



К 120-летию со дня рождения Моисея Исаевича Хигеровича

Этапы жизни, научная и педагогическая деятельность

Шестого июля 2017 года исполнилось 120 лет со дня рождения выдающегося ученого в области строительного материаловедения Моисея Исаевича Хигеровича.

Моисей Исаевич Хигерович – доктор технических наук, профессор, лауреат Сталинской премии, родился 6 июля 1897 г. в Минске Российской империи в обеспеченной еврейской семье. Его отец был канцелярским служащим, мать – зубным врачом. В 1915 г. окончил минскую гимназию. В этом же году поступил на химическое отделение Московского промышленного училища, где учился три с половиной года. В 1918 г. ушел с последнего курса и работал в течение четырех лет техником в различных отраслях промышленности. В 1922 г. М.И. Хигерович был принят на физико-математический факультет, затем преобразованный в химический факультет Московского государственного университета, который окончил в 1929 г. Затем десять лет работал старшим научным сотрудником в Центральном НИИ промышленных сооружений (ЦНИПС). С 1939 г. Моисей Исаевич Хигерович начал преподавательскую деятельность в МИСИ им. В.В. Куйбышева, где в 1940 г. стал доцентом кафедры строительных материалов. Также в 1939–1940 гг. он работал в Академии архитектуры СССР.

С началом Великой Отечественной войны М.И. Хигерович был направлен на Урал, где в г. Миассе принимал активное участие в строительстве Уральского автозавода. Там он создал лабораторию строительных материалов, отвечал за качество бетона для устройства фундаментов, в том числе для оборудования, устанавливаемого в промерзшие зимой грунты. Разработки М.И. Хигеровича позволяли не только экономить цемент и другие фондируемые материалы, но и ускорять монтаж оборудования. Некоторые фундаменты, возведенные по разработанной в те годы технологии, служат на заводе и по настоящее время.

В 1944 г. после возвращения из эвакуации МИСИ по решению Правительства СССР в институте на основе кафедры строительных материалов был создан строительно-технологический факультет. Его первым деканом (с 1944 по 1948 г.) стал М.И. Хигерович. В 1955 г. он защитил докторскую диссертацию, а в 1958 г. ему присвоено звание профессора.

Одновременно с научно-преподавательской деятельностью в МИСИ М.И. Хигерович работал в НИИцемента, группа ученых которого в 1950 г. получила Сталинскую премию III степени за 1949 г. за создание и внедрение в производство новых видов цемента. Среди награжденных были: В.Н. Юнг, Б.Г. Скрамтаев, В.В. Михайлов, А.М. Кузнецов, С.М. Рояк, М.И. Хигерович, Г.Г. Гоциридзе, Э.З. Юдович, Я.Н. Новиков. Сталинская премия вручалась за выдающиеся изобретения и коренные усовершенствования методов производственной работы. М.И. Хигерович разработал и внедрил в производство гидрофобный портландцемент.

Более десяти лет (1958–1968) М.И. Хигерович заведовал кафедрой строительных материалов ордена Трудового Красного знамени Московского инженерно-строительного института им. В.В. Куйбышева. Он заслуженно считается выдающимся ученым в области модификации цементов и бетонов, чему немало способствовало блестящее фундаментальное химическое образование, полученное в МГУ им. М.В. Ломоносова. Он разработал теорию гидрофобизирующего и пластифицирующего действия добавок; им установлено, что гидрофобизация и пластификация происходит за счет тонких ориентированных пленок поверхностно-активных веществ. На основании этой теории был создан ряд гидрофобно-пластифицирующих комплексных добавок, вводимых в бетонную смесь как с водой затворения, так и другими способами. Гидрофобизация цементного порошка асидолом и мылонафтом производилась при помеле клинкера. Этим достигалось улучшение экологической обстановки территорий, поскольку применяемые для гидрофобизации асидол и мылонафт являлись техногенными отходами кубовых остатков жирных кислот, оказывающих крайне негативное влияние на окружающую среду. Следует подчер-

