



<https://doi.org/10.17073/1997-308X-2025-4-6-15>

Редакционная статья

Editorial article



К 100-летию со дня рождения академика Олега Владиславовича Романа 1925–2013

П. А. Витязь¹, А. Ф. Ильющенко²

¹ Президиум Национальной академии наук Беларуси
Беларусь, 220072, г. Минск, пр-т Независимости, 66

² Институт порошковой металлургии имени академика О.В. Романа
Беларусь, 220005, г. Минск, ул. Платонова, 41

alexil@mail.belpak.by

Для цитирования: Витязь П.А., Ильющенко А.Ф. К 100-летию со дня рождения академика Олега Владиславовича Романа, 1925–2013. *Известия вузов. Порошковая металлургия и функциональные покрытия.* 2025;19(4):6–15.
<https://doi.org/10.17073/1997-308X-2025-4-6-15>

On the occasion of the centenary of Academician Oleg Vladislavovich Roman 1925–2013

P. A. Vityaz¹, A. F. Ilyushchenko²

¹ Presidium of the National Academy of Sciences of Belarus
66 Nezavisimosti Prosp., Minsk 220072, Belarus

² State Research Institution O.V. Roman Powder Metallurgy Institute, National Academy of Sciences of Belarus
41 Platonov Str., Minsk 220005, Belarus

alexil@mail.belpak.by

For citation: Vityaz P.A., Ilyushchenko A.F. On the occasion of the centenary of Academician Oleg Vladislavovich Roman, 1925–2013.
Powder Metallurgy and Functional Coatings. 2025;19(4):6–15. <https://doi.org/10.17073/1997-308X-2025-4-6-15>



Олег Владиславович Роман родился в 1925 г. в г. Владивостоке в семье учителей, в 1934 г. они приехали в г. Минск, а после смерти отца в 1941 г. – в г. Уфу, где мать трудилась на военном заводе, а он учился в школе, одновременно работая на фабрике. После окончания школы в 1942 г. поступил в Уфимский авиационный институт. В 1945 г. они вернулись в г. Минск, где он продолжил учебу в Белорусском политехническом институте (БПИ) по специальности инженер-механик. После его окончания в 1948 г. поступил в аспирантуру при Ленинградском политехническом институте им. М.И. Калинина (ЛПИ). Научным руководителем Олега Владиславовича был выдающийся ученый, профессор, основатель кафедры технологии машиностроения, создатель советской школы технологии машиностроения Александр Павлович Соколовский. В это время в ЛПИ уже работало много известных ученых.

В 1951 г. О.В. Роман успешно защитил диссертацию в ЛПИ на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме «Борьба с вибрациями при обработке металлов резанием», после чего вернулся в Белорусский политехнический институт, где работал преподавателем.

В период 1961–1962 гг. Олег Владиславович проходил научную стажировку в США при Пен-

сильванском политехническом институте (Rensselaer Polytechnic Institute) под руководством профессоров F.V. Lenel и G. Ansell, а также доктора наук Н. Hausner. Впоследствии он отмечал, что ему очень повезло работать с такими уже хорошо известными в то время учеными, оказавшими большое влияние на его дальнейшую деятельность. Они длительное время поддерживали взаимоотношения, а профессор G. Ansell и доктор Н. Hausner приезжали в г. Минск и выступали с докладами в НИИ порошковой металлургии.

Развитие порошковой металлургии в Белорусской ССР проходило очень интенсивно и тесно связано с именем О.В. Романа. В 1955 г. он возглавил кафедру «Технология металлов» в БПИ, где изучались и преподавались многие направления технологии получения и обработки материалов, среди которых была и порошковая металлургия. По инициативе О.В. Романа в 1956 г. при кафедре была создана лаборатория порошковой металлургии, с которой и началось становление и развитие этого направления в Белорусской ССР.

В г. Минске в то время строились новые заводы: Минский тракторный завод (МТЗ), Минский автомобильный завод (МАЗ), Минский завод автоматических линий (МЗАЛ) и многие другие. Развивающейся промышленности требовались новые кадры, новые знания, новые материалы и новые технологические процессы. В связи с этой потребностью формировались близкие взаимоотношения между учебными институтами, наукой и производством.

