

С. С. Набойченко

МЕТАЛЛУРГИЯ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ
НА УРАЛЕ: ОТ Н. Н. БАРАБОШКИНА
ДО НАШИХ ДНЕЙ



К 100-летию
Екатеринбургского завода
по обработке цветных металлов

С. С. Набойченко

МЕТАЛЛУРГИЯ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ
НА УРАЛЕ: ОТ Н. Н. БАРАБОШКИНА
ДО НАШИХ ДНЕЙ

*К 100-летию Екатеринбургского завода
по обработке цветных металлов*

Екатеринбург
Издательство АМБ
2016

УДК 669(470.5)
ББК 34.33(235.55)
H14

Набойченко, С. С.

H14 Металлургия благородных металлов на Урале: от Н. Н. Барабошкина до наших дней : К 100-летию Екатеринбургского завода по обработке цветных металлов / С. С. Набойченко. — Екатеринбург : Издательство АМБ, 2016. — 360 с.

ISBN 978-5-8057-0962-4

Издание посвящено цветной металлургии на Урале, центром которой в 1916 году стал аффинажный завод в Екатеринбурге под руководством Н. Н. Барабошкина, много сделавшего не только для становления, обретения мощи предприятия, но и для развития отрасли в целом: с одной стороны, производства, с другой — научной основы. К своему столетию Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов подошел как эффективное предприятие, имеющее огромное значение для экономики страны.

УДК 669(470.5)
ББК 34.33(235.55)

ISBN 978-5-8057-0962-4

© Набойченко С.С., 2016
© Оформление.
Издательство АМБ, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	6
------------------	---

ЧАСТЬ I. Н. Н. БАРАБОШКИН: ПУТЬ К ПРОФЕССИИ

Глава 1. Детство и юность Николая Барабошкина	12
Глава 2. В Санкт-Петербурге. Начала горной профессии	16
Глава 3. На Урале. Металлургия и революция.....	36

ЧАСТЬ II. Н. Н. БАРАБОШКИН - РОДОНАЧАЛЬНИК ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ НА УРАЛЕ

Глава 4. Рождение аффинажного завода в Свердловске	52
Организация аффинажного завода.	
Первые достижения и неустройства (1914–1918).....	52
Восстановление завода после Гражданской войны	68
Новый аффинажный завод: проект Н. Н. Барабошкина.....	91
На передовой аффинажного производства страны (1920-е)	109
Глава 5. Создание Уралгинцветмета.....	144
Глава 6. Основные научно-производственные разработки профессора Н. Н. Барабошкина	160
Аффинаж платины	160
Извлечение никеля из оксидных руд	187
Организация промышленного производства белого и металлического мышьяка	211
Исследовательские работы Н. Н. Барабошкина в 1930–1934 годы.....	213

Часть III. АФФИНАЖНОЕ ПРОИЗВОДСТВО НА УРАЛЕ ДО 2008 ГОДА

Глава 7. Краткая история завода ОЦМ до 2000-х годов	222
Руководители завода ОЦМ.....	231
Главные инженеры завода.....	239
Глава 8. Развитие аффинажного производства на заводе ОЦМ	245
Рафинирование электролизом в расплавленных солях.....	247
Электролиз в водных электролитах	249
Гидрометаллургический аффинаж.....	249
Газоочистные сооружения и нейтрализация промстоков.....	257
Глава 9. Научное обеспечение производства.....	260
Выполнение комплекса научных исследований по экономии платины на предприятиях химической промышленности при выработке стеклянного волокна	261
Применение защитных плазмокерамических покрытий при эксплуатации промышленной продукции из платиновых металлов и сплавов	264
Новые схемы утилизации лома технических изделий из платиноидов	266
Разработка технологии переработки вторичных материалов с содержанием иридия и изготовления изделий.....	268
Разработка нормативных актов для таможенных служб о порядке экспорта и импорта драгоценных металлов и камней.....	270
Глава 10. Развитие аналитической службы.....	273
Становление метрологического обеспечения производства платиноидов и изделий из них	278
Глава 11. Сотрудничество ЕЗ ОЦМ с УПИ (УГТУ-УПИ)	282

Часть IV. ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ЗАВОД ОЦМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (2008–2016)

Глава 12. Новый этап в истории ЕЗ ОЦМ	290
Глава 13. Проектное управление наиболее значимыми направлениями развития завода.....	293
Глава 14. Совершенствование структуры производства и оптимизация управления.....	300
Развитие аффинажного производства на ЕЗ ОЦМ	303
Развитие производства каталитических систем для окисления аммиака.....	306
Переработка вторичного сырья шламов азотной промышленности и отработанных катализаторов	315
Химико-аналитическое обеспечение производства	319
Глава 15. Международная деятельность.....	337
Глава 16. Социальная деятельность предприятия.....	343
Глава 17. Финансово-экономическая активность завода.....	347
 Заключение.....	350
 Приложения	
Приложение 1. Список трудов профессора Н. Н. Барабошкина (составлен собственноручно в декабре 1934 года).....	351
Приложение 2. Публикации, посвященные Н. Н. Барабошкину	353
Приложение 3. Книги и журналы из личной библиотеки Н. Н. Барабошкина, переданные им в библиотеку Уральского филиала Академии наук СССР	354
Приложение 4. Диссертационные работы инженеров Свердловского (Екатеринбургского) завода по обработке цветных металлов	356