обозначило мировую тенденцию развития технологии огнеупорных бетонов и на два десятилетия опередило основные работы в области бесцементных бетонов за рубежом.

В 1984 г. Ю. Е. Пивинский переезжает в Ленинград на работу во Всесоюзном институте огнеупоров. Здесь он создает и возглавляет новую лабораторию огнеупоров на основе керамических суспензий. Разрабатывает и на Первоуральском динасовом заводе внедряет центробежнолитую технологию кварцевых огнеупоров. Принимает активное участие в пуске и освоении Молдавского и Белорусского металлургических заводов, на которых внедрены наливные монолитные футеровки промежуточных ковшей.

Разработке и промышленной реализации технологии кварцевой керамики для производства огнеупоров различного назначения, и прежде всего сталеразливочных, при-

надлежит особое место в научной деятельности Ю. Е. Пивинского. Еще в начале 70-х годов прошлого века в связи с развитием в СССР процесса непрерывной разливки стали весьма острой стала проблема создания огнеупоров для этой цели. Предполагали, что задача могла быть решена посредством применения технологии кварцевой керамики, разработанной Ю. Е. Пивинским во второй половине 60-х годов. Как отмечает Ю. Е. Пивинский в одной из статей, в те годы им была поставлена почти сверхзадача: «...для того, чтобы раздвинуть рамки технологии от технической кварцевой керамики (очень дорогие материалы и изделия для ракетно-космической техники) до огнеупоров аналогичного химического состава с такой же высокой термостойкостью, нужно было решить проблему, как увеличить объемы производства в тысячи раз, а себестоимость материалов снизить в сотни раз». И такая задача была решена, а технология, позволившая резко уменьшить издержки производства с одновременным повышением стойкости в службе этих огнеупоров, уже в течение 25 лет успешно применяется и постепенно совершенствуется на Первоуральском динасовом заводе (ОАО «Динур»).

По ориентировочным данным, за 40-летний период в СССР и России произведено не менее 100 тыс. т кварцевых огнеупоров (из них около 70 % — на Первоуральском динасовом заводе). По современным ценам этих изделий это соответствует около 10 млрд товарной продукции. На протяжении последних 15 лет в ОАО «Динур» в соответствии с лицензией фирмы «Керамбет-Огнеупор» произведено около 100 тыс. т формованных и неформованных керамобетонов. Технологии Ю. Е. Пивинского используют и на других производствах.

На протяжении семи лет (1993–1999 гг.) Ю. Е. Пивинский был профессором и заведующим кафедрой керамики и огнеупоров Белгородской государственной технологической академии строительных материалов. Здесь он создает новые учебные курсы по новым огнеупорам, издает учебные пособия, готовит ряд высококвалифицированных специалистов. В этот же период получает развитие

его научная школа. Параллельно Ю. Е. Пивинский является научным руководителем как проблемной лаборатории керамобетонов при БелГТАСМ, так и научно-исследовательской лаборатории на Первоуральском динасовом заводе. В этот период Ю. Е. Пивинский с сотрудниками разрабатывает ряд принципиально новых процессов и материалов, которые благодаря своей эффективности внедряются в производство. Наряду с достижениями в разработке новых технологий Ю. Е. Пивинским сделан значительный вклад в развитие коллоидной химии и реологии предельно концентрированных дисперсных систем. Его исследования в области дилатантных и тиксотропно-дилатантных дисперсных систем, как и известное «уравнение Пивинского», уже давно стали классическими и многократно приводятся в учебниках и книгах различных авторов.

Ю. Е. Пивинский не только теоретик-исследователь и видный ученый-экспериментатор, но и новатор, отдавший много сил внедрению своих разработок. В творческих стремлениях Юрия Ефимовича постоянно присутствовали неуждимость, стремление двигаться вперед. В 1998 г. он учреждает и возглавляет научно-внедренческую фирму «Керамбет-Огнеупор», являющуюся юридическим владельцем интеллектуальной собственности в области новых технологий огнеупоров. В 2001 г. учреждает филиал фирмы в Санкт-Петербурге («Керамбет-Нева»).

Разрабатываемые и внедряемые Ю. Е. Пивинским ВКВС-технологии носят универсальный характер, они оказываются эффективными не только в области керамики и огнеупоров, но и в производстве стекла, ситаллов, строительных материалов. Технологии на основе ВКВС удостоены золотых медалей Первого международного салона инноваций и инвестиций (Москва, 2001 г.) и юбилейного 50-го Всемирного салона изобретений, исследований и технологий (Брюссель, 2001 г.).

За 50-летний период научно-инженерной деятельности Ю. Е. Пивинским создано 18 книг и опубликовано около 400 статей, из которых около половины переведены и опубликованы в англоязычных изданиях. О широком признании и важном значении научных и технологических разработок Ю. Е. Пивинского свидетельствует тот факт, что согласно Российскому индексу цитирования (РИНЦ) он входит в ТОП-100 самых цитируемых российских ученых по специальностям: металлургия, химическая технология, химическая промышленность.



На конференции огнеупорщиков и металлургов в Москве

Ю. Е. Пивинский является автором 50 изобретений. Трехтомное издание избранных трудов Ю. Е. Пивинского (Санкт-Петербург, 2003, 2012 гг.) содержит 177 статей. При этом примерно половину объема занимают публикации Ю. Е. Пивинского без соавторов. Другие важные книжные издания: Кварцевая керамика (1974 г. с А. Г. Ромашиным), Прессование порошковых керамических масс (1983 г. с Р. Я. Попильским), Керамические вяжущие и керамобетоны (1990 г.), Неформованные огнеупоры (2 издания — 2003, 2004 гг.), Кварцевая керамика и огнеупоры в двух томах (2008 г. с Е. И. Суздальцевым).

В 2006 г. Ю. Е. Пивинский основал благотворительный фонд поддержки молодых ученых в области силикатного материаловедения и нанотехнологий при БГТУ им. В. Г. Шухова. Деятельность фонда направлена на создание условий для успешной научной и педагогической работы, подготовку высококвалифицированных специалистов и в целом на развитие российской науки. Вознаграждение лауреатам фонда выплачивается из средств основателя. Ю. Е. Пивинский — научный консультант ряда производств и научных исследований; меценат молодых ученых РФ и ряда стран СНГ. Он — человек разносторонних интересов, является автором ряда журнальных публикаций о творчестве Н. В. Гоголя и истории родной миргородской земли.

Юрия Ефимовича отличают разносторонность знаний, доброжелательность, тактичность, способность убеждать, принципиальность в отстаивании своих убеждений.

Друзья, коллеги, ученики, а также редакция и члены редакционной коллегии журнала «Новые огнеупоры» сердечно поздравляют юбиляра, желают здоровья, успехов во всех начинаниях, новых творческих достижений.



С академиком Ю. Д. Третьяковым



Четверть века плодотворного сотрудничества с ОАО «Динур» и Е. М. Гришпунтом



На Сорочинской ярмарке (2007 г.)