Сотрудники созданной лаборатории активно взаимодействовали с заводом дорожного машиностроения «Ударник», руководители которого (директор С.М. Ковнацкий и главный инженер, выпускник БПИ М.Я. Куцер) понимали, что такое новые материалы и какова необходимость их развития. В 1957 г., по инициативе О.В. Романа, завод выделил небольшое помещение под лабораторию и опытное производство, где было начато производство первых порошковых деталей по заказам предприятий. Так, для завода «Ударник» изготавливались антифрикционные втулки (подшипники скольжения), а в 1959 г. был заключен первый хозяйственный договор на производство шестерней масляного насоса из порошковых композиций для Харьковского тракторного завода. Производственных площадей

*Посвящается
нашему учителю, коллеге
и другу, академику О.В. Роману
по случаю 100-летия
со дня рождения*

было недостаточно, поэтому, опять же по инициативе О.В. Романа, был создан промышленный участок на Минском заводе запасных частей (ныне – ОАО «Минский завод шестерен»). На нем впервые в БССР был начат выпуск достаточно большой номенклатуры порошковых деталей для МТЗ и МАЗ.

Развитие работ в области порошковой металлургии было определено Постановлением Совета Министров БССР от 3 октября 1959 г., которым были утверждены и основные направления исследований в лаборатории порошковой металлургии БПИ на заводе «Ударник».

Создание в 1960 г. в СССР системы территориальных советов народного хозяйства (совнархозов) также способствовало развитию порошковой металлургии в БССР. Так, Постановлением Совета Министров БССР лаборатория порошковой металлургии БПИ была переведена из кафедральной в состав научно-исследовательского сектора института и в соответствии с решением Совнархоза БССР переименована в Центральную базовую лабораторию порошковой металлургии (приказ Минвуза БССР от 23 сентября 1960 г. № 627). Поэтому 23 сентября 1960 г. считается официальной датой рождения порошковой металлургии Беларуси. Был определен ее штат в 40 единиц и создан научно-технический совет под председательством заведующего кафедрой О.В. Романа, который был научным руководителем лаборатории, а на должность заведующего был назначен главный инженер завода «Ударник» М.Я. Куцер. Деятельность лаборатории сразу была ориентирована на задачи «от научных исследований – к опытно-конструкторским разработкам – в опытно-промышленное, а затем в серийное производство» с подготовкой необходимых инженерных и высшей квалификации кадров.

Следует отметить, что эта сквозная линия поддерживалась в деятельности лаборатории и поддерживается в настоящее время в созданном на ее основе Научно-исследовательском институте порошковой металлургии (НИИ ПМ) и в Государственном научно-производственном объединении порошковой металлургии.

С целью подготовки инженерных кадров в области порошковой металлургии в БПИ уже в 1958 г. выполняли дипломные проекты два студента механического факультета – В.Н. Громович и Э.М. Дечко. Первый в дальнейшем работал на участке порошковой металлургии Минского завода запчастей, а второй – на кафедре «Металлорежущие станки и инструменты» БПИ, и в дальнейшем он продолжил свою научную деятельность и стал доктором технических наук, профессором.

В 1959 г. уже целая группа студентов активно занималась порошковой металлургией, а одна из них – Т.К. Юрашкевич (Гаркавая), по распределению была направлена в Центральную базовую лабораторию и стала первым штатным инженером из выпускников БПИ.

В 1960 г. коллектив из пяти студентов успешно выполнил и защитил совместный дипломный проект по разработке будущего завода порошковой металлургии. Участники этого проекта В.С. Ковнацкий и Л.Г. Талако в начале 1980 г. активно участвовали в проектировании и освоении технологических процессов уже реального проекта по созданию Завода порошковой металлургии в г. Молодечно.

В Центральной базовой лаборатории порошковой металлургии создавались новые материалы конструкционного, антифрикционного и фрикционного назначений и обрабатывались опытно-промышленные



Стажер О.В. Роман среди ведущих специалистов РПИ, 1965 г.

O.V. Roman during his internship among leading RPI specialists, 1965

технологии их производства, также осуществлялось производство фрикционных колец для вала отбора мощности для осваиваемой новой продукции – тракторов МТЗ-50.

Лаборатория быстро развивалась, и требовались новые кадры. Так, одним из первых ее сотрудников стал будущий академик П.А. Витязь. Он вспоминает:

«В то время я работал мастером ремонтного цеха на заводе «Ударник», и мне приходилось оказывать помощь лаборатории по ремонту технологического оборудования, прессов и печей. Это поспособствовало моему переходу на работу в 1961 г. в лабораторию. Я начал освоение порошковой металлургии с изучения свойств и производства фрикционных изделий для МТЗ. Мое первое знакомство с О.В. Романом состоялось в 1962 г. по его возвращении из научной стажировки в США. На общей встрече с коллективом лаборатории О.В. Роман поразила меня не только своим внешним видом, но и убедительностью речи о перспективах развития порошковой металлургии и ее значимости в освоении новых технологий и изделий для общего машиностроения и специальной техники. На первой же встрече с коллективом он отметил, что необходимо изучать иностранные языки, ездить на конференции, проходить научные стажировки в научных центрах, осваивать новые знания. Этот процесс освоения нового он осуществлял всю свою последующую жизнь».

