

1.2.6. Атмосферный воздух

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

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

В центральной экологической зоне (ЦЭЗ) наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся в 4 городах и крупных населенных пунктах Иркутской области - Байкальск, Слюдянка, Култук, Листвянка. В буферной экологической зоне (БЭЗ) атмосферный воздух контролируется в 3х городах Республики Бурятия - Улан-Удэ, Кяхта, Селенгинск и в г. Петровск-Забайкальский Читинской области. В экологической зоне атмосферного влияния (ЭЗАВ) 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 и формальдегид, а также специфические загрязняющие вещества - сероводород, метилмеркаптан, фтористый водород, хлор.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха в ЦЭЗ

В 2005 г. на территории ЦЭЗ экстремально-высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха не зарегистрировано.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. **Байкальска** в 2005 г. характеризуется как **повышенный**, что определяется содержанием бенз(а)пирена, сероуглерода, метилмеркаптана. Среднегодовые концентрации бенз(а)пирена за период 2003-2005 гг. превышали санитарную норму в 2 – 3 раза, сероуглерода – в 1,4 – 2 раза. Максимальные разовые концентрации достигали: по бенз(а)пирену, сероуглероду – 7 ПДК; взвешенным веществам, диоксиду азота, оксиду углерода, сероводороду, хлору – 2-3 ПДК.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Слюдянке, посёлках Листвянке и Култуке – низкий. Среднегодовые концентрации определяемых веществ ПДК не достигали. Максимальные разовые концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, оксида углерода превышали ПДК в 1,2-5 раз.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха в БЭЗ

Данные наблюдений на стационарных станциях показывают, что уровень загрязнения атмосферы в БЭЗ в 2005 году продолжал оставаться высоким. В г. **Улан-Удэ**, п. **Селенгинск** степень загрязнения оценивается как **очень высокая**, в городах Кяхта, Гусиноозерск - как низкая.

Среднегодовые концентрации достигали: по сероуглероду – 2,4 ПДК, формальдегиду – 2,3 ПДК, фенолу - 2 ПДК, взвешенным веществам – 1,6 ПДК, диоксиду азота – 1,4 ПДК.

В городах, где проводятся наблюдения, осредненные концентрации всех определяемых веществ выше ПДК, за исключением диоксида серы, оксида углерода, оксида азота (ниже ПДК).

Наибольшая средняя за месяц концентрация бенз(а)пирена составила 12,1 ПДК в г. Улан-Удэ.

Максимальная из разовых концентраций диоксида азота составила 4,5 ПДК (г.Улан-Удэ), оксида углерода 4,4 ПДК, фенола 4,2 ПДК (п.Селенгинск), взвешенных ве-

ществ 3,6 ПДК (г.Улан-Удэ), сероводорода 2,5 ПДК, метилмеркаптана 2,4 ПДК (п. Селенгинск).

Наибольшая повторяемость превышения ПДК метилмеркаптана составляет 38,8 % (п.Селенгинск); диоксида азота - 26,1 % (г.Улан-Удэ); фенола -10,8%; оксида углерода - 10,6 %; взвешенных веществ - 8,2 % (п. Селенгинск).

В городе **Петровск-Забайкальский** в 2005 г. уровень загрязнения воздуха характеризовался как **высокий**. Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) равен 11,2 из-за повышенного содержания бенз(а)пирена, среднегодовая концентрация которого превысила ПДК в 4,1 раза, максимальная - в 9,5 раза. Содержание остальных контролируемых веществ было на уровне или ниже ПДК. Качество воздуха в 2005 г. по сравнению с предыдущим годом существенно не изменилось. В распространении загрязнения воздуха по территории города отмечено, что в южной части города оно несколько выше, чем северной.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха в ЭЗАВ

В 2005 г. на территории экологической зоны атмосферного влияния экстремально-высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха не зарегистрировано. Однако города **Иркутск, Ангарск и Шелехов** на протяжении многих лет включаются в **Приоритетный список городов с очень высоким уровнем загрязнения**, а города **Усолье-Сибирское и Черемхово** входят в список городов с **высоким уровнем** загрязнения воздушного бассейна. Веществами, определяющими очень высокое загрязнение атмосферного воздуха в этих городах, являются: бенз(а)пирен, формальдегид, диоксид азота, оксид углерода, фторид водорода, взвешенные вещества, сажа.

Среднегодовые концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, оксида углерода, фторида водорода, сажи превышали ПДК в 1,1 - 2 раза; формальдегида в 1,3 - 4 раза, бенз(а)пирена в 3-7 раз. Максимальные концентрации взвешенных веществ, диоксида азота, оксида углерода, формальдегида, сероводорода, аммиака, растворимых твердых фторидов, фторида водорода, меди, хлорида водорода, сажи превышали санитарные нормы в 2-5 раз, бенз(а)пирена – в 5-20 раз.

В 2005 году состояние загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах, расположенных на Байкальской природной территории оставалось на том же уровне что и в 2004 году.