

ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ

Бул макалада Кыргызстандын ири шаарларындагы автотранспорт каражаттарынын экологиялык коопсуздук суроолору каралган.

В данной статье рассмотрены вопросы экологической безопасности автотранспортных средств в крупных городах Кыргызстана.

In given article questions of ecological safety of vehicles in large cities of Kyrgyzstan are considered.

По статистике автомобили – главный источник загрязнения. Наибольший вклад в экологический ущерб (62,7 %) вносит автотранспортный комплекс, вклад железнодорожного транспорта достигает 27,7 %, воздушного – 4,5 %, морского – 3,6 % и речного – 1,5 %. Во всех видах негативного воздействия "лидирует" автомобильный транспорт (шум – 49,5 %, воздействие на климат – 68 %, загрязнение атмосферного воздуха – 71 %), за ним следует железнодорожный транспорт.

Транспорт потребляет кислород воздуха для обеспечения процесса горения в двигателях; загрязняет атмосферу углекислым газом, пылью, взвешенными продуктами сгорания бензина (свинец, сернистый ангидрид и др.). С автомобильным транспортом связано около 13 % всех загрязнений атмосферы. Над крупными городами атмосфера содержит в 10 раз больше аэрозолей и в 25 раз больше газов. При этом 60-70 % газового загрязнения дает автомобильный транспорт. Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автомобильного транспорта превышает таковой от всех других источников, особенно в крупных городах. Данное обстоятельство отрицательно сказывается на здоровье городского населения.

Один легковой автомобиль поглощает ежегодно из атмосферы в среднем больше 4 т кислорода, выбрасывая с выхлопными газами примерно 800 кг окиси углерода, около 40 кг окислов азота и почти 200 кг различных углеводов.

Сегодня каждый третий горожанин – автовладелец. На 70 процентов частный автопарк состоит из старых машин, которые не соответствуют современным экологическим стандартам.

Эксплуатируемые в стране автомобили не соответствуют современным европейским ограничениям по токсичности и выбрасывают вредных веществ существенно больше, чем зарубежные аналоги. Существует несколько наиболее важных причин отставания Кыргызстана в этой сфере:

- низкая культура эксплуатации автомобилей. Количество неисправных автомобилей, находящихся в эксплуатации, до сих пор весьма велико;
- отсутствие жестких законодательных требований к экологическим качествам автомобилей. С начала 90-х годов стандарты, сохранившиеся в течение 10 лет почти без изменений, начали существенно отставать от европейских норм. В отсутствие достаточно жестких требований по токсичности выбросов потребитель не заинтересован покупать экологически более чистые, но при этом более дорогие автомобили, а производитель не склонен их выпускать;
- неподготовленность инфраструктуры эксплуатации автомобилей, оборудованных в соответствии с современными экологическими требованиями;
- в отличие от европейских стран, у нас в стране до сих пор затруднено внедрение нейтрализаторов.

Причинами загрязнения воздуха от автотранспорта являются:

- плохое состояние технического обслуживания автомобилей;
- низкое качество применяемого топлива;
- наличие свинцовых добавок в бензине;
- неразвитость системы управления транспортными потоками;
- низкий процент использования экологически чистых видов транспорта.

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ автомобильным транспортом в 2009 году в целом по республике увеличились по сравнению с предыдущим годом на 1,8 тыс. тонн (4,9 %) и составили 39,7 тыс. тонн. Основная доля выбросов приходится на г. Бишкек и Чуйскую область.

За последние пять лет выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от транспорта в расчете на 1 человека за один год в среднем по республике составили 7 кг.

Качество воздуха в наших городах республике заметно ухудшилось по отдельным показателям. Концентрация пыли в атмосфере городов превышает нормы национального стандарта качества в 1,5-6 раз. Мониторинг качества атмосферного воздуха населенных мест показывает, что наиболее загрязнена атмосфера городов Бишкек и Ош.

В настоящее время наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха ведутся [Главным управлением по метеорологии МЧС КР](#) на 14 постах наблюдений в четырех городах республики: Бишкек (7 постов), Кара-Балта (2), Токмок (2), Чолпон-Ата (2), Ош (1).

