

ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В ЛИЦАХ (памятные даты III квартала 2013 г.)

215 лет назад, 6 августа 1798 г., родился крупный русский предприниматель, владелец богатейших уральских чугуноплавильных заводов **Павел Николаевич Демидов**.

Павел Николаевич получил блестящее образование в Париже, в лицее Наполеона, а в 14-летнем возрасте участвовал в Бородинской битве в полку своего отца. Затем он некоторое время служил в гвардии, а позже — на придворной и гражданской службе (в 1831—1834 гг. был губернатором Курской губернии).

Сын графа Николая Никитича Демидова и Елизаветы Александровны Строгановой, правнук крупнейшего российского предпринимателя-металлурга Акинфия Демидова, праправнук основателя «металлургической» династии Никиты Демидова (Антуфьева) Павел Демидов унаследовал немалую часть семейного промышленного комплекса, в который к концу XVIII в. входило 55 заводов, в том числе 40 — на Урале.

При разделе наследства Акинфия Демидова в 1745 г. по решению Берг-коллегии Никиты Акинфиевича — дед П. Н. Демидова — получил во владение 6 заводов в районе Нижнего Тагила, в дополнение к которым он основал Нижне- и Верхнесалдинский и Висимоуткинский заводы.

Павел Николаевич жил в столичном Петербурге, однако уделял



П. Н. Демидов (1798–1840)

большое внимание управлению тагильскими заводами. Именно при нем талантливыми механиками Черепановыми были созданы первые в России паровозы, под руководством Ф. Ф. Звездина развивалось бронзоволитейное дело, а в 1833 г. открылась высшая заводская школа по подготовке инженерных кадров.

Владея огромными богатствами, П. Н. Демидов покровительствовал процветанию научных знаний в России и с 1830 г. до своей смерти в 1840 г. ежегодно 17 апреля, в день рождения императора Александра I, вносил в Российскую академию наук по 20 тыс. руб. «на награды за лучшие по разным частям сочинения в России» и еще по 5 тыс. руб. «на издание увенчанных Академиею рукописных творений».

Благодаря этим пожертвованиям, начиная с 1832 г., Ака-

демия наук учредила ежегодные Демидовские премии за выдающиеся сочинения в области естественных и общественных наук: большие в 5 тыс. руб. и малые в 2,5 тыс. руб. За 34 года существования этой премии были удостоены 275 сочинений, в том числе работы Д. И. Менделеева и П. П. Аносова.

В 1993 г. в Екатеринбурге по инициативе Уральского отделения РАН и в результате объединения усилий уральских ученых и предпринимателей традиция возобновилась. Общественные Демидовские премии присуждаются за личный выдающийся вклад в областях наук о Земле, физики и математики, химии и биологии, экономики и предпринимательства, а также гуманитарных наук. Каждому лауреату вручается диплом, золотая медаль в уникальном махитовом футляре-шкатулке и сумма, эквивалентная 10—15 тыс. долл. США. Средства на выплату премий поступают из Общественного научного негосударственного Демидовского фонда.

Павел Николаевич Демидов умер в марте 1840 г., простудившись в дороге из Брюсселя во Франкфурт, не дожив до 42 лет. Интересно, что французский король Луи-Филипп дважды представлял П. Н. Демидова к награждению орденом Почетного легиона, однако царь Николай I почему-то не разрешил принять эту награду...

160 лет назад, 16(28) августа 1853 г., в г. Грайвороне Курской губернии родился великий русский и советский инженер и изобретатель **Владимир Григорьевич Шухов**.

Биография и творческое наследие В. Г. Шухова как изобретателя стальных сетчатых гиперболических оболочек и перекрытий с ромбовидной несущей решеткой и как инженера, впервые внедрившего эти разработки в архитектурные конструкции, подробно и многократно описаны, и нет никакой возможности даже кратко осветить их в рамках этой небольшой публикации.

Известно, что разработки Владимира Григорьевича нашли применение при строительстве зданий и сооружений самого разного назначения — промышленных цехов и радиотрансляционных башен, мостов и вокзалов, маяков и торговых пассажей, выставочных павильонов и водонапорных башен.