В связи с ликвидацией совнархозов в СССР в 1962 г. и переходом на систему министерств лаборатория была реорганизована в отраслевую лабораторию порошковой металлургии. Ее сотрудники активно повышали квалификацию и тесно сотрудничали с ведущими научными отечественными и зарубежными центрами. Неоценимую помощь лаборатории оказали ведущие специалисты в области порошковой металлургии СССР В.В. Саклинский (Научно-исследовательский институт автотехники, г. Москва) и В.С. Раковский (Всесоюзный институт легких сплавов, г. Москва).

Хорошую научную школу сотрудники лаборатории прошли в Академии наук Украины и, прежде всего, в Институте проблем материаловедения (академики И.Н. Францевич, И.М. Федорченко, В.И. Трофилов, член-корреспондент Г.В. Самсонов). Плодотворное творческое сотрудничество продолжалось с академиками В.В. Скороходом, И.В. Новиковым, И.К. Походней, А.Г. Косторновым, К.А. Ющенко и многими другими. Самая активная поддержка всегда оказывалась президентом Академии наук Украины – академиком Б.Е. Патоном, до последних дней его жизни.

Работы лаборатории рассматривались на коллегии министерств высшего образования БССР и СССР. К середине 1960-х годов она стала одной из ведущих в СССР и, по представлению коллегии распоряжением Совета Министров БССР от 11 августа 1964 г. № 11/34 была преобразована в Проблемную лабораторию порошковой металлургии и определена ведущей в системе Министерства высшего образования СССР. На нее были возложены задачи проведения теоретических работ и оказание помощи предприятиям республики по внедрению в производство разработок порошковой металлургии.

Под руководством и при активном участии О.В. Романа сотрудники лаборатории налаживали контакты с советскими и зарубежными учеными. Лабораторию неоднократно посещали не только ученые из Москвы, Ленинграда, Киева, но и зарубежные коллеги: Кемтон Ролл – директор Федерации порошковой металлургии США; профессор Герхард Бокштигель (Швеция) – ведущий специалист фирмы «Hoeganes» – крупнейшего производителя порошков железа и низколегированных сталей; профессор Рихард Киффер (Австрия) – известный ученый в области твердых и тяжелых сплавов, а также многие другие известные специалисты.

Благодаря установившимся зарубежным связям сотрудники лаборатории и кафедры технологии металлов БПИ в порядке научного обмена работали и стажировались в США, Швеции, Англии, Франции, Финляндии, Австрии, Италии, Югославии. Они принимали участие и выступали с докладами на международных конференциях по порошковой металлургии. Специалисты лаборатории не только учились сами, но и учили других. В 1961–1962 гг. был спроектирован и создан цех электромеханического завода в г. Риге. По инициативе О.В. Романа, 7–10 сентября 1966 г. в г. Минске была организована и успешно прошла VIII Всесоюзная конференция по профессиональным методам производства изделий методами порошковой металлургии.

Благодаря активной деятельности О.В. Романа и его авторитету значительную поддержку развитию порошковой металлургии оказывали руководители республики и, прежде всего, первый секретарь ЦК КПБ П.М. Машеров, неоднократно посещавший лабораторию. Большое внимание развитию этого направления уделял и министр высшего образования СССР В.П. Елютин, который сам занимался порошковыми материалами и руководил кафедрой в Московском институте стали и сплавов, где работали и продолжают свою деятельность многие известные порошковики.

В начале 1960-х годов на кафедре «Технология металлов» БПИ появились первые аспиранты: Г.М. Жданович, Е.А. Дорошкевич, П.А. Витязь,

В.Е. Перельман, В.Г. Горобцов, А.П. Богданов, Л.С. Богинский, Л.Н. Афанасьев, В.Н. Ковалевский и др. В скором времени они успешно защитили кандидатские, а затем и докторские диссертации и стали известными учеными, специалистами, педагогами и организаторами науки и производств.

Все это способствовало выходу Постановления Совета Министров БССР от 7 сентября 1972 г. № 272 об образовании при БПИ на базе Проблемной лаборатории порошковой металлургии Научно-исследовательского института порошковой металлургии (НИИ ПМ). Директором был назначен О.В. Роман, который сразу поднял вопрос о создании помещений для института с опытным производством. Необходимые финансовые ресурсы на строительство объекта Олег Владиславович и его ученики собирали в министерствах СССР по принципу «шапка по кругу», как выразился тогда первый заместитель председателя Совета министров СССР К.Т. Мазуров. Значительную поддержку в этом вопросе оказывали заместитель председателя Совета министров БССР И.М. Глазков, а также постоянный представитель Белоруссии в г. Москве А.В. Горячкин и его заместитель А.Я. Масальский.

