

УДК 551.583

## ОЦЕНКА РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ, ВЫЗВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА

**Забих Анель Муратбеккызы**

Студентка Государственного Атырауского университета 6В05201

Научный руководитель: Есенаманова Мансия Саққызы

### Введение

Изменение климата является одной из самых серьезных угроз для здоровья человека в XXI веке. Оно влияет на качество воздуха, воды, продовольственную безопасность, распространение инфекционных заболеваний и частоту экстремальных погодных явлений. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в результате климатических изменений к 2050 году ежегодно может умирать более 250 000 человек из-за теплового стресса, недоедания, малярии и диарейных инфекций [1].

Наибольшую опасность климатические изменения представляют для социально уязвимых групп населения: детей, пожилых людей, людей с хроническими заболеваниями и жителей развивающихся стран, где медицинские системы слабо подготовлены к новым вызовам.

В данной работе рассматриваются основные риски для здоровья, вызванные изменением климата, их последствия, а также возможные стратегии по их снижению и адаптации к новым климатическим условиям.

Основные климатические факторы, влияющие на здоровье

#### 1. Повышение температуры и тепловые волны

Рост средней температуры Земли ведет к учащению и усилению тепловых волн, что вызывает перегрев организма, обезвоживание и обострение хронических заболеваний. Особенно страдают жители крупных городов из-за эффекта “теплового острова”.

Последствия:

- Тепловые удары – опасное состояние, приводящее к потере сознания и смертности.
- Обострение сердечно-сосудистых заболеваний – жара повышает нагрузку на сердце.
- Обезвоживание – приводит к сбоям в работе почек и нервной системы.

По данным ВОЗ, летом 2022 года в Европе из-за экстремальной жары погибло более 60 000 человек [2].

#### 2. Распространение инфекционных заболеваний

Изменение климата способствует распространению переносчиков инфекций, таких как комары, клещи и грызуны.

Примеры заболеваний:

- Малярия и лихорадка Денге – увеличение температур ускоряет размножение комаров.
- Болезнь Лайма – ареал клещей-носителей расширяется.
- Холера и кишечные инфекции – вызваны загрязненной водой при наводнениях и засухах.

По оценкам Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC), потепление климата может увеличить заболеваемость малярией на 20% к 2050 году [3].

#### 3. Ухудшение качества воздуха

Загрязнение воздуха усиливается за счет выбросов парниковых газов и аэрозолей. Это приводит к росту заболеваемости астмой, бронхитом и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Опасные вещества в воздухе:

- Озон на уровне земли – раздражает дыхательные пути.
- Твердые частицы (PM2.5 и PM10) – проникают в легкие и кровь.

Согласно Европейскому агентству по окружающей среде (ЕЕА), загрязнение воздуха сокращает среднюю продолжительность жизни европейцев на 2 года [4].

#### 4. Снижение продовольственной безопасности

Климатические изменения, включая засухи, наводнения и экстремальные температуры, снижают урожайность сельскохозяйственных культур и ухудшают питательную ценность продуктов.

Последствия:

- Дефицит питательных веществ приводит к анемии и иммунодефициту.
- Рост цен на продукты питания увеличивает число недоедающих людей.

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO), в мире около 800 миллионов человек страдают от хронического голода, и это число растет из-за изменения климата [5].

#### 5. Дефицит питьевой воды и ухудшение ее качества

Изменение климата влияет на доступность и чистоту воды, что ведет к росту случаев кишечных инфекций.

Риски:

- Холера и дизентерия передаются через загрязненную воду.
- Засухи и наводнения ухудшают санитарные условия.

#### 6. Экстремальные погодные явления

Частота и интенсивность ураганов, наводнений и лесных пожаров возрастают, что приводит к гибели людей, травмам и стрессу.

Психологические последствия:

- Рост тревожных расстройств и депрессий.
- Увеличение числа случаев посттравматического стрессового расстройства (ПТСР).

Стратегии снижения рисков и адаптации

Для уменьшения влияния климатических изменений на здоровье необходимы комплексные меры.

##### 1. Снижение выбросов парниковых газов

- Использование возобновляемых источников энергии.
- Развитие энергоэффективных технологий.

##### 2. Укрепление систем здравоохранения

- Мониторинг инфекционных заболеваний.
- Подготовка больниц к работе в условиях экстремальной жары.

##### 3. Улучшение качества воздуха и воды

- Контроль выбросов загрязняющих веществ.
- Развитие водоочистных технологий.

##### 4. Развитие устойчивого сельского хозяйства

- Использование засухоустойчивых культур.
- Оптимизация методов орошения.

##### 5. Развитие устойчивых городов

- Создание зеленых зон для снижения жары.
- Улучшение систем вентиляции в зданиях.

Заключение

Изменение климата представляет серьезную угрозу для здоровья населения. Оно способствует росту смертности от жары, распространению инфекционных заболеваний, ухудшению качества воздуха и воды, а также продовольственным кризисам.

Борьба с этими угрозами требует скоординированных действий на международном, национальном и местном уровнях. Важными мерами являются сокращение выбросов парниковых газов, адаптация систем здравоохранения, улучшение городской инфраструктуры и развитие устойчивого сельского хозяйства.

Если не принять своевременные меры, негативные последствия для здоровья населения будут только нарастать, что приведет к значительным социально-экономическим потерям и росту смертности.

Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). “Изменение климата и здоровье”. <https://www.who.int>
2. IPCC. “Climate Change 2023: Impacts, Adaptation and Vulnerability.” Cambridge University Press, 2023.
3. CDC. “Vector-Borne Diseases and Climate Change.” <https://www.cdc.gov>
4. Европейское агентство по окружающей среде (EEA). “Air Quality in Europe 2023.” <https://www.eea.europa.eu>
5. FAO. “The State of Food Security and Nutrition in the World 2023.” <https://www.fao.org>