

Петру Васильевичу Полякову – 90 лет

5 июня 2025 г. исполнилось 90 лет Петру Васильевичу Полякову — ученому, известному в России и мире разработками в области высокотемпературной электрохимии расплавленных солей и значительным вкладом в развитие алюминиевой отрасли. Он родился в 1935 г. в Пятигорске (Ставропольский кр.). В 1957 г. окончил Ленинградский политехнический институт (в настоящее время — Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого) по специальности инженер-металлург. После защиты кандидатской диссертации в 1964 г.



П.В. Поляков был направлен в Красноярский институт цветных металлов (КИЦМ, сейчас — Сибирский федеральный университет (СФУ)), где с 1966 г. возглавлял кафедру металлургии легких и редких металлов, а с 1975 г. (после ее реорганизации) по 2008 г. был заведующим кафедрой металлургии легких металлов и производства глинозема. В 1981 г. успешно защитил докторскую диссертацию в области электрохимии «Массо- и теплоперенос при электролизе расплавленных солей». В 1984 г. Петру Васильевичу было присвоено почетное звание «Заслуженный металлург РСФСР», а в 1990 г. его избрали членом-корреспондентом Российской академии технологических наук.

П.В. Поляков прошел путь от простого рабочего-электролизника на Уральском алюминиевом заводе (г. Каменск-Уральский) и Богословском алюминиевом заводе (г. Красноуральск Свердловская обл.). После окончания института работал на Березниковском магниевом заводе (1957–1959 гг.) и в лаборатории электролитического получения магния в филиале ВАМИ.

Петр Васильевич известен своим неутомимым желанием выстраивания международных отношений и научно-производственного сотрудничества в области высокотемпературной электрохимии и смежных областях электролитического получения алюминия. Он одним из первых советских ученых начал посещать зарубежные институты и компании для обмена опытом. Так, работая в Красноярском институте цветных металлов и золота,

в 1987 г. был приглашен по обмену в Иллинойский университет (США), где совместно с профессором Carl Altstetter занимался получением водорода на катоде электролизом при высокой температуре. В ходе поездки также познакомился с известным международным лектором и специалистом Alton Tabereaux — заведующим группой компаний «Reynolds Metals Company, Inc.», посетил научный центр компании «Alcoa», читал лекции в Нью-Йоркском Колумбийском университете, а также Карнеги-Меллона и Массачусетском технологическом университетах.

С 1970-х годов началось тесное сотрудничество института с Красноярским алюминиевым заводом (КрАЗ): кафедра, возглавляемая П.В. Поляковым, вела совместные работы, а отдельные специалисты привлекались в качестве экспертов при проведении испытаний новых конструкций ванн с анодом Содерберга и обожженными анодами. Сам П.В. Поляков неоднократно сопровождал делегации КрАЗ в зарубежных поездках, выступая в качестве переводчика, советника и докладчика на конференциях.

С 1991 г. после знакомства с профессорами Норвежского университета науки и технологии (NTNU) Гаральдом Ойя и Йомаром Тонстэдом Петр Васильевич много раз принимал участие в международных алюминиевых курсах (г. Тронхейм) и Норвежско-Словацком симпозиуме (г. Татры), а его норвежские коллеги не раз приезжали с лекциями в Россию в рамках семинаров на заводах РУСАЛ, высших алюминиевых курсов и конференций «Алюминий Сибири».

В 1994 г. П.В. Поляков стал членом Международного общества TMS — «Минералы. Металлы. Материалы», и до 2000 г. ежегодно принимал участие в заседаниях, известных в мире как крупнейшие металлургические конференции, до сих пор проходящие ежегодно в разных городах США.

В 1991 г. был образован Научно-технологический центр (НТЦ) «Легкие металлы» с целью выполнения научно-прикладных исследований в области металлургии легких металлов. Петр

Васильевич стоял у истоков создания компании вместе с другими работниками и выпускниками профильных кафедр Красноярского института цветных металлов. Близость компании к строящимся и развивающимся алюминиевым заводам Красноярского края сказалась на ориентации направления работы непосредственно в области металлургии алюминия, а тяга специалистов к совершенствованию металлургических процессов и поиску передовых технологий способствовала развитию деятельности компании в международном ключе, установлению сотрудничества с зарубежными партнерами.

Опыт, полученный в ходе участия П.В. Полякова и специалистов НТЦ в зарубежных конференциях, был успешно применен для организации отраслевых мероприятий в России. В 1995 г. состоялась первая международная конференция «Алюминий Сибири», организаторами которой были НТЦ и КраЗ, а Петр Васильевич стал бессменным председателем оргкомитета. В 2009 г. вследствие трансформации конференции и ее объединения с конференциями «Металлургия цветных, редких и благородных металлов» и «Золото Сибири» состоялись первый конгресс и выставка «Цветные металлы и минералы». Таким образом, под председательством Петра Васильевича конгресс проходит в г. Красноярске на протяжении 12 лет. В 1998 г. П.В. Поляков и НТЦ «Легкие металлы» организовали Высшие российские алюминиевые курсы для обучения специалистов отечественных металлургических предприятий (по аналогии с норвежскими курсами, которые курировал проф. Ойя) и за 21 год провели 11 мероприятий.