Таким образом, были построены корпуса НИИ ПМ с опытным производством в г. Минске на улице Платонова, 41 и экспериментальный полигон по использованию импульсных нагрузок в районе Острошицкого городка – в 18 км от Минска. Это был сложный процесс получения денежных средств от министерств СССР, а также лимитов на строительство и их освоение. Кроме того, в каждом министерстве нужно было показать и доказать, что институт имеет перспективные разработки, и они будут использованы в интересах предприятий министерств взамен выделенных ими финансовых средств. Коллектив сотрудников – учеников О.В. Романа, совместно с ним и решали эти вопросы. Требовалось приобретение необходимого современного научного оборудования для выполнения исследований и промышленного (прессов и печей) – для выпуска опытно-промышленных партий порошковых изделий и отработки промышленных технологий. С этой целью, по инициативе О.В. Романа, в 1973 г. в г. Минске была проведена первая в СССР международная выставка «Порошковая металлургия» – определенная проба сил на международном уровне. К этому времени уже многие ученики прошли научные стажировки за рубежом, защитили кандидатские диссертации и были готовы к решению более сложных задач.

В мае 1977 г. был готов корпус опытного производства института, в котором и прошла вторая очень представительная выставка с участием практически всех крупных фирм мира, занимающихся порошковой металлургией. Параллельно была организована

международная конференция, на которой выступили с докладами ученые из Европы, США и СССР. В дальнейшем такие выставки и приуроченные к ним международные конференции стали регулярными и проводились каждые 4 года в г. Минске. Это позволило закрепить международные связи, которые сохранились и развиваются по настоящее время.

Благодаря таким мероприятиям институту удалось приобрести уникальное на то время исследовательское оборудование, такое как рентгеновский микронд MS046 (Cameca, Франция), атомно-абсорбционный анализатор изображения QUANTIMET-720 (Cambridge Instruments, Англия), сканирующий электронный микроскоп MiniSEM (Япония) и др. Деньги для его закупки удалось получить от ГКНТ СССР с учетом решений по выполнению разработок в интересах многих министерств СССР и промышленности БССР.

Такая система организации и проведения выставок и научно-практических конференций осуществлялась регулярно вплоть до распада СССР. Это позволило создать в институте научно-исследовательский центр физико-химических исследований – лучший в СССР, который активно работал и успешно работает и сейчас.

После первой выставки «Порошковая металлургия» в институте началось активное проведение работ по нанесению защитных покрытий различными методами, созданию новых материалов из порошковых композиций и освоению новых прогрессивных технологических процессов. Были созданы десятки промышленных участков и цехов порошковой металлургии и нанесения защитных покрытий на многих предприятиях БССР, СССР и за рубежом. Все это развивалось в системе министерств образования этих республик, основной задачей которых была подготовка как научных кадров для проведения исследований, так и инженеров для промышленности.

Специалистов по этим направлениям было недостаточно, поэтому министерствами высшего образования СССР и БССР было принято решение создать при БПИ специальный факультет по переподготовке инженерных кадров в области порошковой металлургии, защитных покрытий и композиционных материалов. Учебный процесс обеспечивался сотрудниками кафедры и НИИ ПМ. С целью использования учебного процесса научно-исследовательской и опытной базы института при выполнении НИР и практических работ был создан филиал кафедры во главе с П.А. Витязем. На этом факультете прошли переподготовку выпускники вузов России, Узбекистана, Таджикистана, Казахстана и других республик СССР – всего более 100 специалистов.

В 1978 г. в институте был сформирован отдел исследований и испытаний материалов, на базе которого

в 1996 г. был создан и в 1997 г. аккредитован органом Госстандарта Республики Беларусь на техническую компетентность и независимость Испытательный центр исследований и испытаний материалов. Он был ориентирован на проведение сертификационных испытаний в области общего материаловедения. В настоящее время в институте функционирует орган по сертификации металлических и неметаллических материалов и изделий из них, что позволяет потребителям получать сертификаты их качества в соответствии с Национальной системой сертификации.

Поскольку изделия порошковой металлургии применяются практически во всех отраслях и их производство требует специальных знаний по технологическим процессам, то экономически более выгодно создавать межведомственные производства. В 1980-х годах для ускорения внедрения научных достижений создавались объединения и научно-технические комплексы, в которые входили организации как от науки, так и от производства.

