

Новокузнецкий алюминиевый завод — кузница кадров для алюминиевой промышленности.

МИНЦИСУ Моисею Яковлевичу — 85 лет



Юность

Родился Моисей Яковлевич в г. Самарканде, Узбекской ССР 25 апреля 1928 г. в семье электромонтера и фармацевта.

Моисей в юности активно интересуется делом отца (которому он обязан выбором своей будущей профессии).

В 15 лет в дни Сталинградской битвы М. Я. Минцис вступает в комсомол.

В Самарканде в военные годы было много эвакуированных, больных, голодных. Чтобы помочь им, создавали комсомольские оперотряды, активным членом которых был Моисей. Но главной его мечтой был фронт. После 9-го класса М. Я. Минцис пошел в училище военно-воздушных сил, но еще до окончания войны пришел приказ о его расформировании. Пришлось вернуться в школу. После успешного окончания школы Моисей поступил на энергетический факультет Среднеазиатского политехнического института г. Ташкента.

Распределение в г. Сталинск (Новокузнецк)

6 февраля 1952 г., молодой выпускник индустриального института прибывает в город Сталинск (Новокузнецк) Кемеровской области по государственному распределению на Сталинский (Новокузнецкий) алюминиевый завод. С собой у Моисея было только два чемодана, в которых он привез книги и немного вещей. В этом же поезде ехал алма-атинский парень-фронтовик Владимир Никонович Екимов, ставший впоследствии директором алюминиевого завода (именем Екимова названа также одна из улиц г. Новокузнецка).

Начало производственной деятельности

Свой трудовой путь на заводе М. Я. Минцис начал электриком на ртутно-преобразовательной подстанции, которая обеспечивала электроснабжение 3-го и 4-го корпусов электролиза. Хорошая профессиональная подготовка и быстро накапливающийся производственный опыт, энергичный, творческий подход к решаемым задачам позволили Моисею Яковлевичу, в то время единственному инженеру по электрооборудованию, быстро освоиться и разобраться в сложных вопросах энергоснабжения

электролизного производства и фактически стать ведущим специалистом в этом направлении. Уже через год М. Я. Минцис курирует строительство новой преобразовательной подстанции, предназначенной для возводимых корпусов электролиза 5 и 6, а через 2 года становится начальником электротехнической лаборатории. Возглавляемое им в течение семи лет подразделение переросло в серьезный цех контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Успехи на производственном поприще

В начале 1961 г. М. Я. Минцису было предложено создать и возглавить экспериментально-производственный цех завода в составе трех отделений: технологического, механизации процессов и автоматизации. Сначала Моисей Яковлевич воспринял эту идею скептически — ведь по образованию он электрик, а не технолог. Но руководство завода в лице главного инженера Александра Александровича Володина стояло на своем. Пришлось осваивать тонкости технологии электролиза, литейного производства, механизации и создания новых устройств и многоагрегатных линий. В этот период шло строительство и освоение новых корпусов электролиза на второй площадке завода. Поэтому специалистам цеха приходилось решать массу новых проблем. Так, были внедрены пылеуборочные машины в корпусах электролиза, в литейном производстве — автоматизированы линии по обработке слитков и чушек, в центральной заводской лаборатории — механизированы процессы спектро-графирования образцов алюминия, созданы устройства по демонтажу подин электролизеров в процессе капитального ремонта, используемые и в настоящее время. Выполнен комплекс работ по монтажу и совершенствованию систем автоматического регулирования процесса электролиза (КУА-670, «Алюминий-1», «Алюминий-3»). В результате этих работ Новокузнецкий алюминиевый завод (НКАЗ) стал первым в отрасли предприятием, полностью оснащенным системами автоматического регулирования. Результаты работ, выполненных экспериментально-производственным цехом под



© Д. Г. Федотов, 2013

руководством М. Я. Минциса в период с 1961 по 1973 г., представлены в трех производственных сборниках «Работы экспериментального цеха Новокузнецкого алюминиевого завода». За это время итогом активной творческой деятельности возглавляемого им коллектива также стали восемь кандидатских диссертаций, одна докторская диссертация, множество публикаций в отраслевых журналах.

В это время при содействии Моисея Яковлевича формировались такие будущие крупные специалисты алюминиевой промышленности, как В. А. Железнов, Г. А. Сиразутдинов, В. Н. Пнев, В. А. Дегтярь, И. М. Кравцов, М. С. Колесов, В. С. Жирнаков и другие. Новокузнецкий алюминиевый завод становился кузницей кадров не только для развивающейся алюминиевой промышленности Сибири. Многие специалисты завода (В. К. Марков, Г. А. Сиразутдинов, Ю. Д. Журавин, Н. А. Найденов и другие) принимали участие в строительстве алюминиевых заводов за рубежом — в Египте, Турции, Северной Корее и других странах.

