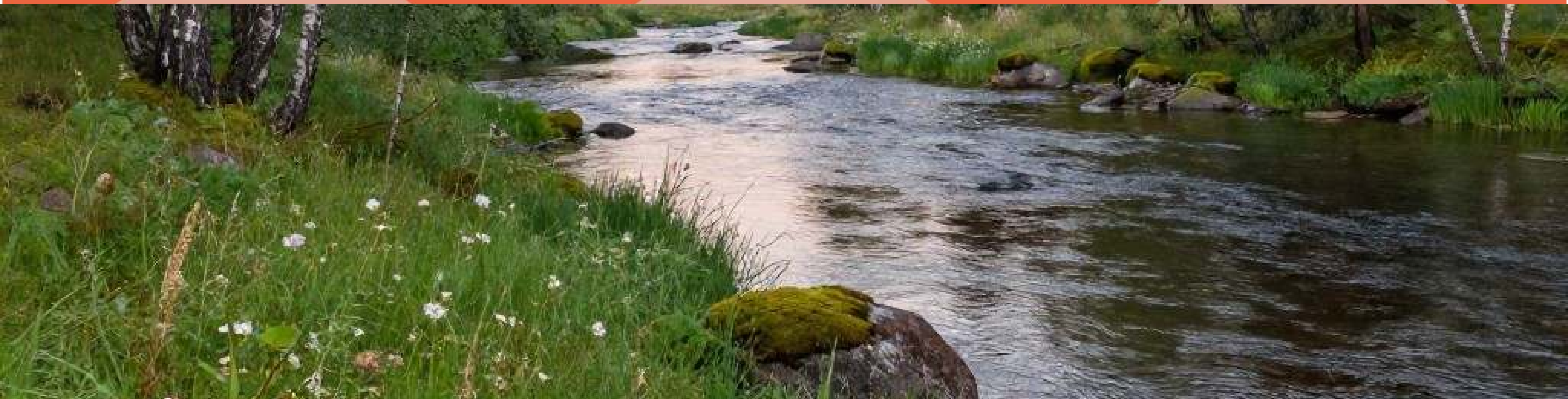

Окружающая среда и здоровье человека: основные вопросы и актуальность темы

Влияние экологии на здоровье — ключ к
пониманию общественных вызовов.





+ Что такое окружающая среда? История взаимодействия с человеком

Окружающая среда включает воздух, воду, почву и живые организмы вокруг нас. В истории её изменения влияли на здоровье и образ жизни людей. Современный мир сталкивается с новыми экологическими вызовами из-за урбанизации и индустриализации.



Воздух: загрязнение и его воздействие на здоровье

Автомобильные выбросы и их опасность

Выхлопные газы машин содержат вредные вещества, которые вызывают раздражение дыхательных путей и могут привести к астме и бронхитам, особенно у детей. Ухудшается качество жизни в густонаселённых городах.



Промышленные предприятия и загрязнение

Фабрики выбрасывают в атмосферу оксиды азота и углерода, а также мелкодисперсные частицы. Эти загрязнители увеличивают риск сердечных и лёгочных заболеваний у жителей рядом с промышленными зонами.



Твёрдые частицы PM2.5 и PM10

Маленькие частицы пыли проникают глубоко в лёгкие, вызывая воспаления и снижая когнитивные способности. Особенно уязвимы дети и пожилые люди, проживающие в зонах с высоким уровнем загрязнения.





1 млрд

людей ежегодно заболевает из-за некачественной питьевой
воды

Ежегодно миллиарды людей страдают от болезней, связанных с загрязнённой водой, особенно дети. Основные опасности — бактерии, нитраты и свинец, приводящие к кишечным инфекциям и хроническим отравлениям.

ВОЗ, 2019





Загрязнение почвы и его влияние на пищевую цепь

Тяжёлые металлы в продуктах питания

Связь между почвенным загрязнением и наличием свинца, кадмия и ртути в овощах и зерне повышает риск анемии и поражения печени при длительном потреблении пищи с такими загрязнителями.



