

# **Город на паузе: сможет ли Алматы вдохнуть полной грудью?**

## **Кислородный дефицит: Алматы в объятиях смога**

Главный специалист административно – финансового отдела  
КГУ «Управления цифровизации города Алматы»  
Алтынбек Арайлым Бахыткызы

### **ВВЕДЕНИЕ:**

Алматы, город у подножия величественных гор, всегда привлекал своей природной красотой и чистым горным воздухом. Однако в последние десятилетия ситуация кардинально изменилась. Загрязнение воздуха стало одной из главных экологических проблем мегаполиса, угрожая здоровью миллионов горожан. Плотный смог окутывает улицы, скрывая за собой горные вершины, и превращает привычное дыхание в борьбу за чистый кислород. Но что стоит за этим экологическим кризисом? Какие факторы привели к тому, что воздух Алматы стал опасен для жизни, и есть ли пути решения этой проблемы? Ответы на эти вопросы важны не только для жителей города, но и для будущего региона в целом.

### **Содержательная часть:**

Загрязнение воздуха в Алматы — это одна из самых острых экологических проблем города, которая оказывает негативное влияние на здоровье жителей, экологическое состояние региона и общее качество жизни. Особенно в зимний период, когда из-за холодов люди начинают активно топить углем и дровами, а выбросы от транспорта и промышленных предприятий усугубляют ситуацию. В результате, воздух в Алматы часто насыщен вредными веществами, которые негативно сказываются на здоровье горожан. Часто можно увидеть густой смог, который не только мешает дышать, но и повышает риск заболеваний дыхательных путей, сердца и аллергий. Эта проблема важна, потому что плохой воздух влияет на качество жизни, вызывает у людей болезни и сокращает продолжительность жизни.

Последние годы проблемы загрязнения воздуха в Алматы активно обсуждаются не только в традиционных новостях, но и в социальных сетях, таких как Instagram и TikTok. Пользователи этих платформ делятся своими переживаниями и информацией о том, как загрязнение влияет на качество жизни в городе. В TikTok стали популярными короткие видеоролики, где пользователи делятся своими переживаниями по поводу плохого качества воздуха в Алматы. В одном из популярных видео блогер показывает, как он выходит на улицу в зимний день, и камера фиксирует тяжелый, густой смог. Видео сопровождается подписями о том, как загрязнение воздуха влияет на его здоровье, что стало актуальной темой для многих жителей города. В подобных видео также приводятся данные о высоком уровне загрязняющих частиц в воздухе, показывая инфографику из официальных источников.

В некоторых аккаунтах, посвященных экологии и городской жизни, проводятся опросы среди подписчиков о том, как они оценивают качество воздуха в Алматы. В одном из опросов, проведенных в начале 2024 года, более 70% участников признались, что чувствуют ухудшение качества воздуха в городе и страдают от его последствий, таких как кашель и проблемы с дыханием. В комментариях под постами люди делятся своими историями и советами, как справляться с загрязнением, например, используя маски или очищающие устройства для воздуха в домашних условиях.

Анализируя ситуацию с загрязнением воздуха в Алматы, пришла к выводу что это связано с несколькими факторами такие как:

**1. Автомобильные выбросы:** В Алматы наблюдается постоянный рост числа автомобилей, что приводит к увеличению выбросов в атмосферу. Выбросы углекислого газа, оксидов азота и других вредных веществ, образующихся в процессе работы двигателей, значительно ухудшают качество воздуха.

**2. Отопление в частном секторе:** В зимний период жители частных домов в Алматы активно используют уголь, дрова и другие углеродистые топлива для отопления, что также значительно ухудшает качество воздуха. Эти источники отопления выбрасывают в атмосферу вредные вещества, такие как диоксиды серы, угарный газ и сажа, что приводит к появлению смога и ухудшению видимости.

**3. Промышленные выбросы:** В Алматы находятся несколько крупных промышленных объектов, включая предприятия химической, металлургической и строительной отраслей. Эти предприятия также вносят значительный вклад в загрязнение воздуха, выбрасывая в атмосферу вредные химические вещества, такие как аммиак, сернистый газ, и тяжелые металлы.

И естественно загрязнение воздуха имеет множество последствий, которые затрагивают не только здоровье горожан, но и экономику, экологию, а также общий уровень качества жизни в городе.

