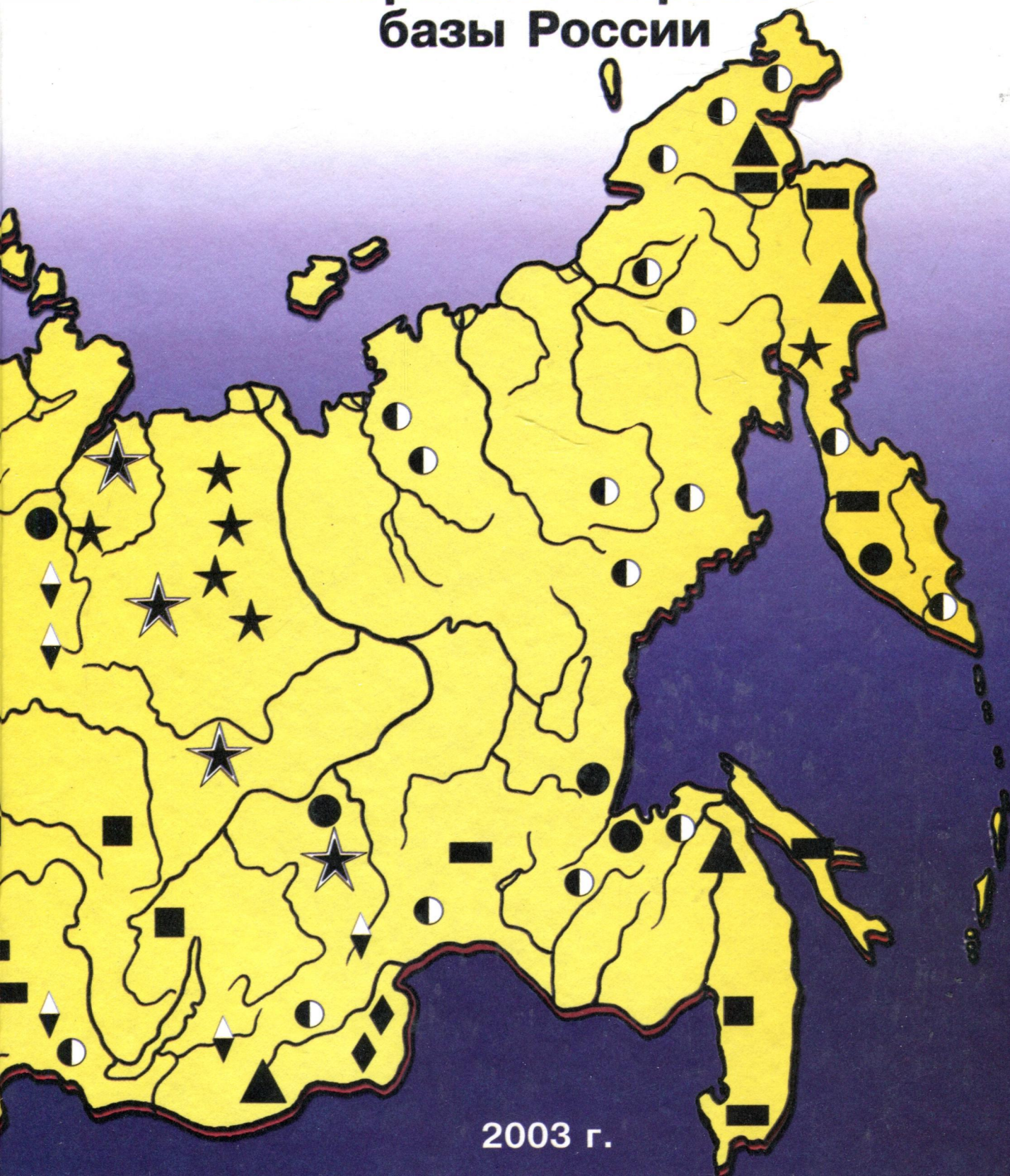


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ,
МИНЕРАЛОГИИ, ПЕТРОГРАФИИ И ГЕОХИМИИ
(ИГЕМ РАН)

В.В.Попов, Ю.Г.Сафонов

Проблемы развития
и эффективного использования
минерально-сырьевой
базы России



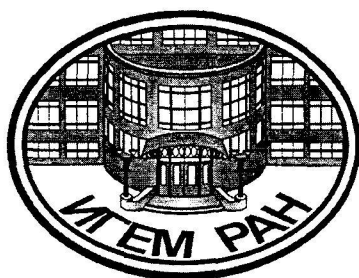
2003 г.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ,
МИНЕРАЛОГИИ, ПЕТРОГРАФИИ И ГЕОХИМИИ
(ИГЕМ РАН)**

В.В.Попов, Ю.Г.Сафонов

**Проблемы развития и эффективного
использования минерально-сырьевой
базы России**



Москва, 2003

УДК 553.042

Попов В.В., Сафонов Ю.Г. Проблемы развития и эффективного использования минерально-сырьевой базы России. – М. ИГЕМ РАН, 2003. 202 с.