Кроме этого, П.В. Поляков читал лекции, посвященные основам металлургии алюминия и передовым технологиям производства, непосредственно на алюминиевых заводах: Кандалакшском (КАЗ), Надвоицком (НАЗ), Братском (БрАЗ), Саяногорском (САЗ), Красноярском (КраЗ), Иркутском (ИрКАЗ в Шелехове), которые впоследствии вошли в состав ОК РУСАЛ.

Петр Васильевич является инициатором установления научных связей с российскими вузами. При его участии Красноярский институт цветных металлов наладил сотрудничество с металлургическими кафедрами МГУ (г. Москва), Институтом высокотемпературной электрохимии УрО РАН (г. Екатеринбург), Санкт-Петербургским горным университетом, Иркутским национальным исследовательским техническим университетом. Эти вузы неоднократно принимали учеников

П.В. Полякова для защиты кандидатских и докторских диссертаций, совместно работали в рамках научных грантов и пр.

Одним из основных научных направлений работы П.В. Полякова является создание инертного (нерасходуемого) анода для получения алюминия электролизом, что актуально и сегодня. Эту идею еще с 1996 г. он начал разрабатывать совместно с Витторио де Нора — выдающимся изобретателем и лауреатом Нобелевской премии, работавшим в компании Moltech, Швейцария. В дальнейшем этой работе поспособствовало знакомство с проф. Тонстэдом — автором монографии «Инертные аноды для алюминиевого электролизера». И до настоящего времени работы в этой области проводились П.В. Поляковым и его учениками совместно с компанией РУСАЛ.

В мире известны также такие направления и идеи, разработанные П.В. Поляковым, как: рассмотрение алюминиевого электролизера как диссипативной системы, т.е. объекта, обладающего качествами живого существа; концепция «ванна мечты» — технологически и экологически совершенный электролизер, обеспечивающий получение алюминия с минимальной себестоимостью. С лекциями по этим тематикам он посещал зарубежные вузы Индии, США, Китая (Центральный южный университет, Харбинский университет, Шэньянский университет) и компании: Emirates Global Aluminium (ОАЭ), Alro (Румыния), Alcoa (США).

За многолетнюю профессиональную деятельность П.В. Поляков побывал на крупнейших мировых алюминиевых предприятиях и видел «становление и развитие» таких компаний, как Alcoa (заводы в США и завод Baie-Comeau в Канаде), Century Aluminium (заводы Ravenswood и Hawesville в США), Elkem (Норвегия) и Hydro Aluminium (заводы Sunndal и Karmoy в Норвегии, завод Žiar nad Hronom в Словакии), Trimet (завод Voerde, Германия), Kaiser (завод Innwerk в Мюнхене и заводы в Дюссельдорфе и под Венецией), завод Lanzhou Aluminum Co. и Ganzhou Aluminum Co., Ltd. (Китай), Emirates Global Aluminium (ОАЭ), Alro (Румыния), Казахстанский электролизный завод (г. Павлодар, Казахстан).

П.В. Поляков входит в состав диссертационного совета Института химии и химической технологии СО РАН (г. Красноярск). Под его руководством подготовлено более 350 квалифицированных инженеров и защищено 22 кандидатских и 3 докторских диссертаций. Его ученики занимают ведущие

должности в алюминиевых компаниях России и мира (РУСАЛ, Emirates Global Aluminium), в политических и общественных организациях.

На протяжении многих лет Петр Васильевич Поляков является членом редколлегии журналов «Известия вузов. Цветная металлургия» и «Расплавы».

Он — автор 250 публикаций в российских и международных рецензируемых журналах и более 180 изобретений и патентов. По сей день он занимает должность профессора на кафедре металлургии цветных металлов в Сибирском федеральном университете (СФУ), читает лекции студентам, является научным руководителем у аспирантов, продолжает организовывать семинар П.В. Полякова, еженедельно проходящий на кафедре на протяжении порядка 40 лет (проведено 1193 семинара).

Петр Васильевич владеет несколькими иностранными языками. Переведенные им книги «Катоды алюминиевого электролизера», «Реак-

ционная способность анодов» и «Неравновесная термодинамика для инженеров» (2 издания) изданы на русском языке. Он сам является автором нескольких монографий, последние из которых «Жизнь алюминиевого электролизера как диссипативной системы», «Глинозем и его поведение в алюминиевых электролизерах».

Главный девиз Петра Васильевича по жизни — «Спокойствие, борьба и любовь», которому он следует в научной деятельности и в личной жизни. Петр Васильевич имеет большую дружную семью — у него есть жена, дети, шесть внуков и одна правнучка.

Коллектив Института цветных металлов СФУ, члены редколлегии журнала «Известия вузов. Цветная металлургия», сотрудники ООО «Легкие металлы», многочисленные друзья и коллеги сердечно поздравляют Петра Васильевича с юбилеем! Искренние пожелания здоровья, жизненных сил и энергии, творческих успехов и благополучия!