#### **1. Влияние на здоровье населения:**

- Заболевания органов дыхания;
- Сердечно-сосудистые заболевания
- Аллергии и другие заболевания;

#### **Особенно уязвимы:**

**Дети:** Развивающиеся легкие детей особенно чувствительны к загрязняющим веществам. Воздействие загрязненного воздуха в детском возрасте может привести к проблемам с развитием дыхательной системы и повышенному риску заболеваний.

**Пожилые люди:** У пожилых людей с ослабленным иммунитетом загрязнение воздуха может вызвать обострения хронических заболеваний, таких как болезни сердца, инсульты и заболевания легких.

**Беременные женщины:** Может оказывать влияние на развитие плода, что связано с повышенным риском преждевременных родов, низкой массой тела у новорожденных и нарушением развития нервной системы ребенка.

**2. Экономические последствия** - загрязнение воздуха приводит к увеличению заболеваемости и преждевременной смертности среди населения, что напрямую сказывается на расходах на здравоохранение. Увеличивается число госпитализаций, амбулаторных посещений, а также лечение хронических заболеваний, связанных с загрязнением воздуха. Плохое качество воздуха и частые смоги в городе могут снижать привлекательность города для туристов. Алматы — популярный туристический центр, но загрязнение воздуха может отпугнуть людей, особенно тех, кто интересуется активным отдыхом на природе, такими как горные походы и экотуризм.

**3. Социальные последствия** - загрязнение воздуха ведет к ухудшению качества жизни в городе. Люди становятся более подвержены заболеваниям, что снижает их физическую активность и общую жизненную энергию. Чувство тревоги за свое здоровье, а также постоянные проблемы с дыханием могут приводить к депрессиям и стрессам. Низкое качество воздуха может вызывать недовольство и протестные настроения среди населения. Люди начинают задаваться вопросом о том, почему местные власти не принимают меры для улучшения ситуации, что может привести к социальному напряжению и снижению.

Период пандемии показал, насколько значительное влияние на экологию оказывает человеческая деятельность. Качество воздуха в Алматы улучшилось из-за снижения транспортной активности, приостановки работы промышленных объектов и сокращения потребления топлива. Ограничения на поездки также снизили выбросы от авиации. Однако, это временные изменения, и главные источники загрязнения, такие как автомобили, промышленность и уголь, остаются. Временное улучшение качества воздуха не решает проблему, для этого нужны долгосрочные меры, такие как переход на экологичные технологии. **Из этого вышеизложенного можем сделать такой краткий вывод.**

Основные источники загрязнения воздуха в Алматы это:

1. Автомобили (до 50%) — главная причина круглый год из-за большого числа старых автомобилей и зачастую пробок.
2. Отопление частного сектора (до 50%) — зимой значительно усиливает проблему из-за сжигания угля и дров.
3. Промышленные предприятия (10-20%) — менее значимый источник, но влияет на качество воздуха в пригородах.

**Решения проблемы:**

1. Газификация частного сектора: переход на природный газ для отопления.
2. Модернизация транспорта: развитие электротранспорта, обновление автопарка.

3. Экологизация промышленности: ужесточение контроля за выбросами и внедрение современных технологий. (Например как: Фильтрация и очистка выбросов, солнечные батареи, установка датчиков и систем мониторинга для контроля уровня выбросов в реальном времени, замена старых котлов и печей на более современные и тд.)
4. Развитие озеленения: увеличение зеленых зон для снижения концентрации вредных веществ.
5. Комплексный подход обеспечит снижение загрязнения воздуха и улучшение здоровья населения.

#### **Заключение:**

Загрязнение воздуха в Алматы — это серьезная экологическая проблема, которая требует комплексного подхода и вовлечения всех слоев населения. Решение этой проблемы начинается с каждого человека, который должен бережно относиться к окружающей среде и минимизировать свой вклад в загрязнение. Важно поддерживать инициативы по модернизации транспорта, улучшению промышленности и переходу на экологически чистые источники энергии. Однако, для реальных изменений необходимы усилия на уровне города и государства, включая газификацию частного сектора, развитие электротранспорта и озеленение. Только совместными усилиями можно создать чистую и безопасную среду для жизни в Алматы.

#### **Источники:**

1. <https://vlast.kz/>
2. <https://www.inform.kz/>
3. <https://tengrinews.kz/>
4. <https://www.instagram.com/>
5. <https://www.tiktok.com>
6. <https://www.who.int/>
7. Greenpeace kazakhstan
8. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК
9. Департамент экологии города Алматы