

# Приоритеты технологической модернизации металлургического комплекса региона



Екатеринбург  
2011

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ  
ИНСТИТУТ МЕТАЛЛУРГИИ

**ПРИОРИТЕТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА**

Екатеринбург

2011

УДК 338.45 : 669 (1)  
ББК 65.9 (2 Рос) 30  
П 76

**Под редакцией д-ра экон. наук, профессора О.А. Романовой**  
(Институт экономики УрО РАН)

**Рецензенты:**

**д-р экон. наук, профессор А.А. Кужлин**  
(Институт экономики УрО РАН)

**д-р экон. наук, профессор В.В.Криворотов**  
(ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет»)

Монография подготовлена при финансовой поддержке Программы фундаментальных исследований Президиума РАН, междисциплинарный проект № 09-П-36-2001 «Формирование стратегических приоритетов инновационных преобразований в металлургии»

Приоритеты технологической модернизации металлургического комплекса региона Романова О.А., Селиванов Е.Н., Шешуков О.Ю., Ченчевич С.Г., Коровин Г.Б.; под ред. д-ра экон. наук, проф. О.А. Романовой. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. – 288 с.

Монография посвящена теоретическим и методическим вопросам научно-технологического развития металлургии. Дана оценка состояния и факторов развития мировой и отечественной металлургии. Исследованы особенности и текущие параметры развития металлургического комплекса региона. Выделены региональные особенности прогнозирования технологического развития на основе методологии форсайта. Определены стратегические приоритеты технологической модернизации металлургии в долгосрочной перспективе. Работа может быть полезна территориальным органам управления, руководителям предприятий, а также научным работникам, аспирантам и преподавателям высших учебных заведений.

ISBN 978-5-7691-2224-8

УДК 338.45: 669 (1)

ББК 65.9 (2 Рос) 30

© Коллектив авторов, 2011

© Институт экономики УрО РАН, 2011

© Институт металлургии УрО РАН, 2011

## Оглавление

<b>Введение .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Теоретические основы модернизационных процессов и современные тенденции технологического развития металлургии .</b>	<b>8</b>
1.1. Теоретические подходы к исследованию модернизационных процессов в отрасли .....	8
1.2. Процессы технологической модернизации в металлургии как форма проявления цикличности .....	20
1.3. Современные тенденции в развитии мировой металлургии .....	33
1.4. Основные тенденции и факторы развития отечественной металлургии .....	41
<b>2. Современное состояние минерально-сырьевой базы отечественной металлургии .....</b>	<b>61</b>
2.1. Сырьевые ресурсы металлургии России .....	61
2.2. Сырьевые ресурсы металлургии Уральского региона и проблемы обеспеченности сырьем .....	76
Иновационные технологии добычи и переработки рудного сырья .....	82
2.3. Перспективные технологии переработки железохромоникелевых руд Серовского месторождения .....	86
<b>3. Особенности инновационно-технологической модернизации региональной металлургии .....</b>	<b>100</b>
3.1. Инновационное ускорение как условие технологической модернизации .....	100
3.2. Значение технологий в инновационно-технологическом развитии металлургии .....	113
3.3. Методические особенности оценки инновационно-технологического потенциала металлургии региона .....	121
3.4. Инновационно-технологический потенциал развития металлургического комплекса региона .....	136
3.5. Кадровый потенциал металлургических компаний .....	156

<b>4. Энергосберегающая политика в металлургическом комплексе региона .....</b>	<b>167</b>
4.1. Тенденции энергопотребления и энергоэффективности в металлургии региона .....	167
4.2. Организационные и технологические резервы повышения энергоэффективности металлургии .....	178
<b>5. Стратегические приоритеты развития металлургического комплекса региона .....</b>	<b>193</b>
5.1. Региональная металлургия: посткризисное развитие и выбор стратегий .....	193
5.2. Приоритетные направления технологической модернизации металлургии региона .....	202
5.3. Методический инструментарий разработки долгосрочных прогнозов технологического развития на основе методологии форсайта.....	220
5.4. Выявление приоритетов технологического развития металлургии Свердловской области на основе методологии форсайта .....	252
<b>Заключение .....</b>	<b>272</b>