

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Институт природопользования

А. В. Матвеев, А. К. Карабанов, М. И. Автушко

РАДОН
В ГЕОЛОГИЧЕСКИХ
КОМПЛЕКСАХ
БЕЛАРУСИ

Минск
«Беларуская навука»
2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ	7
2. ОБЪЕМНАЯ АКТИВНОСТЬ РАДОНА В ПОЧВЕННОМ ВОЗДУХЕ В ЗОНАХ РАЗРЫВНЫХ НАРУШЕНИЙ	16
3. РАДОНОПРОДУЦИРУЮЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ	38
3.1. Общие особенности строения четвертичных отложений	38
3.2. Флювиогляциальные отложения	41
3.3. Краевые ледниковые отложения	47
3.4. Моренные отложения	50
3.5. Аллювиальные отложения	55
3.6. Лессовидные отложения	57
3.7. Озерно-ледниковые отложения	61
3.8. Озерно-аллювиальные отложения и торф	64
3.9. Особенности распределения «местного» (грунтового) радона в почвенном воздухе покровных отложений	66
3.10. Радоновые аномалии в почвенном воздухе	69
4. РАДОНОПРОДУЦИРУЮЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОСНОВНЫХ ТИПОВ КОРЕННЫХ ПОРОД ПЛАТФОРМЕННОГО ЧЕХЛА	74
4.1. Объемная активность радона в основных типах пород чехла	75
5. РАДОНОПРОДУЦИРУЮЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОРОД КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ФУНДАМЕНТА	84
5.1. Удельная и объемная активность радона в породах фундамента	84
6. РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ ПО СТЕПЕНИ РАДОНОВОЙ ОПАСНОСТИ ОТЛОЖЕНИЙ И ПОРОД	91
7. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДОНОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ..	97
7.1. Использование материалов по распределению объемной активности радона для разработки мероприятий медико-экологической направленности	97
7.2. Применение радонометрических материалов для геодинамических реконструкций	99
7.3. Применение радонометрических данных при поисках полезных ископаемых ..	100
7.4. Применение радонометрических данных для изучения напряженно-деформированного состояния пород и прогноза землетрясений	104
7.5. Использование радонометрических данных в инженерно-геологической практике ..	106
Заключение	108
Список использованных источников	112