

1.2.6. Атмосферный воздух

(ГУ «Иркутский ЦГМС-Р» Иркутского УГМС Росгидромета; ГУ «Бурятский ЦГМС» Забайкальского УГМС Росгидромета; ГУ «Читинский ЦГМС-Р» Забайкальского УГМС Росгидромета)

Состояние атмосферного воздуха над Байкальской природной территорией (БПТ) определяется как климатическими факторами, так и антропогенным воздействием промышленных и коммунально-бытовых выбросов предприятий, расположенных в центральной и буферной экологических зонах, а также предприятий Иркутско-Черемховского комплекса, расположенных в экологической зоне атмосферного влияния.

В центральной экологической зоне (ЦЭЗ) БПТ наблюдения за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в 4-х крупных населенных пунктах Иркутской области - Байкальск, Слюдянка, Култук, Листвянка. В буферной экологической зоне (БЭЗ) БПТ атмосферный воздух контролируется в 4-х крупных населенных пунктах Республики Бурятия - Улан-Удэ, Кяхта, Селенгинск, Гусиноозерск и в г. Петровск-Забайкальский Забайкальского края. В экологической зоне атмосферного влияния (ЭЗАВ) БПТ состояние атмосферного воздуха оценивается в 5 городах Иркутской области - Иркутск, Шелехов, Ангарск, Усолье-Сибирское, Черемхово.

К ингредиентам, в основном определяющим уровни загрязнения атмосферного воздуха, относятся взвешенные вещества, бенз(а)пирен, оксид углерода, окислы азота, диоксид серы (сернистый ангидрид) и формальдегид, а также специфические загрязняющие вещества - сероводород, метилмеркаптан, фтористый водород, хлор.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха в ЦЭЗ

На территории ЦЭЗ БПТ в 2008 году экстремально-высокого и высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха не зарегистрировано.

Уровень загрязнения атмосферы **г. Байкальска** в 2008 году, как и в предыдущий год, характеризовался как **низкий** (ИЗА=3,6). Вместе с тем в течение года наблюдалось повышенное загрязнение бенз(а)пиреном, среднегодовое содержание которого превышало санитарную норму в 1,7 раза. Максимальные разовые концентрации достигали: по сероводороду 3,8 ПДК, бенз(а)пирену 3,4 ПДК, диоксиду азота 1,5 ПДК, взвешенным веществам 2 ПДК.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в **г. Слюдянке**, посёлках **Листвянке** и **Култуке**, как и в предыдущие годы, оценивался как **низкий**. Среднегодовые концентрации определяемых веществ ПДК не достигали. Максимальные разовые концентрации в отдельные дни достигали: в Листвянке - по взвешенным веществам 1,2 ПДК, диоксиду азота 1,1 ПДК; в Слюдянке - по взвешенным веществам 1,6 ПДК, оксиду углерода 1,4 ПДК; в Култуке - по взвешенным веществам 2 ПДК, диоксиду азота 2,4 ПДК.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха в БЭЗ

По данным наблюдений на станциях ГУ «Бурятского ЦГМС» в 2008 г. на территории республики Бурятия определены 2 населенных пункта с **очень высоким** уровнем загрязнения атмосферного воздуха – это **поселок Селенгинск** и **город Улан-Удэ**.

Концентрации бенз(а)пирена, формальдегида, взвешенных вещества, фенола, диоксида азота выше 1ПДК. Селенгинск на протяжении ряда лет входит в Приоритетный список городов Российской Федерации с очень высоким уровнем загрязнения воздуха.

Так, за период 2004-2008 гг. в **п. Селенгинск** повысился уровень загрязнения воздуха диоксидом азота, формальдегидом. Снизилась концентрация бенз(а)пирена, оксида углерода. Содержание фенола остается без изменения. Высокое загрязнение атмосферного воздуха обусловлено выбросами предприятий, а также естественной пыленностью.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха в г. **Улан-Удэ** являются ТЭЦ 1, ТЭЦ 2, предприятия строительной промышленности, авиационный завод, железнодорожный и автомобильный транспорт, предприятия топливной и энергетической промышленности.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах **Кяхта и Гусиноозерск** определяется как **низкий**.

Максимальные разовые концентрации составили: в п. Селенгинск – по взвешенным веществам - 3 ПДК, оксиду углерода – 2 ПДК, диоксиду/оксиду азота – 3,5 ПДК, бенз(а)пирену – 7 ПДК, фенолу – 3 ПДК, формальдегиду – 3 ПДК, сероводороду – 2 ПДК; в г. Улан-Удэ – по взвешенным веществам 4 ПДК, оксиду углерода – 4 ПДК, формальдегиду – 3 ПДК, фенолу – выше 4 ПДК, бенз(а)пирену – 6 ПДК, диоксиду/оксиду азота – 2 ПДК.

По данным ГУ «Читинский ЦГМС-Р» в городе Петровск-Забайкальский в 2008 году среднегодовое содержание бенз(а)пирена, превысило ПДК в 4 раза. По сравнению с предыдущим годом средняя за год концентрация пыли превысила ПДК в 1,3 раза.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха в ЭЗАВ

В 2008 году на территории экологической зоны атмосферного влияния БПТ экстремально-высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха не зарегистрировано (см. табл. 1.2.6.2). В **Иркутске** уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как очень высокий. В **городах Усолье-Сибирском, Черемхово, Шелехове** уровень загрязнения атмосферы был высокий, в **Ангарске** - повышенный. Высокие уровни загрязнения атмосферы в этих городах определялись в первую очередь концентрациями бенз(а)пирена. Средние за год концентрации бенз(а)пирена превышали допустимую норму в 2-5,1 раза. Санитарные нормы превышались также среднегодовыми концентрациями формальдегида в 1,3-4,7 раза в Ангарске, Иркутске, Шелехове; диоксида азота и взвешенных веществ в 1,3-1,8 раза в Иркутске, Усолье-Сибирском, Шелехове; оксида углерода, оксида азота в 1,1-1,3 раза в Иркутске. Максимальные разовые концентрации достигали: по бенз(а)пирену 4,5 - 11 ПДК (максимум – в Иркутске), формальдегиду 1,4-2,9 ПДК, диоксиду азота 3,1-3,4 ПДК, взвешенным веществам 1,2-3,8 ПДК, оксиду углерода 2,4-5,8 ПДК, сажи 3,2 ПДК в Иркутске, соединениям фтора 3-3,7 ПДК в Шелехове.

Уровень загрязнения атмосферы по отношению к прошлому году в Иркутске увеличился на 13 %, Усолье-Сибирском на 8 %. Уровень загрязнения атмосферы в Ангарске и Шелехове уменьшился.

Выводы

В 2008 году данные наблюдений на стационарных станциях показали, что уровень загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах, расположенных на Байкальской природной территории, продолжает оставаться стабильно высоким.