

УДК 517.53 (075.8)  
ББК 22.161.5 я73  
С 59

Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
Северо-Кавказского федерального  
университета

**Рецензенты:**

д-р техн. наук, профессор А. -Г. Г. Керимов,  
зам. директора по геологии ООО «СевКавнефтегазгеофизика-НТ»  
С. М. Дудаев

**Соколенко Е. В.**

**С 59 Аналитические исследования в геофизике:** курс лекций. –  
Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2018. – 142 с.

Пособие представляет собой курс лекций для ознакомления будущих горных инженеров-геофизиков с аналитическими исследованиями как методами решения проблем освоения месторождений нефти и газа.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

УДК 517.53 (075.8)  
ББК 22.161.5 я73

**Автор**

канд. хим. наук, доцент Е. В. Соколенко

© ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский  
федеральный университет», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	4
 <b>Раздел 1. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ</b>	
1. Задачи геохимии . . . . .	6
2. Гидрохимические методы . . . . .	27
3. Физические методы исследования минералов . . . . .	51
4. Методы отбора горных пород из скважины . . . . .	69
 <b>Раздел 2. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ КАРТЫ И ГРАФИКИ. ОБЪЕКТЫ ПОИСКОВ</b>	
5. Выявление и картирование пространственных закономерностей распределения элементов и их ассоциаций .	77
6. Принципы прогнозирования потенциально рудоносных структур по геохимическим данным . . . . .	96
7. Принципы и методы интерпретации геохимических данных . . . . .	108
8. Использование геохимических данных при геологических исследованиях . . . . .	121
9. Распределение и факторы миграции элементов в природных системах . . . . .	128
 Заключение . . . . .	 139
Литература . . . . .	140