Табл. 47, ил. 80, библиогр. – 35 назв.

**Главный редактор:
академик Н.П.Лаверов**

**Ответственный редактор
кандидат физико-математических наук И.А.Чижова**

На обложке: Карта размещения основных месторождений полезных ископаемых на территории России; панорама центрального карьера медно-никелевого месторождения Пильгуярви, Кольский полуостров
(Фото Е.В.Родькина)

ОГЛАВЛЕНИЕ

От редактора	6
Предисловие	8
Глава 1. Мировые тенденции в состоянии запасов, производстве и потреблении минеральных ресурсов	16
1.1. Минеральные ресурсы топливно-энергетического комплекса	17
<i>Нефть</i>	18
<i>Природный газ</i>	23
<i>Уголь</i>	27
<i>Уран</i>	29
1.2. Минеральные ресурсы металлургической промышленности	32
<i>Железо</i>	34
<i>Марганец</i>	37
<i>Хром</i>	39
<i>Алюминий</i>	41
<i>Медь</i>	43
<i>Никель</i>	44
<i>Свинец</i>	46
<i>Цинк</i>	47
<i>Титан</i>	48
<i>Молибден и вольфрам</i>	50
<i>Редкие и редкоземельные металлы</i>	51
1.3. Благородные металлы и алмазы	52
<i>Золото</i>	52
<i>Серебро</i>	54
<i>Металлы платиновой группы</i>	55
<i>Алмазы</i>	56
1.4. Агрохимическое минеральное сырье	58
1.5. Рост эффективного потребления стратегических минеральных ресурсов – важнейший фактор развития мировой экономики и отдельных государств	60

Глава 2. Состояние, проблемы и тенденции использования минерально-сырьевой базы России	69
2.1. Минеральные ресурсы топливно-энергетического комплекса	69
<i>Нефть</i>	75
<i>Природный газ</i>	84
<i>Уголь</i>	90
<i>Уран</i>	93
2.2. Минеральные ресурсы черной металлургии	96
<i>Железо</i>	97
<i>Марганец</i>	103
<i>Хром</i>	104
2.3. Минеральные ресурсы цветной металлургии	106
<i>Алюминий</i>	107
<i>Медь</i>	112
<i>Никель</i>	118
<i>Свинец</i>	124
<i>Цинк</i>	127
<i>Титан</i>	129
<i>Молибден и вольфрам</i>	133
<i>Редкие и редкоземельные металлы</i>	139
2.4. Благородные металлы и алмазы	142
<i>Золото</i>	142
<i>Серебро</i>	146
<i>Металлы платиновой группы</i>	148
<i>Алмазы</i>	149
2.5. Агрохимическое минеральное сырье	151
Глава 3. Минерально-сырьевой комплекс как важнейший фактор развития экономики России	155
3.1. Основные тенденции использования минеральных ресурсов в Мире и России	155
3.2. Минеральные ресурсы и экономика России	163

Глава 4. Состояние и основные направления решения проблем обеспечения России минеральными ресурсами в ближней и долгосрочной перспективе	173
4.1. Минеральные ресурсы топливно-энергетического комплекса	173
<i>Нефть и природный газ</i>	<i>173</i>
<i>Уголь</i>	<i>178</i>
<i>Уран</i>	<i>178</i>
4.2. Минеральные ресурсы черной металлургии	179
<i>Железо</i>	<i>180</i>
<i>Марганец</i>	<i>184</i>
<i>Хром</i>	<i>185</i>
4.3. Минеральные ресурсы цветной металлургии	186
<i>Алюминий</i>	<i>186</i>
<i>Медь и никель</i>	<i>187</i>
<i>Свинец и цинк</i>	<i>189</i>
<i>Титан</i>	<i>191</i>
<i>Молибден и вольфрам</i>	<i>192</i>
<i>Редкие и редкоземельные металлы</i>	<i>193</i>
Заключение	195
Литература	201