В период с 1970 по 1973 г. производственную деятельность М. Я. Минцис совмещает с обучением в заочной аспирантуре при Всероссийском алюминиево-магниевом институте, выполняет докторандское исследование на тему «Исследование серии алюминиевых электролизеров как объекта контроля и управления» и в 1973 г. успешно защищает докторскую диссертацию. Ему присуждают ученую степень кандидата технических наук по специальности «Металлургия цветных, благородных и редких металлов». В 1973 г. Моисея Яковлевича назначают начальником цеха производства анодной массы (ЦАМ-1). Цех, построенный в первые послевоенные годы, был оснащен устаревшим, частично трофейным оборудованием, а его здание состояло практически из пристроек различного размера и формы. За сравнительно короткий срок были полностью реконструированы вентиляция и пылеуборка, заменена часть технологического оборудования, изменена технология пекоподготовки. Помимо совершенствования оборудования, была разработана рецептура и впервые в отечественной промышленности изготовлена холодно-набивная подовая масса, применение которой значительно упростило технологию капитального ремонта электролизеров и повысило межремонтный срок службы катодных устройств.

С момента ввода в эксплуатацию ЦАМ-1 выпускал анодную массу в виде брикетов массой ~16 кг. Эти брикеты грузили в железнодорожные вагоны местного парка и подавали к торцам корпусов электролиза, а их разгрузкой занималась специальная бригада. Условия труда были тяжелейшие: вручную приходилось за смену выгружать до 25–30 т брикетов, выделяющих смолистые вещества. Для улучшения условий была разработана система механизмов, которая формовала анодную массу в брикеты массой 0,2 кг и загружала в передвижные бункера, подаваемые тракторами в корпуса электролиза. Таким образом, ручной труд на этой операции был полностью ликвидирован, и сохранено здоровье персоналу. За эту работу группе

сотрудников завода во главе с М. Я. Минцисом было присвоено звание «Лауреат премии Кузбасса».

С 1978 г. Моисей Яковлевич работает главным технологом, а затем начальником технического отдела завода. В это время он курирует внедрение новой техники, проведение исследовательских работ, взаимодействие с научно-исследовательскими подразделениями и институтами. В этот период было модернизировано и усовершенствовано оборудование литейных отделений, внедрен комплекс машин и механизмов в корпусах электролиза, укреплена научно-техническая библиотека завода, усиlena работа по повышению квалификации инженерно-технических работников, создан вычислительный центр. На этом посту М. Я. Минцис проработал до 1992 г. В период с 1992 по 1995 г., в новых условиях реформирования металлургии и экономики России в целом, опыт и профессиональные знания Моисея Яковлевича оказались вос требованными в дирекции завода, где он работает в качестве технического советника.

За годы работы на НКАЗе М. Я. Минцис внедрил множество различных улучшений, существенно облегчивших физический труд, повышающих производительность труда, экологичность производства. Многие изобретения Моисея Яковлевича востребованы по сей день, причем не только на родном заводе. С участием М. Я. Минциса создано 39 изобретений, значительная часть которых внедрена в производство.

Увольнение с завода

Профессиональная карьера Моисея Яковлевича на НКАЗе продолжалась 43 года, и все это время шла по восходящей: начальник цеха анодной массы, главный технолог заводауправления, помощник директора завода. Сам М. Я. Минцис не считает свою карьеру уникальной, с его точки зрения это обычная биография производственника. Моисей Яковлевич готов был трудиться на родном заводе и дальше, но в 1995 г. на завод пришел «МИКОМ». Придя однажды на работу, М. Я. Минцис увидел приказ о своем назначении консультантом. «Моего мнения не спросили, а вернее, оно новых хозяев не интересовало. Меня такое отношение не устроило — я написал заявление об увольнении», — рассказывает Моисей Яковлевич. — Заявление не подписали (поставили размашистую визу «Не увольнять!»), но на следующий день я на работу не вышел. Это был март 1995-го. Я не знал, что пенсия — это катастрофа. Для меня жизнь — это работа. Все остальное неинтересно. Мне было 67 лет, но я чувствовал, что еще силен».

