

Л 2015

1568 к

УНИВЕРСИТЕТ «ТУРАН-АСТАНА»



НУРКЕН МЫРЗАХАНУЛЫ

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Монография

Астана, 2014

№ 2015/1568 к

УНИВЕРСИТЕТ «ТУРАН-АСТАНА»

НУРКЕН МЫРЗАХАНУЛЫ

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Монография

Астана, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ.....	10
2. РЕКОМЕНДАЦИИ ОРГАНОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ФАКТОРОВ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	22
2.1 Оценка реальной химической нагрузки на организм населения.....	22
2.2 Оценка напряженности медико-экологической ситуации с учетом уровня вредной нагрузки на среду обитания.....	25
2.3 Эколого-гигиеническая оценка напряженности медико-экологической ситуации по показателям изменения здоровья населения.....	26
2.4 Оценка потенциального риска здоровью населения, связанного с загрязнением окружающей среды.....	27
2.4.1 Расчет потенциального риска здоровью населения, связанного с загрязнением атмосферного воздуха.....	27
2.4.2 Расчет потенциального риска здоровью населения, связанного с химическим загрязнением питьевой воды.....	28
2.4.3 Расчет потенциального риска здоровью населения, связанного с химическим загрязнением почвы.....	30
2.4.4 Оценка величины потенциального риска немедленного, длительного и специфического действия.....	31
2.4.5 Оценка радиационного гамма фона г.Кызылорда и Кызылординской области.....	32
2.4.6 Оценка потенциального риска здоровью при комбинированном воздействии загрязнителей окружающей среды.....	33
2.4.7 Комплексная санитарно-экологическая экспертиза степени напряженности медико-экологической ситуации.....	35
2.4.8 Медико-экологические качества окружающей среды и здоровья населения, проживающего в зоне экологической бедности Приаралья и на сопредельной территории.....	35
2.4.9 Оценка степени напряженности медико-биологической ситуации.....	38
3. НАТУРНЫЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА.....	40
4. ПРИОРИТЕТНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ОСНОВНЫХ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЯ И ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К НЕЙ ТЕРРИТОРИИ.....	53
4.1 ГИС-технологии и картографическая характеристика районов обследования.....	53
4.2 Природные экзотоксины и их характеристика.....	62

4.3 Теория риска.....	74
4.4 Состояния окружающей среды и здоровья населения.....	79
4.4.1 Экологическая характеристика атмосферного воздуха региона Приаралья.....	83
4.4.2 Радиационный гамма-фон г.Кызылорды.....	85
4.4.3 Опустынивание – глобальной фактор риска здоровью населения Приаралья.....	87
4.4.4 Водно-солевой баланс.....	88
4.4.5 Состояние водных ресурсов и здоровье населения.....	91
4.4.6 Состояние загрязнения почвенно-ландшафтных структур и здоровья населения.....	102
5. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЯ И ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К НЕЙ ТЕРРИТОРИИ.....	105
5.1 Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения.....	105
5.2 Приоритетные факторы риска в зоне Приаралья.....	113
5.3 Характеристика распространенности социально-значимых заболеваний зоны Приаралья и прилегающей к ней территории.....	124
5.4 Факторы риска для здоровья и реабилитации здоровья населения и окружающей среды.....	138
5.4.1 Факторы риска для здоровья населения на исследуемой территории.....	138
5.4.2 Реабилитация окружающей среды и здоровья населения, проживающего в зоне экологического бедствия Приаралья.....	141
6. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЕТЕЙ ПРИАРАЛЯ И ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К НЕЙ ТЕРРИТОРИИ.....	150
6.1 Факторы риска, влияющие на здоровье детей, проживающих в экологически неблагоприятных регионах.....	150
6.2 Алгоритм экологического скрининга состояния здоровья матери и ребенка.....	155
6.3 Хроническая патология детей зоны Приаралья и ее прогнозирование.....	164
6.4 Экология и болезни мочевыделительной системы.....	172
6.5 Микроионы крови, мочи у детей с ХТН в экологически неблагоприятных регионах.....	174
6.6 Частота, динамика и структура врожденных пороков развития в популяциях Аральского региона как контроль за генотоксическим влиянием внешнесредовых факторов.....	175
6.7 Количественный и качественный анализ характеристик хромосомных aberrаций у детей, проживающих в различных экологически неблагоприятных регионах. Результаты асинхронной репликации гена p53 в интерфазном ядре.....	176

7. НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОГРУЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В КОСМО- БИО-СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ.....	180
8. БУДУЩЕЕ ПЛАНЕТЫ – ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА.....	186
9. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	191
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	194
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	205