

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Реферат . . . . .	3
Введение . . . . .	5
<b>Глава 1. Геолого-геохимические особенности и метаморфизм пород Печенгской структуры . . . . .</b>	<b>8</b>
1.1. Геологический очерк . . . . .	8
1.2. Метаморфизм пород . . . . .	10
1.3. Геология участков работ и петрографическая характеристика образцов . . . . .	13
<b>Глава 2. Петрофизические свойства пород Печенгской структуры . . . . .</b>	<b>18</b>
2.1. Пренит-пумпеллиитовая фация . . . . .	18
2.2. Зеленосланцевая фация . . . . .	29
2.3. Эпидот-амфиболитовая фация . . . . .	38
2.4. Амфиболитовая фация (г. Кучин-тундра) . . . . .	45
2.5. Амфиболитовая фация (Кольская сверхглубокая скважина (СГ-3)) . . . . .	52
2.5.1. Краткое описание разреза . . . . .	52
2.5.2. Петрографическое описание образцов . . . . .	53
2.5.3. Физические свойства гнейсов, сланцев, амфиболитов . . . . .	55
<b>Глава 3. Петрофизические свойства пород высокотемпературной амфиболитовой фации метаморфизма района западной части оз. Чудзьявр (Кольско-Норвежский блок Балтийского щита) . . . . .</b>	<b>74</b>



<b>Глава 4. Упругоанизотропные свойства пород высокотемпературной амфиболитовой фации метаморфизма (участок Тулома, центральная часть Кольско-Норвежского блока, Балтийский щит) . . . . .</b>	<b>86</b>
<b>Глава 5. Петрофизические свойства пород высокотемпературной амфиболитовой фации метаморфизма (скв. Оутокумпу, Финляндия) . . . . .</b>	<b>101</b>
<b>Глава 6. Упругоанизотропные свойства пород гранулитовой фации метаморфизма (о. Еловый) . . . . .</b>	<b>115</b>
<b>Глава 7. Петрофизические свойства кристаллических пород разных фаций метаморфизма северо-востока Балтийского щита (сводные данные) . . . . .</b>	<b>129</b>
<b>Заключение . . . . .</b>	<b>139</b>
<b>Литература . . . . .</b>	<b>141</b>
<b>Приложение. Метод акустопляризационных измерений . . . . .</b>	<b>145</b>



## CONTENTS

Abstract . . . . .	3
<b>Introduction . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Chapter 1. Geological-geochemical features and metamorphism of rocks of the Pechenga Structure . . . . .</b>	<b>8</b>
1.1. Geological sketch . . . . .	8
1.2. Rock metamorphism . . . . .	10
1.3. Geology of study sites and petrographic characteristics of the samples . . . . .	13
<b>Chapter 2. Petrophysical properties of rocks of the Pechenga structure . . . . .</b>	<b>18</b>
2.1. Prehnite-pumpellyite facies . . . . .	18
2.2. Greenschist facies . . . . .	29
2.3. Epidote-amphibolite facies . . . . .	38
2.4. Amphibolite facies (Mt Kuchin-tundra) . . . . .	45
2.5. Amphibolite facies (Kola superdeep borehole (SG-3)) . . . . .	52
2.5.1. A brief description of the section . . . . .	52
2.5.2. Petrographic description of the samples . . . . .	53
2.5.3. Physical properties of gneisses, schists and amphibolites . . . . .	55
<b>Chapter 3. Petrophysical properties of rocks of high-temperature amphibolite facies of metamorphism of the western part of Lake Chudzjavr (Kola-Norwegian block of the Baltic Shield) . . . . .</b>	<b>74</b>



<b>Chapter 4. Elastic-anisotropic properties of rocks of high-temperature amphibolite facies of metamorphism (Tuloma site, the central part of the Kola-Norwegian block, Baltic shield) . . . . .</b>	<b>86</b>
<b>Chapter 5. Petrophysical properties of rocks of high-temperature amphibolite facies of metamorphism (Outokumpu well, Finland) . . . . .</b>	<b>101</b>
<b>Chapter 6. Elastic-anisotropic properties of rocks of granulite facies of metamorphism (Elovy Island) . . . . .</b>	<b>115</b>
<b>Chapter 7. Petrophysical properties of crystalline rocks of different facies of metamorphism of the northeast Baltic Shield (summary data) . . . . .</b>	<b>129</b>
<b>Conclusion . . . . .</b>	<b>139</b>
<b>References . . . . .</b>	<b>141</b>
<i>Appendix. A method of the acoustopolarization measuring . . . . .</i>	<b>145</b>