кнуть, что изобретение гидрофобного цемента было революционным шагом для Советского Союза, так как при освоении Крайнего Севера и других удаленных территорий завоз всех видов материалов производился во время летней навигации. Более того, надежность конструкций на его основе, включая долговечность, значительно возрастала. Долговечность также повышалась за счет невысокой удельной поверхности частиц гидрофобного цемента, составлявшей 1800–2000 см²/г, что достигалось относительно грубым помолом. Известно, что обычные портландцементы сохраняют свои вяжущие свойства около трех месяцев. Гидрофобный цемент за счет низкой сорбционной способности имел требуемые качества более года. К сожалению, в середине 1950-х гг. производители гидрофобного цемента прекратили его выпуск. Это мотивировалось тем, что мелющие тела надо было очищать от налипших на них асидола и мылонафта. Для этого применялся помол, например песка.

В течение своей научной и педагогической деятельности Моисей Исаевич воспитал многих учеников – видных ученых А.П. Меркина, В.И. Соловьева, А.Л. Томашпольского, В.Е. Байера и др.

Моисей Исаевич Хигерович был представителем высокой культуры, блестяще образованным и интеллигентным человеком: прекрасно знал русский язык, хорошо владел четырьмя иностранными языками (идишем, польским, немецким, французским), брал уроки актерского мастерства, великолепно и артистично читал лекции, превосходно знал литературу, особенно любил и ценил поэзию. Для воспитания дочери, ведения хозяйства и поддержания языковой практики в его московской квартире жила выпускница Смольного института благородных девиц. Он был автором 30 свидетельств на изобретения, написал более 250 печатных работ – научных статей, монографий, учебников. Среди них особо значимы: 1. Хигерович М.И., Горчаков Г.И., Лейбович Х.М. Гидрофобный цемент и гидрофобно-пластифицирующие добавки в бетонах и растворах. М.: Промстройиздат, 1953. 2. Хигерович М.И., Иванов О.М., Горчаков Г.И., Домокеев А.Г., Ерофеева Е.А. Строительные материалы. М.: Высшая школа, 1966. 3. Хигерович М.И., Меркин А.П. Физико-химические и физические методы исследования строительных материалов: Учебное пособие для студентов строительных факультетов вузов. М.: Высшая школа, 1968. 4. Хигерович М.И., Горчаков Г.И., Рыбьев И.А., Домокеев А.Г., Ерофеева Е.А., Орентлихер Л.П., Попов Л.Н., Попов К.Н. Строительные материалы: Учебник. М.: Стройиздат, 1970. 5. Хигерович М.И., Байер В.Е. Гидрофобно-пластифицирующие добавки для цементов, растворов и бетонов. М.: Стройиздат, 1979. 6. Хигерович М.И., Горчаков Г.И., Рыбьев И.А., Домокеев А.Г., Ерофеева Е.А., Орентлихер Л.П., Попов Л.Н., Попов К.Н. Строительные материалы: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Производство строительных изделий». М.: Высшая школа, 1982. 352 с. 7. Хигерович М.И., Байер В.Е. Производство глиняного кирпича: Физико-химические способы улучшения свойств. М.: Стройиздат, 1984.

Моисей Исаевич Хигерович с супругой вырастили дочь. Его младший брат Рафаил Исаевич Хигерович (1911–1994) был известным писателем, драматургом, членом Союза писателей СССР.

В связи с 25-летием со дня основания института в 1946 г. МИСИ им. В.В. Куйбышева М.И. Хигерович был награжден орденом Трудового Красного знамени за выдающиеся заслуги в области подготовки инженерных кадров для строительства, а также медалями: «За доблестный труд во время Великой Отечественной войны» и «В память 800-летия Москвы».

М.И. Хигерович умер в 1983 г. Урна с его прахом покоится в колумбарии Донского монастыря в Москве.

Д.В. Орешкин, д-р техн. наук, профессор (dmitrii_oreshkin@mail.ru)
Институт проблем комплексного освоения недр
им. академика Н.В. Мельникова РАН (ИПКОН РАН)