

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ
Кафедра: Гигиена-2

**Тема: Проблемы ухудшения экологической
ситуации в Южно-Казахстанском регионе.
Особенности автомобильного транспорта,
как источник загрязнения атмосферного
воздуха.**

*Выполнила: Балтабаева Ж.
Группа: 410- Б ОЗР
Приняла: Курбанова У.А.*



План:

1. Введение

2. Экологически проблемных территориях Южно-Казахстанской области

3. Автомобильный транспорт

4. Заключение

5. Список литературы

- **Введение**
- Южно-Казахстанская область является одним из крупных регионов республики, ее территория составляет 117,3 тыс.кв.км.
- Экологическая ситуация в ЮКО становится все более актуальной.
- В последние годы становится все больше источников выбросов вредных веществ в окружающую среду области.
- С ростом ухудшения состояния окружающей среды ухудшается состояние здоровья населения ЮКО.
- Это *представляет* экологическую, экономическую и социальную проблемы, как области, так и страны в целом.

- Говоря об *экологически проблемных* территориях Южно-Казахстанской области, специалисты природоохранных служб разделяют две основные неблагоприятные зоны.

Первая, так называемая "зона Приаралья" - территория экологического предкризисного состояния, характеризующаяся нарастающими процессами опустынивания, деградацией почв, повышенным содержанием радионуклидов во всех объектах природной среды, начиная от почвы, водного и воздушного бассейна, до здешних обитателей животного и растительного мира.

В южно-казахстанскую зону Приаралья входят четыре района, в том числе и города Туркестан и Арысь.

- А это без малого около 20 тыс. кв км. территорий, экологические проблемы которых признаны уже на международном уровне.

- Непосредственно Шымкент в купе с экс-шахтерским городом Кентау относится ко второй категории экологически неблагоприятных территорий, подвергающихся преимущественно мощному и вредоносному техногенному воздействию.

Главную обеспокоенность здесь, по словам начальника Южно-Казахстанского областного управления охраны окружающей среды К. Байдаулетова, вызывают загрязнение атмосферного воздуха, а также поражение почвы свинцом, цинком и мышьяком в концентрациях, превышающих предельно допустимые нормы порой в 2-3 раза.

Только в прошлом году управление по охране окружающей среды проводило свыше 20 тысяч контрольных замеров состояния воздушного бассейна в Шымкенте.

- Это позволяет экологами получать достаточно точную картину атмосферной карты города.
- Одновременно с измерениями концентрации вредных веществ проводились наблюдения за метеорологическими параметрами, определяющими рассеивание примесей в городской атмосфере.

- Несмотря на то, что в атмосферу Южно-Казахстанской области постоянно чадят более 150 промышленных предприятий, по мнению природоохранных служб главным источником формальдегидов, диоксида азота, оксида углерода, то есть основных компонентов загрязняющих воздух, служит автотранспорт.

По данным управления дорожной полиции в ЮКО зарегистрировано около 150 тысяч единиц различного автотранспорта.

- Для области с 2-миллионным населением - это чрезвычайно высокий показатель.
- Причем больше половины всего транспорта сосредоточено в областном центре.
- Однако количество автопарка не перерастает в качество. Скорее наоборот - городской транспорт стремительно стареет.
- При этом отмечается интересный парадокс - за два-три года, "среднестатистический" шымкентский автомобиль может постареть лет на 7-10.

- **Автомобильный транспорт** относится к основным источникам загрязнения окружающей среды в большинстве крупных городов, при этом на 90% воздействие на атмосферу связано с работой автотранспортных средств.
- **Автомобильный транспорт** является мощным источником ее химического (поставляет в окружающую среду громадное количество ядовитых веществ), шумового и механического загрязнения.
- Следует подчеркнуть, что с увеличением автомобильного парка уровень вредного воздействия автотранспорта на окружающую среду интенсивно возрастает.



Транспорт

- Охрана атмосферного воздуха от выбросов автотранспорта становится все более актуальной.
- В последние годы автомобильный транспорт является одним из основных источников выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух городов.
- В отдельных городах вклад автотранспорта в загрязнение атмосферы достигает 50-90%.
- Одной из основных причин увеличения количества выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта за последние годы является быстрый рост автомобильного парка Республики Казахстан.

- С ростом парка автомобилей ухудшается состояние окружающей среды городов и, как следствие, ухудшается состояние здоровья их жителей.
- Это представляет экологическую, экономическую и социальную проблемы, как города, так и страны в целом



Теоретико-методологические основы оценки воздействия загрязнения от автотранспорта на воздушную среду.