Педагогическая деятельность

Во время работы на заводе начальником технического отдела М. Я. Минцис очень хорошо контактировал с Сибирским металлургическим институтом (ныне — Сибирский государственный индустриальный университет СибГИУ). В свое время при участии Моисея Яковлевича там была создана кафедра «Металлургия цветных металлов». Долгое время он был постоянным членом государственной аттестационной комиссии на этой кафедре. После ухода с завода его пригласили работать



туда. Осенью 1995 г. Моисей Яковлевич начал новый виток своей профессиональной деятельности в качестве доцента кафедры «Металлургия цветных металлов» Сибирской государственной горно-металлургической академии. В течение 17 лет М. Я. Минцис вел преподавательскую работу, осуществляя подготовку специалистов для отечественной металлургии алюминия. На высоком профессиональном и научно-технологическом уровне он читает курсы «Металлургия алюминия», «Современное состояние мирового и отечественного производства алюминия», «Металлургия вторичного алюминия», осуществляет руководство курсовым и дипломным проектированием студентов специальности «Металлургия цветных металлов», курирует практику студентов, осуществляет подготовку студентов к корпоративным студенческим конференциям ОК РУСАЛ. Выполненные под его руководством дипломные проекты и работы неоднократно удостаивались дипломов Всероссийского конкурса выпускных квалификационных работ по металлургии Министерства образования и науки РФ.

В бытность свою в университете Моисей Яковлевич через ВАК официально получил звание профессора. В начале 2000-х гг. М. Я. Минцис начинает сотрудничество с НТЦ «Легкие металлы», который возглавляет другой известный отечественный ученый-металлург — профессор Петр Васильевич Поляков. В течение многих лет Моисея Яковлевича приглашают в качестве лектора на Высшие алюминиевые курсы, ежегодно проводимые для инженерно-технологического персонала российской алюминиевой промышленности.

Осенью 2012 г. профессор завершил педагогическую деятельность в университете.

«Прекрасные есть студенты. Великолепные, светлые головы, — рассказывает Моисей Яковлевич. — Им бы поднимать, совершенствовать производство, заниматься большими делами. Но перспектив профессионального роста у выпускников кафедры «Металлургия цветных металлов» СибГИУ мало. Если повезет, устраиваются рабочими-электролизерами, и это в лучшем случае».

Научные труды

Когда М. Я. Минцис пришел на кафедру «Металлургия цветных металлов», он начал писать по одной, по две, а то и по три книги в год. При его участии подготовлено и издано 15 учебных пособий, получивших высокую оценку Министерства образования и науки, Учебно-методического объединения

вузов России по образованию в области металлургии, вузовской общественности и производственных специалистов. Особенно востребованными оказались такие издания, как:

- «Экология и утилизация отходов в производстве алюминия» (2005);
- «Производство алюминиевых сплавов» (2006);
- «Современные методы анализа и контроля в металлургии алюминия (в трех томах)» (2006);
- «Металлургия алюминия. Технология. Электроснабжение. Автоматизация» (2008);
- «Электролизеры с анодом Содерберга и их модернизация» (2009);
- «Металлургия алюминия. Справочник по технологии и оборудованию» (2009);
- «Металлургия алюминия. Справочник по технологическим и конструктивным измерениям и расчетам» (2010);
- «Производство глинозема» (2012).

Комплекты учебных пособий по металлургии алюминия, подготовленные при участии Моисея Яковлевича, трижды признаны лучшими на конкурсе Администрации Кемеровской области «Лучший ученик (учебное пособие)». Вместе с коллегами профессором М. Я. Минцисом опубликовано 189 научно-технических и учебно-методических работ, в том числе 4 научно-производственных издания, 2 справочника, 15 учебных пособий.

Профессор Минцис обошел многих коллег по отрасли по числу изданий, посвященных металлургии алюминия. В 2012 г. под эгидой СибГИУ издается книга «Воздействие производства алюминия на окружающую среду» — это очередная его работа по экологии.

Особо дорога для профессора небольшая монография «Распределение тока в алюминиевых электролизерах», которую Моисей Яковлевич считает очень ценной для производства.

Понимая значимость и несомненную практическую ценность написанных М. Я. Минцисом трудов, руководство ОК РУСАЛ принимает решение о размещении на общедоступном сервере Компании электронных версий шести наиболее востребованных для специалистов книг профессора.