Роль пестицидов в экосистеме

Избыточное использование пестицидов в сельском хозяйстве приводит к накоплению токсинов в почве и растениях, что сказывается на здоровье человека аллергиями и нарушениями работы почек.



Источники загрязнения почвы

Промышленные отходы, несанкционированные свалки и интенсивное удобрение земель создают вредные для здоровья соединения в почве, которые затем попадают в пищевую цепь.





Шумовое загрязнение как фактор ухудшения здоровья

Постоянный шум вызывает повышенный уровень стресса, нарушает качество сна и способствует развитию гипертонии и сердечных заболеваний.

- У детей шум ухудшает
- концентрацию внимания и
- снижает мотивацию к учебе, негативно влияя на успеваемость и общее развитие.

- Основные источники шума в городах — это интенсивное
- движение транспорта,
- строительные работы и шум от бытовых приборов и скоплений людей.



Химические загрязнения и их последствия для здоровья

1/
Пестициды часто вызывают кратковременные отравления и аллергические реакции при контакте или через продукты питания.

2/
Тяжёлые металлы, такие как свинец и ртуть, накапливаются в организме, нарушая работу нервной и эндокринной систем, особенно у детей.

3/
Поверхностно-активные вещества входят в бытовую химию и загрязняют воду, вызывая раздражение кожи и проблемы с дыханием.

4/
Длительное воздействие химикатов увеличивает риски развития онкологических заболеваний и снижает умственные способности с раннего возраста.



Биологические загрязнения и инфекционные заболевания +

Загрязнённая вода содержит вирусы и бактерии, которые вызывают диарею, дизентерию и гепатит среди населения.

В воздухе и пищевых продуктах распространены бактерии и грибки, способствующие развитию туберкулеза и кожных инфекций.

Отсутствие санитарии и плохая утилизация отходов увеличивают риск распространения эпидемий и инфекций в городах и сельской местности.



Экологически обусловленные заболевания: примеры и возрастная уязвимость

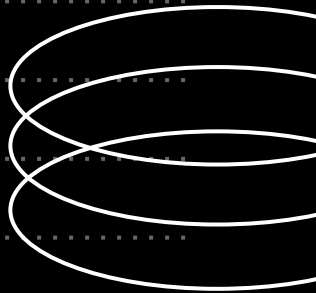
Астма чаще проявляется у детей, проживающих в районах с высоким уровнем загрязнения воздуха, что негативно влияет на их дыхательную систему.

Злокачественные опухоли желудка связаны с поступлением в организм нитратов и пестицидов через загрязнённые продукты питания.



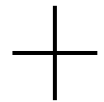
Хронический шум повышает риск развития гипертонии и сердечно-сосудистых заболеваний, особенно у пожилых людей.

- Возрастные группы по-разному реагируют на экологические факторы: у детей одни болезни преобладают, у взрослых – другие, что важно учитывать при профилактике.





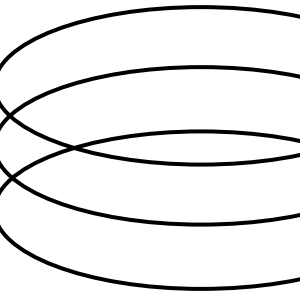
Климат и его роль в формировании здоровья

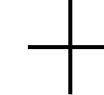


Высокая влажность способствует развитию грибковых инфекций и ухудшает состояние кожи и дыхательных путей.

Жаркая погода повышает риск тепловых ударов, обезвоживания и снижает работоспособность, особенно у пожилых и детей.