Таблица 1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по городам

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в отдельных городах, тыс. тонн									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Всего	34,4	35,2	32,2	35,7	36,7	34,5	36,1	37,9	39,7
Бишкек	16,4	17,6	15,2	15,3	15,5	15,9	16,4	17,8	21,9
Кант	2,0	-	3,0	3,5	4,5	5,2	5,9	5,96	5,3
Карабалта	4,2	3,2	3,2	3,9	3,7	4,3	4,1	5,07	4,3
Каракол	2,3	2,2	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	0,94	0,9
Ош	1,2	1,9	1,8	1,0	0,8	0,6	0,6	0,66	0,6

По наблюдениям за состоянием загрязнения атмосферного воздуха, наиболее загрязнен воздух в городе Бишкек. Среднегодовое содержание почти всех определяемых примесей в целом по городу превышает допустимые нормы. Загрязнение воздуха диоксидом и оксидом азота в 2009 году повышалось соответственно в 1,2 и 1,3 раза, и наиболее загрязненным районом остается центральная часть города, где отмечается превышение допустимых норм по всем определяемым вредным веществам. В городе отмечены случаи превышения предельно-допустимых концентраций (ПДК) формальдегидом в 4 раза.

Анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха за пятилетний период по городам Кыргызской Республики показывает тенденцию увеличения концентраций диоксида азота, оксида азота в воздухе города Бишкек, диоксида азота, оксида азота – в городе Кара-Балта, диоксида азота – в городе Токмок; концентрации же диоксида серы в городах Бишкек, Кара-Балта, Токмок, Чолпон-Ата снизились.

В то же время происходит быстрое и неуклонное увеличение количества автотранспорта, ставшего главным источником загрязнения окружающей среды городов.

В целом по республике более четверти автомобилей эксплуатируется с превышением норм токсичности и дымности. Эксплуатация таких автомобилей происходит из-за слабого контроля их предприятиями при выходе на линию, технических осмотров и обслуживания. Централизованное снабжение предприятий республики контролируемыми приборами не осуществляется, а имеющиеся приборы выработали свой ресурс и выходят из строя. В этой связи сокращается количество проверок и, как следствие, ухудшается контроль автомобилей на содержание вредных веществ в выхлопных газах. Процент индивидуальных автомобилей, эксплуатирующихся с превышением нормативов токсичности и дымности, по экспертным оценкам составляет не менее 40 %. Кроме того, в последние годы в Кыргызстан поступает большое количество автомобилей, выпущенных до 1990 года, имеющих повышенное содержание вредных веществ в выхлопных газах и физически не могущих обеспечивать нормы качества выбросов. Автомобиль выбрасывает вместе с отработанными газами, испарениями топлива и смазочными маслами около 200 компонентов веществ, таких, например, как бенз(а)пирен, с токсичными, канцерогенными, мутагенными, наркотическими и другими вредными для живого организма свойствами. В результате работы транспорта ежегодно поступает в атмосферу около 15 тыс. тонн токсичных загрязняющих веществ. Из-за отсутствия методики не ведется расчет выбросов от автотранспорта.

За последние годы резко возросло количество строящихся и действующих пунктов заправки автотранспорта. Зачастую эта деятельность ведется с нарушением природоохранного законодательства. Автозаправки размещаются в зонах зеленых насаждений, вблизи от жилья, в водоохраных зонах рек, каналов, водоемов, без необходимых систем очистки дождевых стоков и необходимой защиты грунтовых вод. Стихийное размещение АЗС приводит к значительному ухудшению экологической обстановки и повышению риска возможных аварийных ситуаций. Основными токсическими загрязнителями атмосферы являются свинец и тяжелые углеводороды автомобильного топлива, превышающие допустимые значения в 2-5 раз. Качество поставляемого топлива не удовлетворяет требованиям экологически чистого топлива. Одна из этих проблем – низкое качество бензина.

Вопрос улучшения экологической обстановки городов республики является первоочередной задачей, требующей неотложного решения. В будущем от положительного решения этого вопроса будет зависеть здоровье населения городов.

Список литературы

1. Анализ загрязнения воздуха. www.nature.kg/index.php?
2. Загрязнение атмосферного воздуха выбросами транспорта. www.5ka.ru/97/31830/1.html
3. Анализ проблем. gef.undp.kg/main1_r.html