Развитие научно-исследовательских работ, создание новых материалов и технологий привели к тому, что опытное производство НИИ ПМ и созданные на предприятиях участки уже не справлялись с потребностями развивающихся промышленных предприятий. Руководство института начало прорабатывать вопрос о строительстве завода порошковой металлургии. Опыта строительства такого предприятия не было, да и в мире на то время их было очень мало. Поэтому встал вопрос, кто будет проектировать, строить завод, финансировать, а затем им управлять. Этот вопрос внимательно рассматривался на правительственном уровне как БССР, так и СССР.

По инициативе О.В. Романа в 1980 г. в НИИ ПМ состоялось совещание, на котором присутствовали первый секретарь ЦК КПБ П.М. Машеров, член ЦК КПБ И.М. Глазков, отвечающий за науку и образование, председатель Совета министров БССР А.Н. Аксенов, начальник управления науки и образования Совета министров БССР Г.Н. Артющевский, ректор БПИ В.Д. Ткачев, директор Института порошковой металлургии, заведующий кафедрой О.В. Роман, а также его заместители П.А. Витязь и М.Я. Куцер.

После ознакомления с работами института и активного обсуждения вопроса создания научно-производственного объединения порошковой металлургии, по предложению П.М. Машерова, с согласия председателя Совета министров А.Н. Аксенова, при поддержке президента АН СССР А.П. Александрова и министра высшего образования СССР В.П. Елютина было принято решение создать Белорусское научно-производственное объединение порошковой металлургии (БРНПО ПМ) с подчинением Совету министров БССР. Олег Владиславович Роман стал генеральным директором созданного объедине-

ния, сохранив за собой пост директора института и заведующего кафедрой, П.А. Витязь был назначен первым заместителем генерального директора по научной работе, М.Я. Куцер – заместителем генерального директора по внедрению и производству. Следует отметить, что руководство О.В. Романом одновременно объединением, институтом и кафедрой оказалось очень эффективным и способствовало проведению целенаправленной политики по подготовке инженерных и научных кадров, проведению необходимых разработок с участием студентов и аспирантов, освоению выполненных разработок в промышленности.

Одновременно в БПИ Постановлением Совета Министров БССР № 52 от 13.02.1980 г. был создан специальный факультет «Новые материалы» для подготовки специалистов по порошковой металлургии, композиционным материалам, нанесению защитных покрытий, который работал на базе объединения. Его деканом был назначен Е.А. Дорошкевич.

В состав БРНПО ПМ вошли НИИ порошковой металлургии (головная организация), специальное конструкторско-технологическое бюро с опытным производством, экспериментально-лабораторный полигон (в районе Острошицкого городка) и планируемый Завод порошковой металлургии (МолЗПМ) по производству изделий из металлических порошков (г. Молодечно).

Выполнение принятого постановления требовало много усилий и решения ряда вопросов, которые были новыми и очень сложными. Требовалось осуществить проектирование завода, выбрать площадку для строительства, разработать техническое задание на проектирование завода мощностью 10 тыс. т изделий порошковой металлургии для машиностроительных заводов и выпуска спецтехники для всех республик СССР. Для решения этих вопросов были подключены все лаборатории института. О.В. Роман требовал, чтобы все разработки НИИ ПМ были реализованы на Заводе порошковой металлургии. К этому времени в институте были достигнуты хорошие результаты по созданию новых порошковых композиций для изготовления конструкционных, антифрикционных, фрикционных и пористых изделий. Необходимо было выявить конкретную номенклатуру изделий для предприятий не только БССР, но и для ряда министерств СССР. В зависимости от количества и требуемых параметров изделий надо было определить необходимое оборудование, количество и условия их производства. Все это нужно было использовать при разработке технического задания будущего завода.

При решении этих вопросов проявился талант О.В. Романа по организации всех работ, распределению обязанностей и контролю за своевремен-

ным и качественным выполнением поручений. Конечно, не все проходило удачно и своевременно. Вспоминается один пример. Для строительства завода необходимо было выбрать площадку. После поисков и ряда совещаний она была определена в г. Молодечно. Совместно с Молодечненским горисполкомом оценили участок и начали процедуру его передачи под строительство. Это была осень 1980 г. Были выделены деньги на строительство, оформлены лимиты с распределением по годам на период строительства. К сожалению, согласование отвода земель задерживалось, а по радио предупредили, что ожидаются большие морозы. Олег Владиславович пригласил своих сотрудников и сообщил, что если до наступления морозов верхний плодородный слой почвы не будет снят, то строительство в следующем году не начнется и, следовательно, будут не освоены деньги и строительные лимиты, чего допустить нельзя. Поэтому было принято решение немедленно приступить к подготовке площадки под строительство, что и успели сделать до наступления морозов. Но к этому времени документов на отвод земли под строительство еще не было получено. За нарушение законодательства О.В. Роман и П.А. Витязь получили выговор от Народного контроля БССР, на что О.В. Роман сказал:

«Выговор сегодня дали, завтра его снимут, а нужное дело будет выполнено. Деньги и строительные лимиты будут освоены».