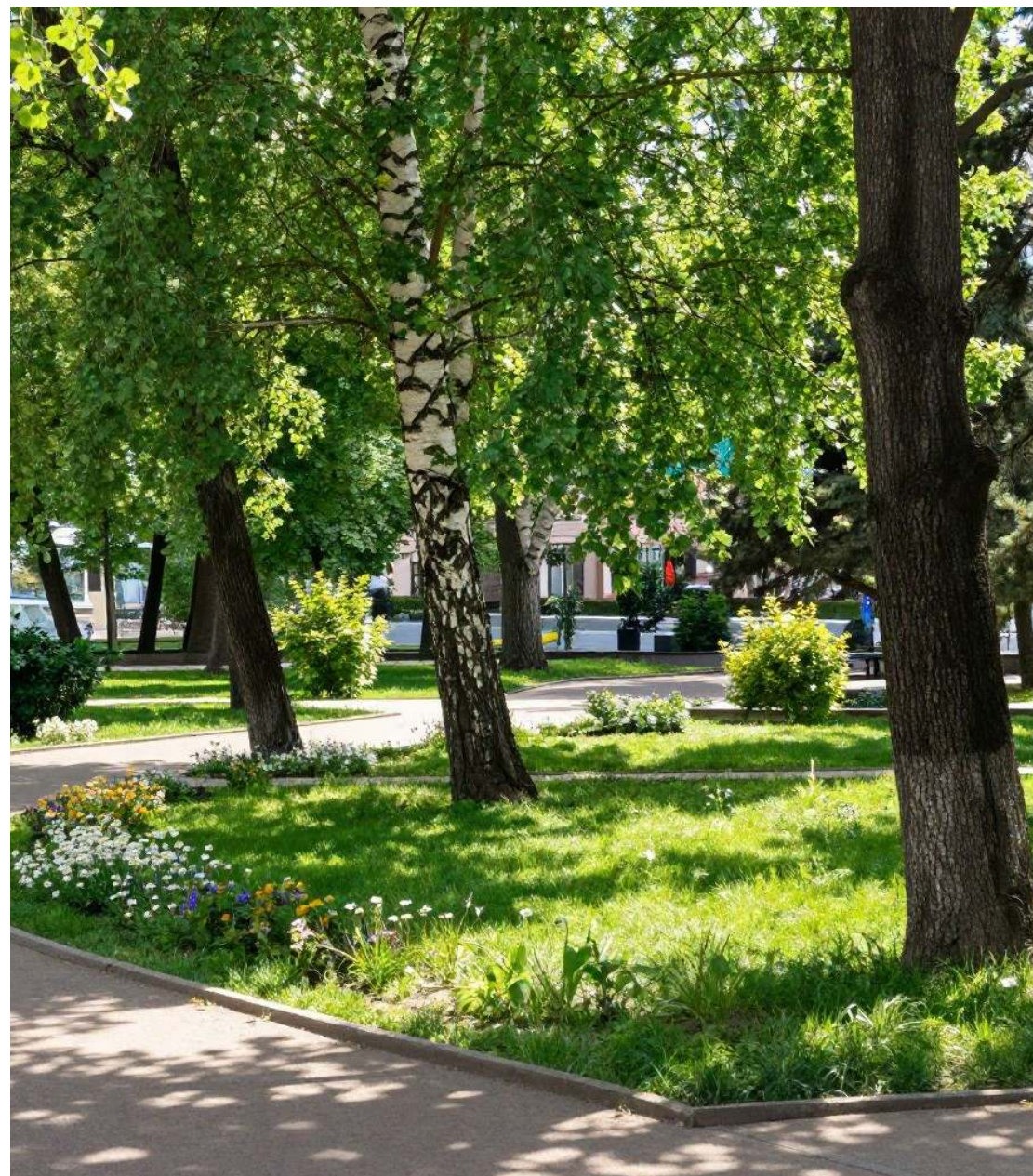
Холодные климатические условия увеличивают распространённость простудных заболеваний, требуя специальных профилактических мер в регионах.





Положительное влияние зелёных зон и парков

Зелёные зоны уменьшают уровень стресса и способствуют улучшению настроения у всех возрастов. Они поддерживают иммунитет, помогая защищать организм от различных заболеваний.



Дети, живущие рядом с парками, реже болеют респираторными инфекциями и активнее развиваются физически. Деревья очищают воздух, снижая количество пыли и токсинов, а летом создают прохладу.



Экологические катастрофы: последствия для здоровья

Чернобыльская авария и её ткань жизни

Взрыв на Чернобыльской АЭС вызвал мощное радиоактивное загрязнение, повлёкшее рост онкологических и хронических заболеваний у жителей региона. Многие люди нуждаются в постоянной медицинской поддержке и психологической реабилитации.