В журнале «Черные металлы» в 2012 г. были две публикации, посвященные строениям В. Г. Шухова — Аджигольскому маяку в Днепровском лимане (№ 4, 2012, с. 82–84), а также водонапорной башне и листопрокатному цеху, расположенным на Выксунском металлургическом заводе (№ 9, 2012, с. 74–76), и редакция надеется продолжить этот цикл.

135 лет назад, 15(27) сентября 1878 г., в с. Каледино ныне Зубцовского района родился известный российский и советский ученый-металловед **Михаил Григорьевич Окнов**.

В 1897 г. он поступил на естественное отделение физико-мате-



В. Г. Шухов (1853–1939)



М. Г. Окнов (1878–1942)

матического факультета Санкт-Петербургского университета, после окончания которого в 1904 г. стал работать заведующим металлографической лабораторией Обуховского сталелитейного завода. С 1907 г. Михаил Григорьевич в Петербургском (позже Ленинградском) политехническом (с 1934 г. индустриальном) институте, где он в течение 23 лет преподавал курсы об-

щей металлургии, технологии металлов, металлографии, топлива и горнозаводского анализа.

В 1930 г. М. Г. Окнов основал кафедру металлографии и возглавлял ее до 1942 г. Еще в 1925 г. он издал свои первые учебники «Производство металлов и их основные свойства», «Топливо и его сжигание», а в 1930 г. — выдающийся труд «Металлография чугуна», который стал первым в мире учебником по структуре и свойствам чугуна. В 1938 г. Михаил Григорьевич опубликовал курс лекций «Основы металлографии», в 1939–1941 гг. — учебники «Чугун и отливки» и «Термическая обработка черных металлов».

Основные труды М. Г. Окнова посвящены исследованию процессов превращения в сплавах в связи с изменением объема и диффузии в металлах. Он показал важность объемного метода для исследования фазовых превращений и получил результаты определения объемных изменений сталей при закалке и отпуске, а также открыл явления графитизации стали.

Михаил Григорьевич Окнов погиб 22 февраля 1942 г. на Ладожском озере во время эвакуации из осажденного Ленинграда. По странному совпадению еще в 1906 г. он участвовал в экспедиции по исследованию воды Ладожского озера...

125 лет назад, 10 августа 1888 г., в грузинском селе Диди-Джихаиши родился известный советский математик и металлург **Георгий Николаевич Николадзе**.

В 1913 г. он окончил Петербургский технологический инсти-

тут и вскоре, поработав несколько месяцев на Красногорском заводе в Туле, попал на завод Новороссийского общества каменноугольного, железодельного и рельсового производств в Юзовке (Донецке). Здесь Георгию Николадзе довелось работать под началом «короля доменщиков юга России» Михаила Константиновича Курако, где он довольно скоро стал сменным доменным начальником (в другой смене у Курако в это же время на аналогичной должности работал Иван Павлович Бардин, начинавший в Юзовке свой выдающийся инженерный путь).

В конце 1915 г. из-за сильной пневмонии Г. Н. Николадзе на год переехал в Лисичанск, где работал на химическом заводе. А в конце 1916 г. И. П. Бардин, ставший главным инженером Петровского металлургического завода в Енакиеве, позвал его к себе начальником доменного цеха. К сожалению, их успешная совместная работа продолжалась недолго: в апреле 1918 г., после двух революций 1917 г. и начала Гражданской войны, Енакиевский завод, как и многие другие в Донбассе, был остановлен, и Георгий Николадзе уехал в Грузию.

Здесь Г. Н. Николадзе вернулся к работе над проблемами математики, занимавшими его всю жизнь. Он стал преподавать в Тбилисском университете, в 1926–1928 гг. был в научной командировке в Париже, результатом которой стала докторская диссертация по алгебраической геометрии, защищенная в Сорбонне. Многие из материалов к ней сохранились в семейном архиве Николадзе — они написа-



Г. Н. Николадзе (1888–1931)

ны на обороте бланков доменного цеха!

Георгий Николаевич писал работы по вариационному исчислению и теории геометрии, исследовал историю устной нумерации в Грузии и стал, по сути, основателем грузинской математической школы.

Наряду с математикой Г. Н. Николадзе и в Грузии продолжал работать в области металлургии. Его детищем стал Зестафонский завод ферросплавов в Западной Грузии, возникший на базе Чиатурского месторождения марганцевой руды. В 1920 г. Георгий Николадзе организовал производство ферромарганца, разработал технологию электроплавки качественных сталей. В Зестафони он и умер 22 сентября 1931 г. во время заводских испытаний от все-таки настигшей его пневмонии.

