

УДК 550.4

ББК 26.301

Ф95

# **Рецензенты:**

М. И. Скрипникова, канд. биол. наук, ст.н.с. отдела горного почвоведения,  
рационального использования и охраны почв Почвенного  
института им. В.В. Докучаева

Л. В. Алешукин, канд. геогр. наук, доц. кафедры геологии и геохимии  
ландшафта МПГУ

**Ф95      Фураев Е. А.** Геохимия ландшафтов острова Кунашир (Курильские острова): Монография. – М.: Прометей, 2013. – 180 с.

Монография посвящена изучению специфических черт геохимии ландшафтов острова Кунашир и выявлению факторов, их определяющих.

Методологической основой проведенных исследований являлись фундаментальные теоретические и практические положения учения о геохимии ландшафта как области географической науки, изучающей взаимосвязи и взаимовлияние процессов миграции и трансформации вещества в верхних частях земной коры. Полученные аналитические данные обрабатывались методом математической статистики с использованием компьютерных программ.

Данные о геохимии ландшафтов острова Кунашир могут служить для оценки эколого-геохимического состояния Южной группы Курильских островов и быть рекомендованы для оптимизации мониторинга территории указанных островов и государственного заповедника «Курильский».

**ISBN 978-5-7042-2479-2**

© Е. А. Фураев, 2013

© Издательство «Прометей», 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	5
<b>Глава 1. Физико-географическая характеристика</b>	7
1.1. Геологическое строение и формы рельефа	7
1.2. Климатические условия	22
1.3. Поверхностные воды острова	26
1.4. Растительность и почвенный покров	27
<b>Глава 2. Методологические основы и методика</b>	32
2.1. Исходные методологические положения	32
2.2. Методы исследований	33
2.2.1. Полевые исследования	33
2.2.2. Лабораторно-аналитические исследования	36
<b>Глава 3. Почвы и почвообразующие породы.</b>	38
3.1. Минералого-геохимическая характеристика почвообразующих пород	38
3.2. Морфология распространенных почв	52
3.3. Валовой химический состав	60
3.4. Физико-химические свойства	70
3.5. Органическое вещество	87
3.6. Геохимически активные формы элементов	97
3.6.1. Геохимически активные формы щелочных и щелочно-земельных элементов	97
3.6.1.1. Водорастворимые формы	98
3.6.1.2. Обменно-адсорбционные формы	112
3.6.2. Геохимически активные формы тяжелых металлов	124

3.6.2.1. Обменно-адсорбционные формы	124
3.6.2.2. Органоминеральные комплексы тяжелых металлов	131
<b>Глава 4. Биогеохимические особенности растительности</b>	139
4.1. Зольность и содержание щелочных и щелочноземельных металлов в растениях острова	139
4.2. Распределение рассеянных элементов в растительных группировках острова	152
4.3. Тяжелые металлы в растениях ландшафтов острова	157
<b>Заключение</b>	170
<b>Литература</b>	172