Химические выбросы в Дзержинске:
отравление и долгосрочный риск

Утечка токсичных веществ в Дзержинске привела к высокому уровню заболеваний печени и дыхательных путей. Восстановление экосистемы требует десятилетий, а население продолжает сталкиваться с последствиями загрязнения.



Городская и сельская среда: сравнительный анализ

Фактор	Городская среда	Сельская среда
Воздух	Загрязнён, высокий уровень выбросов	Чище, меньше машин
Шум	Высокий уровень шума	Тихо, мало транспорта
Медицина	Легче доступ к врачам	Меньше учреждений
Зелёные зоны	Мало, чаще искусственные	Много природных зон

Данные Министерства здравоохранения России, 2022



Сравнение основных факторов окружающей среды в городе и сельской местности показывает разницу в состоянии здоровья и доступе к медицинской помощи.

Городская среда характеризуется большим загрязнением и шумом, зато имеет лучший доступ к медицине. В сельской — чище воздух и больше природы, но медицинская помощь ограничена.



Гигиена и профилактика заболеваний через окружающую среду



Регулярное мытьё рук

Своевременное мытьё рук помогает снизить риск инфекций желудочно-кишечного тракта примерно на треть, особенно у детей и в общественных местах.



Соблюдение санитарных норм

Соблюдение гигиены в школе и дома предотвращает распространение кишечных и респираторных заболеваний среди детей и подростков.



Чистота в доме

Поддержание порядка и уборка уменьшает количество аллергенов и пыли, что снижает шанс возникновения астмы и аллергических реакций.



Безопасная питьевая вода

Использование чистой и обработанной воды снижает риск заражения инфекциями и хронических отравлений, защищая здоровье всех возрастов.



Воздействие загрязнённого воздуха

Дети более чувствительны к загрязнённому воздуху, что вызывает частые приступы астмы и снижает функцию лёгких. Загрязнение также влияет на качество сна и уровень энергии подростков.



Аллергии и неврологические эффекты у молодых

Контакт с химикатами приводит к росту аллергических реакций и проблемам с кожей. Вызванные такими условиями нарушения снижают успеваемость и мотивацию к учёбе у школьников.