Георгий Николаевич был замечательным спортсменом: еще в 1911 г. он становился призером европейских соревнований в

Софии по гимнастическому многоборью. А 27 августа 1923 г. Г. Н. Николадзе с группой студентов совершил восхождение на Казбек, положив фактическое начало советскому альпинизму.

125 лет назад, 5 августа 1888 г., в городе Знаменка Херсонской губернии родился выдающийся советский инженер-металлург **Антоний Северинович Точинский**.

В 1914 г. он закончил Петербургский политехнический институт и вскоре на два года был командирован Главным артиллерийским управлением в Англию в качестве инженера по приемке снаряжения для русской армии. По возвращении на родину Антоний Точинский работал сначала на Обуховском сталелитейном заводе, а затем управляющим отдела промышленности в Совете Народных Комиссаров Северо-Кавказской Республики во Владикавказе. С 1919 г. он на Таганрогском металлургическом заводе: сначала начальником ряда цехов, а с 1922 г. — главным инженером.

В 1927 г. Антоний Северинович был назначен главным инженером Мариупольского металлургического завода, где под его руководством в 1930 г. был введен в эксплуатацию трубопрокатный (маннесмановский) цех. Затем в 1931–1933 гг. он заведовал кафедрой металлургии в Харьковском инженерно-экономическом институте.

В 1933 г. А. С. Точинский получил высокое назначение на должность главного инженера Главного управления металлургической промышленности ВСНХ СССР — фактически-

го министерства металлургии того периода. В следующие четыре года, когда Антоний Северинович был одним из руководителей советской металлургии, работая в команде Серго Орджоникидзе, начали работу такие промышленные гиганты, как «Запорожсталь», Новолипецкий металлургический завод, а также большая группа трубных предприятий — Синарский, Первоуральский, Борский и Новомосковский заводы.

Летом 1937 г. А. С. Точинский был отстранен от работы в центральном аппарате Наркомтяжпрома, переведен в Магнитогорск, где в декабре 1937 г. был арестован и заочно осужден Военной коллегией Верховного Суда СССР на 10 лет лишения свободы. Пребывая в заключении, в годы Великой Отечественной войны А. С. Точинский руководил группой исследователей в Особом КБ при НКВД СССР. В 1941–1945 гг. этой группой было создано и внедрено в производство на оборонных заводах не менее 80 научных работ, которые способствовали увеличению выпуска военной продукции (в том числе брони для боевой техники) и повышению ее качества.

В 1955 г. Антоний Северинович Точинский был полностью реабилитирован. В последующие годы он работал главным специалистом и экспертом по металлургии ряда государственных учреждений, в том числе в Госплане СССР и РСФСР.

Еще в 1925 г., работая на Таганрогском металлургическом заводе, А. С. Точинский предложил обрабатывать стали в ковше жидкими синтетическими шлака-



В. Д. Садовский (1908–1991)

ми для удаления из металла нежелательных примесей (так называемый метод Точинского). В 1927 г. он впервые в мире провел промышленные эксперименты по дефосфорации бессемеровской стали известково-железистым шлаком, а в 1928–1929 гг. рафинировал основную мартеновскую сталь кислым шлаком для раскисления (содержание кислорода в металле удавалось снизить на 30–55 %).

Однако только через 40 лет, в 1966 г., А. С. Точинский был удостоен Ленинской премии за участие в разработке и внедрении технологии производства высококачественной стали различного назначения с обработкой в ковше жидкими синтетическими шлаками. Вместе с ним эту премию разделили директор Института новых металлургических технологий ЦНИИчермет А. И. Осипов, начальник лаборатории ЦНИИчермет Ан. Г. Шалимов, директор Челябинского металлургического комбината И. А. Лубенец, директор Челябинского электрометаллургического комбина-

та В. Н. Гусаров и главный инженер Златоустовского металлургического завода А. И. Маркелов.

Антоний Северинович Точинский скончался в Москве 16 мая 1969 г.

105 лет назад, 24 июля (6 августа) 1908 г., в г. Омске родился крупный советский ученый-металловед, академик **Виссарион Дмитриевич Садовский**.