Взгляд профессора на экологические вопросы и модернизацию производства

Практически в каждой книге профессора есть глава, посвященная экологии. М. Я. Минцис не раз говорил, что между экологией в отчетах и экологией в действительности — большая разница. Профессор категорически не согласен с методиками, по которым проверяются выбросы алюминиевого производства. Завод, по его мнению, методики соблюдает, но составлены они таким образом, чтобы не все учесть. Истинной картины никто не знает, в том числе и он сам, и многие другие известные деятели алюминиевой промышленности. О модернизации отечественной алюминиевой промышленности, о том, как сделать ее предельно экологичной, безвредной для окружающей среды и для человека, Моисей Яковлевич думал не раз, особенно в последние годы. По мнению Моисея Яковлевича, чтобы привести выбросы в рамки международных стандартов, нужно изменить тип электролизера, заменив самообжигаю-

щиеся аноды на предварительно обожженные. Тогда экологическая проблема будет решена полностью. Но для этого только НкАЗу нужно вложить как минимум 500 млн долл. в модернизацию производства. За рубежом подавляющее большинство электролизеров — нового типа. В России подавляющее большинство — старого. Это очень серьезная проблема, которая еще долго не будет решена. Хотя в последнее время у профессора появилась идея, как решить эту проблему, сейчас она обсуждается с руководством СибГИУ. Если идея подтвердится — это будет переворот. Для решения экологической проблемы потребуются не десятки лет, а один-два года, и затраты в целом по алюминиевой промышленности будут не миллиарды долларов, а миллионы рублей.

Профессор говорит, что спрос на алюминий в мире с каждым годом увеличивается. Темпы роста производства опережают аналогичный показатель в других отраслях промышленности. Например, в 1980-е гг. в Китае производили 1 млн т алюминия. По состоянию на сегодняшний день — 16 млн т. Для сравнения: российской алюминиевой промышленностью в 2010 г. произведено 4200 тыс. т. В США на душу населения приходится 20 кг алюминия, в РФ — 5 кг.

По мнению профессора, технико-технологическое оснащение даже новых заводов в России отстает от мирового уровня: «На Хакасском алюминиевом заводе введена в строй серия современных электролизеров, — говорит Моисей Яковлевич. — Мощность каждого не превышает 320 кА. А китайцы внедрили у себя 10 серий электролизеров мощностью 400 кА. И это не предел. В стадии строительства электролизеры в 500 кА. Развитые страны не экспортируют алюминиевое сырье в чушках, как Россия. На экспорт идут готовые изделия, переработка сырья достигла высокого уровня. Легкий, прочный, не ржавеющий алюминий все больше завоевывает признание в строительных отраслях. Как «тарный дивизион» с успехом используется в пищевой промышленности».

Награды и звания

В 1976 г. за комплекс работ по совершенствованию производства М. Я. Минцис был награжден орденом Трудового Красного Знамени, а в 1989 г. ему было присвоено звание «Заслуженный рационализатор РСФСР». За работу по переоснащению цеха анодной массы Моисею Яковлевичу было присвоено звание «Лауреат премии Кузбасса». В 1993 г. М. Я. Минцису присвоено ученое звание доцента, в 1996 г. — профессора. В 2002 г. он был награжден медалью «За особый вклад в развитие Кузбасса» 3-й степени; в 2003 г. — нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования РФ», а в 2008 г. — медалью «За служение Кузбассу». В январе 2013 г. за совокупность работ по металлургии алюминия Моисею Яковлевичу присвоено звание «Лауреат премии Кузбасса» — это единственный случай вторичного присвоения этого звания в Кузбассе.

М. Я. Минцис — действительный член Нью-Йоркской академии наук, академик Международной академии экологии и безопасности жизнедеятельности.

6 февраля 2012 г. исполнилось ровно 60 лет с момента начала трудовой деятельности Моисея Яковлевича. М. Я. Минцис — прекрасный пример для подрастающего поколения. Пример человека, нашедшего свое призвание. Человека, который смыслом своей жизни определил служение тому пути, который когда-то выбрал. Человека, который каждый день оставляет после себя невероятный вклад в общество. Человека, который постоянно хочет учиться и осваивать что-то новое, при этом передавая свои знания идущим за ним поколениям. Человека, который изменил мир вокруг себя в лучшую сторону и оставил бесценное наследие.

Научно-техническая общественность, коллеги, редакция журнала «Цветные металлы» поздравляют Моисея Яковлевича с юбилеем, желаю ему крепкого здоровья и долгих лет жизни.

Материал подготовил

Д. Г. Федотов, нач. отдела развития и подготовки персонала ОАО «РУСАЛ Красноярск»