+ Влияние загрязнения на здоровье детей и подростков



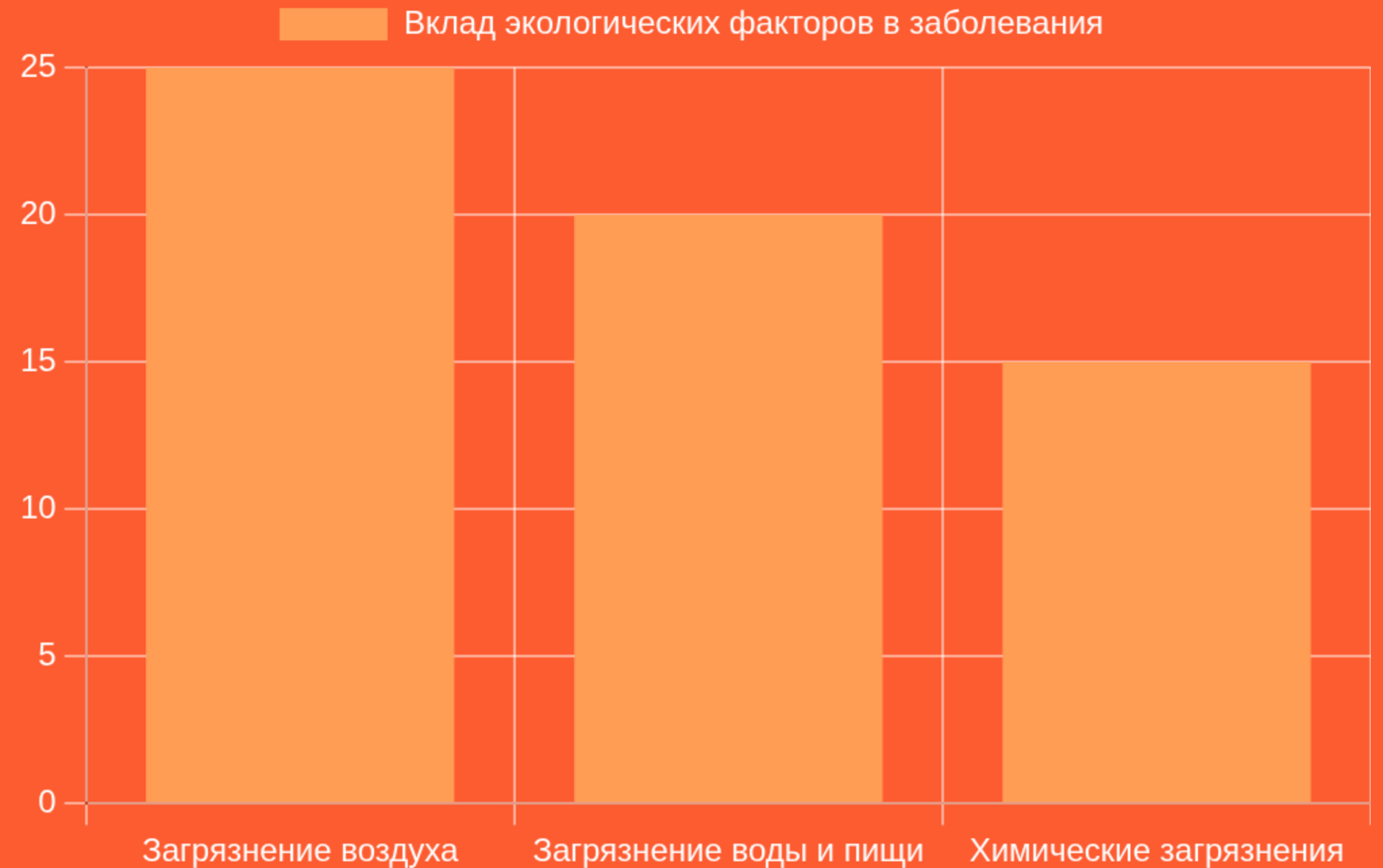


Статистика: вклад экологических факторов в развитие заболеваний

Воздействие загрязнённого воздуха остаётся одним из ключевых рисков для здоровья во всём мире, способствуя миллионам преждевременных смертей ежегодно.



Данные показывают, что улучшение качества воздуха и воды имеет первостепенное значение для снижения заболеваемости населения.





Экологические меры по сохранению здоровья

1/

Посадка деревьев помогает очищать воздух, снижать температуру и создавать комфортные условия для горожан и природы.

2/

Сортировка мусора уменьшает количество отходов на свалках и снижает распространение вредных веществ в окружающей среде.

3/

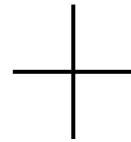
Экономия воды снижает нагрузку на водоёмы, предотвращая загрязнение и способствуя сохранению экосистем.

4/

Использование современных технологий позволяет контролировать выбросы загрязняющих веществ и эффективно использовать природные ресурсы.



Как уменьшить влияние факторов среды на здоровье



Используйте медицинские маски в периоды высокого загрязнения, проветривайте помещения и тщательно мойте руки после улицы для защиты от вредных веществ.

Отдавайте предпочтение местным продуктам с меньшим количеством консервантов и проводите время на свежем воздухе в зелёных зонах для укрепления здоровья.



Перспективы: Экология и здоровье нового поколения

Современные технологии и чистая среда

Внедрение экологичных технологий снижает загрязнение и способствует здоровью детей. Новые методы очистки воздуха и воды обеспечивают безопасную жизнь в городах и сельской местности.



Экологическое воспитание в школах

Программы для школьников формируют ответственное отношение к природе и экологию через практические экопроекты. Такое воспитание помогает создавать сознательное поколение, заботящееся о здоровье планеты и себя.



Охрана среды — залог здоровья общества

Забота о природе напрямую влияет на здоровье людей. Только совместными усилиями можно создать благоприятную среду для будущих поколений и улучшить качество жизни сегодня.