После окончания Казанского университета в 1930 г. он работал в Центральной заводской лаборатории Златоустовского механического завода, а с 1935 г. до самой смерти в 1991 г., т. е. более полувека, — в Институте физики металлов Уральского отделения АН СССР, большую часть времени — в должности заведующего лабораторией и отделом физического металловедения. Одновременно в 1944–1959 гг. В. Д. Садовский преподавал в Уральском политехническом институте: сначала в качестве доцента, а затем профессора, заведующего кафедрой металловедения.

Основные научные труды Виссариона Дмитриевича были посвящены кинетике превращений переохлажденного аустенита, теории фазовой перекристаллизации сталей при нагреве, упрочнению сталей и сплавов (высокотемпературная термомеханическая обработка, фазовый наклеп, термомеханикомагнитная обработка), легированию и отпускной хрупкости сталей.

В. Д. Садовский внес заметный вклад в теорию и практику металловедения и термической обработки сталей и сплавов. В годы войны он занимался выбором режимов термической обработки броневых снарядов, за

что был удостоен ордена Красной Звезды. Результаты проведенных под его руководством исследований, ставшие основой защищенной в 1945 г. докторской диссертации, были использованы на многих уральских заводах, в частности, оптимальные режимы термической обработки ответственных деталей из высокопрочных сталей внедрены на Уралмашзаводе, Уралтрансмаше и других предприятиях.

Садовский выполнил свыше 20 исследовательских работ в области флокеночувствительности хромоникелевых сталей, разработал режим ускорения отжига быстрорежущей стали (изотермический отжиг) и метод определения обезуглероживания быстрорежущей стали, который в настоящее время называется методом Садовского и принят в качестве стандартного.

В 1970 г. Виссарион Дмитриевич был избран действительным членом Академии наук СССР, в последующие годы он был лауреатом золотой медали АН СССР им. Д. К. Чернова (1976 г.) и Государственной премии СССР (1986 г.); в 1978 г. ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда. Многие годы В. Д. Садовский был также заместителем главного редактора журнала «Физика металлов и металловедение».

Он скончался 17 февраля 1991 г. в Свердловске в возрасте 82 лет.

100 лет назад, 13 июля 1913 г., родился крупный специалист в области автоматизации прокат-



А. Б. Челюсткин (1913–1976)

ного производства **Александр Борисович Челюсткин.**

В годы Великой Отечественной войны он, работая в Центральной лаборатории треста «Энергочермет», активно участвовал в разработке и осуществлении схемы комплексной автоматизации прокатного производства на Магнитогорском металлургическом комбинате и в 1948 г. был удостоен за эту работу (вместе с представителями завода) Сталинской (Государственной) премии второй степени.

На протяжении 20 лет — с 1956 по 1976 г. — он работал в Институте проблем управления (ИПУ), где прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией и заместителя директора института. В этом институте А. Б. Челюсткин на протяжении многих лет возглавлял работы по созданию методов и систем управления интегрированными АСУТП металлургического

производства. Научная работа органично соединялась в его жизни с педагогической деятельностью: долгие годы он был профессором кафедры обработки металлов давлением (ОМД) Московского института стали и сплавов.

Александром Борисовичем написано 10 книг, в том числе такие известные для специалистов, как «Применение вычислительной техники для управления металлургическими агрегатами» (1960 г.), «Автоматика для наших заводов» (1962 г.), «Автоматизация процессов прокатного производства» (1971 г.). Эти книги стали основой для бурного развития научных и практических идей в системном управлении металлургией и в первую очередь — в прокатном производстве, одном из самых распространенных видов обработки металлов давлением. Многие идеи А. Б. Челюсткина были реализованы уже после его безвременной кончины 1 марта 1976 г.

Александр Борисович Челюсткин происходил из старинного дворянского рода, родословная которого была прослежена им до 1547 г., когда родился стрелецкий голова Иван Челюстькин. Интересно, что и мыс Челюскин, и ледокол «Челюскин», были названы в честь знаменитого полярного путешественника Семена Ивановича Челюскина — дальнего родственника Александра Борисовича. ЧМ

© Цирульников Е. В., 2013
Издательский дом
«Руда и Металлы»