Так оно и получилось.

Строительная площадка была выбрана исходя из ограничений строительства производств в г. Минске, наличия трудовых ресурсов в г. Молодечно, а также благожелательного отношения руководства города, которое многое сделало для ускорения строительства.

Уже 20 января 1981 г. была создана дирекция строящегося завода, которую возглавил Н.П. Иванов. Начались подготовка и строительство завода с одновременным возведением жилья для персонала. Первый жилой дом был заселен работниками завода в 1984 г.

Завод строился и одновременно работал. В 1982 г. на временно введенных площадях был организован участок по изготовлению нестандартного оборудования. В декабре 1983 г. были закончены строительство главного производственного корпуса и монтаж технологического оборудования. В январе 1984 г. директором завода был назначен А.С. Сивец и введена в строй первая очередь завода мощностью 5 тыс. т порошковых изделий. А в марте была изготовлена первая партия порошковых изделий по полному технологическому циклу (смешивание порошков, прессование заготовок, спекание, калибровка). В течение 1984 г. было освоено производство 37 наименований конструкционных и антифрикционных деталей для

комплектации грузовых автомобилей МАЗ, БелАЗ, ЗИЛ, тракторов МТЗ, сельскохозяйственной техники завода «Гомсельмаш» и др.

В январе 1985 г. была освоена и внедрена на заводе технология нанесения защитных покрытий из нитрида титана на зубные протезы и медицинский инструмент. А в марте было начато освоение производства фрикционных дисков для тракторов и сельхозтехники. Было освоено 123 наименования изделий.

В течение 1986 г. было освоено еще 104 наименования новых изделий, включая фильтрующие элементы с заданным порораспределением для фильтрации жидкостей, газов фазораспределения, глушителей звуковых колебаний и др. Всего в этом году было произведено 227 наименований фильтрующих изделий для 187 предприятий Белоруссии, Украины и стран Прибалтики.

В 1987 г. впервые в СССР было освоено серийное производство тепловых труб с капиллярно-пористой структурой и теплоотводов на их основе для охлаждения силовых полупроводниковых приборов, а также деталей из твердых сплавов. В этом году завод был выведен на полную проектную мощность, и в его стенах работало 1473 сотрудника. На предприятии было освоено производство конструкционных, антифрикционных, пористых изделий широкой номенклатуры, включая коллекторы электрических машин, изготовление фрикционных дисков методом свободной насыпки композиционной шихты на стальную основу, производство фрикционных дисков больших размеров (более 300 мм в диаметре). Освоено производство деталей для гидронасосов из многокомпонентных композиционных материалов. Продукция завода поставлялась на многие предприятия республик СССР и за рубежом – в Италию, Польшу, Болгарию, Чехословакию, Германию.

Успешно развивалось сотрудничество со странами Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Институт порошковой металлургии был полноценным участником многостороннего международного научно-технического сотрудничества стран СЭВ в области порошковой металлургии и был назначен головной организацией по выполнению ряда заданий Программы, в том числе по гидродинамическому прессованию порошковых материалов, пористым материалам, защитным порошковыми покрытиями. В г. Минске регулярно проходили совещания СЭВ по указанным вопросам, а представители института участвовали в аналогичных мероприятиях за рубежом.

Институт наладил эффективное сотрудничество с рядом фирм, научных центров и организаций НРБ, ГДР, ВНР, ПНР, ЧССР, СРР. С 1982 г. все страны-участницы СЭВ перевели сотрудничество на контрактную

основу. По этой схеме было организовано сотрудничество между Научным исследовательским институтом порошковой металлургии с опытным производством (НИИ ПМ с ОП, директор О.В. Роман, г. Минск, СССР) и НПК «Металлокерамика» (НПК МК, директор Р.П. Тодоров, г. София, Болгария). Так были заключены 4 контракта: 2 на импорт, 2 на экспорт, сбалансированные по значимости результатов и стоимости. В результате НИИ ПМ с ОП получил комплект прессов-автоматов типа ПА для прессования изделий сложной формы и установку для получения распылением порошков для износостойких покрытий, а Болгария (НПК МК) – установку гидродинамического прессования, разработанную институтом и изготовленную в ВНИИ «Метмаш» (г. Москва), а также установку для нанесения защитных покрытий.

