Содержание

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и обозначений...5

ВВЕДЕНИЕ...7

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ...14

1.1. Процессы воспроизводства и факторы, влияющие на формирование репродуктивной структуры популяций человека...14

1.2. Индивидуальные различия в плодовитости (особенности фертильности)...25

1.3. Генетико-биохимические маркеры крови...29

1.4. Генетические особенности процессов воспроизводства в популяциях человека...50

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ...56

2.1. Материалы исследования...56

2.1.1. Организация сбора биодемографических материалов...56

2.1.2. Гематологические материалы...60

2.2. Методы исследования...62

2.2.1. Биодемографические методы...62

2.2.2. Анализ генетических маркеров...65

2.2.2.1. Определение эритроцитарных групп крови, РТС и Cerumen..66

2.2.2.2. Типирование маркеров генетико-биохимической изменчивости...67

2.2.2.3. Электрофоретическое определение системы гаптоглобина (HP)...67

2.2.2.4. Изучение системы трансферрна (TF) методом изоэлектрофокусирования...68

2.2.2.5. Изучение системы группоспецифического компонента или витамин-Д-транспортирующего белка (GC) методом изоэлектрофокусирования...68

3

2.2.2.6. Анализ системы кислой фосфатазы эритроцитов (ACPI)...69

2.2.2.7. Изучение системы эритроцитарной фосфоглюкомутазы (PGM1) с помощью изоэлектрофокусирования...70

2.2.2.8. Электрофоретический анализ системы эритроцитарной глиоксалазы-1 (GLO-1)...71

2.2.2.9. Фенотипирование системы аденилаткиназы (АК)...73

2.2.2.10. Изучение генетической вариабельности 6-фосфоглюконат-дегидрогеназы (6-PGD)...73

2.2.2.11. Метод изоэлектрофокусирования в определении полиморфизма генетической системы эстеразы D (ESD)...74

2.2.2.12. Определение полиморфизма фосфогликолатфосфатазы (PGP)...75

2.2.2.13. Метод изоэлектрофокусирования в определении

генетических разновидностей PI ингибитора протеиназ...76

2.3. Статистическая обработка результатов исследований...77

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ...86

3.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ...86

3.1.1. Анализ факторов влияющих на процессы воспроизводства в популяциях разной численности и экологическим условиям локализации...86

3.1.1.1. Идентификация факторов, влияющих на репродукцию в популяциях малой численности на примере исследования коряков и эвенов Камчатки...87

3.1.1.2. Процессы воспроизводства в популяциях средней численности на примере изучения этно-территориальных групп башкир и бурят...102

3.1.1.3. Характеристика процессов воспроизводства в популяциях горцев Памира и Кавказа...134

3.1.1.4. Соотношение компонентов плодовитости и смертности в популяциях этнических греков и албанцев на территории бывшего

4

СССР...158

3.1.1.5. Особенности процессов воспроизводства в городах разной

численности (Казань, Чебоксары, Саранск, Сыктывкар, Ставрополь)...172

3.1.2. Идентификация полиморфных генов, связанных с особенностями воспроизводства в некоторых этно-территориальных группах...210

3.1.2.1. Полиморфизм ингибитора протеиназ PI (альфа-1-антитрипсина) в связи с репродуктивной компенсацией в высокогорных популяциях Памира...210

3.1.2.2. Обоснование выбора групп бурят для популяционно-генетического анализа процессов репродукции...217

3.1.2.3. Сравнительная антропологическая характеристика бурят...218

3.1.2.4. Генетическая характеристика популяций бурят, частоты фенотипов и аллелей в западных и восточных группах...223

3.2. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ...229

3.2.1. Итоги сравнительного популяционно-генетического изучения процессов воспроизводства в популяциях, различающихся по численности и экологическим условиям регионов России...229

3.2.2. Сравнительный анализ показателей потенциального отбора в исследуемых популяциях...229

3.2.3. Двойственный эффект влияния инбридинга на процессы репродукции в популяциях человека...248

3.2.4. Определение генетических особенностей групп женщин, различающихся по характеру репродукции (многодетность, многоплодие, патология в акушерском анамнезе, контроль)...263

ВЫВОДЫ...292