- Специфика подвижных источников автотранспортного загрязнения в Республике Казахстан, в том числе в городе Шымкент проявляется:
- в высоких темпах роста численности автомобилей по сравнению с ростом количества стационарных источников;
- в пространственной рассредоточенности автомобилей – они распределяются по территории и создают общий повышенный фон загрязнения;
- в непосредственной близости к жилым районам (автомобили заполняют все местные проезды и дворы жилой застройки);
- в более высокой токсичности выбросов автотранспорта по сравнению с выбросами стационарных источников;
- в сложной технической реализации средств защиты от загрязнений на подвижных источниках;
- в низком расположении источника загрязнения от земной поверхности, в результате чего отработанные газы автомобилей скапливаются в приземной зоне и слабее рассеиваются ветром по сравнению с выбросами от стационарных источников.

- *Главными причинами* повышенного загрязнения атмосферного воздуха автомобильным транспортом являются:
- • неудовлетворительное качество автотоплива;
- • низкие технико-эксплуатационные показатели парка автотранспортных средств.
- Оба этих фактора влияют на загрязнение атмосферы как непосредственно (например, из-за неэффективного сжигания топлива), так и косвенно (например, из-за неоправданно высокого расхода топлива).

- Приоритетными *направлениями снижения* загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом являются:
- применение новых видов автотранспорта, минимально загрязняющих окружающую среду (например, электромобиль);
- рациональная организация и управление транспортными потоками;
- использование более качественных или экологически чистых видов топлива (например, газ).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Выбросы автотранспорта являются основным источником загрязнения воздушной среды г.Шымкент.
- За последние годы экологическая обстановка в г.Шымкент ухудшилась из-за роста количества автомобилей и выбросов загрязняющих веществ от них.
- Результаты исследования здоровья жителей, проживающих около основных магистралей города и в небольшой отдаленности от них, доказывают, что растет общая заболеваемость населения, особенно растет заболеваемость по группам болезней вызываемых загрязнением автотранспорта, а именно: болезней сердечнососудистой системы, органов дыхания, органов пищеварения.
- Если в 2012 году по болезням органов дыхания на 100 тыс. жителей было зарегистрировано 21942 человек, то в 2014 году эта цифра составила 24855 человек.

- Что касается болезней органов пищеварения, в 2012 году было 9765 больных, а в 2014 году зарегистрировано 13249 больных и такая ситуация просматривается по всем видам заболеваний. За период с 2012 по 2014гг. заболеваемость населения города Шымкент увеличилась в 1,5-2 раза.
- В результате проведенного корреляционно-регрессионного анализа выявлено, что 60% заболеваний населения г. Шымкент связано с выбросами загрязняющих веществ от *автотранспорта.*

- Вредные примеси в отходящих газах могут быть представлены либо в виде аэрозолей, либо в газообразном или парообразном состоянии.
- В первом случае задача очистки состоит в **извлечении** содержащихся в промышленных газах **взвешенных** твердых и жидких **примесей** – пыли, дыма, капелек тумана и брызг.
- Во втором случае – **нейтрализация газо- и парообразных** примесей.

- **Основные направления в области защиты атмосферы от загрязнения выбросами автотранспорта.**
- Основными направлениями работ в области защиты атмосферы от загрязнения выбросами автотранспорта являются:
- а) создание и расширение производства автомобилей с высокоэкономичным и малотоксичным двигателями, в том числе дальнейшая дизелизация автомобилей;
- б) развитие работ по созданию и внедрению эффективных систем нейтрализации отработанных газов;
- в) снижение токсичности моторных топлив;
- г) развитие работ по рациональной организации движения автотранспорта в городах, совершенствованию дорожного строительства с целью обеспечения безостановочного движения на автомагистралях.

● **Список литературы:**

- 1. Коммунальная гигиена / под редакцией Мазаева В.Т. В 2 ч. – М., 2006 – Ч.1. -304с, ; Ч.2. – 336с.
- 2. Неменко Б.А., Бекказинова Д.Б., Арынова Г.А., Елгондина Г.Б. Руководство к практическим занятиям по коммунальной гигиене: Учебник – Алматы, 2008. – 430с.
- 3. Губернский Ю.Д. Экология и гигиена жилой среды для специалистов Роспотребнадзора: учеб. пособие. – М: ГЕОТАР- Медиа, 2008-10 экз.
- 4. Мазаев В.Т. Коммунальная гигиена. В 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебник для вузов – 2-е изд., испр. и. доп. – электрон. Текстовые дан. (35,7 МБ). – М.: Издательская группа «ГЭОТАР - Медиа», 2009-304 с.эл.опт. диск (CD ROM).
- 5. Мазаев В.Т. Коммунальная гигиена. В 2 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебник для вузов. – электрон. Текстовые данные (36,6 МБ). – М.: Издательская группа «ГЭОТАР - Медиа», 2009-336 с.эл.опт. диск (CD ROM).