О.В. Роман, как и его ученики, активно взаимодействовал с учеными из многих стран. Самой плодотворной оказалась совместная работа с индийскими учеными. В 1967–1969 гг. Олег Владиславович работал в Индийском технологическом институте в г. Кхаракпуре, где читал лекции и организовал лабораторию порошковой металлургии. За помощь в создании данного научного направления и большой вклад в подготовку кадров и развитие науки в стране индийское правительство наградило его премией Д. Неру.

С Индией О.В. Романа связывала и искренняя любовь к стране, и дружеские связи со многими значимыми людьми, в том числе с «отцом» космической программы Индии, будущим ее президентом, профессором Абдулом Каламом, который работал в лаборатории DMPL (Defence methodology research laboratory) в г. Хайдарабад (Индия). Посещение О.В. Романом в начале 1980-х годов этой лаборатории, знакомство и последующее сотрудничество с А. Каламом были

полезными, что позволило организовать проведение в г. Хайдарабаде выставки работ академий наук СССР, БССР и УССР, которая прошла в конце 1980-х годов и где было достигнуто Соглашение о создании Международного центра порошковой металлургии и новых материалов в г. Хайдарабаде.

Впоследствии на кафедре порошковой металлургии в БПИ проходили обучение аспиранты из Индии С. Басу и Кумар, защитившие кандидатские диссертации в НИИ ПМ, в котором в 1986 г. был утвержден и действует по настоящее время специализированный Совет по защите диссертаций по специальности 05.16.06 «Порошковая металлургия и композиционные материалы». С. Басу позже защитил докторскую диссертацию и работал вице-президентом крупнейшей в мире компании «SANDVIK ASIA» по производству твердых сплавов в г. Пуна (Индия), а Кумар стал профессором и сейчас преподает в одном из университетов в г. Дели.

В связи с распадом СССР Россия и Украина перестали выполнять принятое соглашение, и коллективу НИИ ПМ во главе с О.В. Романом пришлось выполнять работу совместно с сотрудниками лаборатории DMRL (Defence Metallurgical Research Laboratory). В 1992 г. была проведена еще одна выставка разработок в г. Хайдарабаде и совместно с индийской стороной принят в эксплуатацию созданный центр, с которым по сегодняшний день идет активное сотрудничество НИИ ПМ и выполняются совместные контракты.

К сожалению, с наступившей перестройкой и распадом СССР в стране начался развал промышленности и резко сократилась потребность в порошковых изделиях. Изменились условия – Республика Беларусь стала самостоятельной страной, пришлось перестраиваться. Но благодаря созданному О.В. Романом коллективу БРНПО ПМ (сейчас ГНПО ПМ – Государственное научно-производственное объединение



О.В. Роман в Индийском технологическом институте, г. Харагпур, 1968 г.

O.V. Roman at the Indian Institute of Technology, Kharagpur, 1968



О.В. Роман и будущий Президент Индии (2002–2007 гг.) профессор Абдул Калам, г. Хайдарабад, 1998 г.

O.V. Roman and future President of India (2002–2007) Professor A.P.J. Abdul Kalam, Hyderabad, 1998

порошковой металлургии) оно существует и успешно развивается. В его составе сегодня Институт порошковой металлургии им. О.В. Романа; 3 хозрасчетных подразделения: Институт импульсных процессов, Институт сварки и защитных покрытий и конструкторское бюро «Научное приборостроение»; производственное республиканское унитарное предприятие «Молодечненский завод порошковой металлургии»; 2 республиканских казенных предприятия: «Центр утилизации авиационных средств поражения» и «Центр утилизации артиллерийских и инженерных боеприпасов».

Активная жизненная позиция О.В. Романа, умение работать с людьми из самых разных профессиональных сфер неизменно привлекали к нему внимание и высоко оценивались как научной, так и государственной общественностью. Его контакт как руководителя с коллективом никогда не ограничивался только служебными отношениями. Олег Владиславович был исключительно отзывчив к любым просьбам, связанным с житейскими трудностями и невзгодами. Он всегда подключался, чтобы помочь коллегам и сослуживцам, и это качество дополняет все перечисленное выше и характеризует его по-человечески.

Таким образом, благодаря творческому таланту, большой работоспособности и целеустремленности О.В. Романом создана отрасль порошковой металлургии в Беларуси. Начиналось все с небольшой лаборатории порошковой металлургии при кафедре «Технология металлов» БПИ, а завершилось созданием Государственного научно-производственного объединения порошковой металлургии. Пик роста ГНПО ПМ пришелся на 1987 г. Общая численность работников в то время составляла 2727 чел., в том числе 1254 чел. научного персонала, из них 237 научных сотрудников, в числе которых 4 доктора наук

и 74 кандидата наук, на заводе работало 1473 чел. Круг руководителей включает генеральных директоров ГНПО ПМ: О.В. Романа (1980–1993 гг.), Е.А. Дорошкевича (1993–2003 гг.), В.К. Шелега (2003–2005 гг.), А.Ф. Ильющенко (2005 – по настоящее время), а также директоров Института порошковой металлургии: О.В. Романа (1972–1992 гг.), П.А. Витязя (1992–1997 гг.), А.Ф. Ильющенко (1997 – по настоящее время).

Под руководством О.В. Романа и его учеников (П.А. Витязя, Е.А. Дорошкевича, А.Ф. Ильющенко, В.К. Шелега) защищено 74 кандидатских и 39 докторских диссертаций. Всего за весь период до настоящего времени под руководством О.В. Романа и созданной им школы учеников, а также учеников их учеников защищено более 100 кандидатских и 54 докторских диссертаций, избраны членами-корреспондентами 5 чел., из них академиками НАН Беларуси стали 3 чел. (О.В. Роман, П.А. Витязь, А.Ф. Ильющенко). Многие из них являются руководителями, заведующими кафедрами в университетах, педагогами и просто деловыми творческими работниками, для которых Олег Владиславович сыграл важную роль в выборе профессии и выработке жизненной позиции. От всех его учеников – огромная благодарность и вечная память. По их инициативе 28 мая 2014 г. на главном фасаде корпуса Государственного научно-производственного объединения порошковой металлургии и Института порошковой металлургии была установлена мемориальная доска академику О.В. Роману – основателю порошковой металлургии в Беларуси.

6 сентября 2018 г. решением Президиума НАН Беларуси Институту порошковой металлургии присвоено имя академика О.В. Романа, а в 2020 г. решением научно-технического совета ГНПО ПМ



Торжественное открытие мемориальной доски академику О.В. Роману на здании главного корпуса Института порошковой металлургии, 28 мая 2014 г.

Ceremonial unveiling of the memorial plaque to Academician O.V. Roman on the main building of the Powder Metallurgy Institute, May 28, 2014

утверждена престижная премия его имени, которая присуждается ежегодно специалистам, внесшим наибольший вклад в развитие порошковой металлургии.

В данном очерке нам хотелось показать роль личности академика О.В. Романа как организатора становления и развития порошковой металлургии в Беларуси, учителя, создавшего школу своих воспитанников по порошковой металлургии, включая защитные покрытия и использование импульсных нагрузок, которая и сейчас успешно работает и развивается. Мы не касались научных направлений и достижений О.В. Романа и его учеников, по которым изданы десятки монографий, напечатаны тысячи статей в отечественных и зарубежных журналах,

получены сотни авторских свидетельств и патентов. О.В. Романом и его учениками за научные и практические достижения получены десятки отечественных и зарубежных премий, правительственных наград как в период СССР, так и в настоящее время.

Олег Владиславович навсегда останется в памяти его учеников и учеников его учеников. Надеемся, что в будущих поколениях сотрудников, занимающихся направлениями, созданными академиком О.В. Романом и его учениками, его имя сохранится и будет их вдохновлять на достижение больших успехов и творческого совместного развития науки, образования и производства на благо Республики Беларусь, Союзного государства и международного сотрудничества.

Сведения об авторах



Information about the Authors

Петр Александрович Витязь – д.т.н, профессор, академик НАН Беларуси, начальник управления аэрокосмической деятельности аппарата НАН Беларуси

ORCID: 0000-0001-9950-2120

E-mail: vitiaz@presidium.bas-net.by

Александр Фёдорович Ильющенко – д.т.н, профессор, академик НАН Беларуси, ген. директор ГНПО ПМ, директор Института порошковой металлургии им. акад. О.В. Романа

E-mail: alexil@mail.belpak.by

Pyotr A. Vityaz – Dr. Sci. (Eng.), Academician of the National Academy of Sciences of Belarus, Professor, Head of the Department of Aerospace Activities of the Apparatus of the National Academy of Sciences of Belarus

ORCID: 0000-0001-9950-2120

E-mail: vitiaz@presidium.bas-net.by

Aleksander F. Ilyushchenko – Dr. Sci. (Eng.), Academician of the National Academy of Sciences of Belarus, Professor, general director of the State Research and Production Association, director of the Institute of Powder Metallurgy n.a. acad. O.V. Roman

E-mail: alexil@mail.belpak.by

Статья поступила 23.03.2025 г.
Доработана 29.04.2025 г.
Принята к публикации 11.05.2025 г.

Received 23.03.2025
Revised 29.04.2025
Accepted 11.05.2025