

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РФ

РОСГИДРОМЕТ

**ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**БЕЛГОРОДСКИЙ ЦГМС – ФИЛИАЛ ФГБУ «ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОЕ
УГМС»**

**КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ г. СТАРЫЙ ОСКОЛ**

КРАТКАЯ СПРАВКА

о состоянии загрязнения атмосферного воздуха

г. Старый Оскол

Белгородской области за 2015 год

г. Старый Оскол

2016 г.

СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Комплексной лабораторией мониторинга загрязнения окружающей среды г. Старый Оскол Белгородского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» в течение 2015 года проводился регулярный контроль за состоянием атмосферного воздуха в г. Старый Оскол. Отбор проб воздуха в г. Старый Оскол проводился на трех стационарных постах: ПНЗ № 1 (м-н Лебединец,11), ПНЗ № 2 (ул. Октябрьская,5), ПНЗ № 13 (м-н Жукова,28) по неполной программе в сроки отбора 07, 13, 19 часов.

В целом отобрано и проанализировано:

Старый Оскол		
стационарных проб	2691	
эпизодические обследования	546	
из них сделано анализов:	стационарных	эпизодических
пыль	2691	78
диоксид серы	2691	78
диоксид азота	2691	78
оксид углерода	1794	78
оксид азота	897	
формальдегид	1794	78
фенол		78
сероводород		78

В течение 2015 года экстремально-высоких и высокого уровней загрязнения не отмечалось.

СТАРЫЙ ОСКОЛ

Пыль. Среднегодовая концентрация $0,1054 \text{ мг/м}^3$ (предельно-допустимая среднесуточная концентрация ПДК_{С.С.} – $0,15 \text{ мг/м}^3$). Максимальная из разовых концентраций $0,3 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{М.Р.} – $0,5 \text{ мг/м}^3$) наблюдалась 9 июня в 07 часов на посту № 1 (м-н Лебединец, 11) при штиле. В течение года не было выявлено случаев превышения разовых ПДК.

Диоксид серы. Среднегодовая концентрация $0,0077 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{С.С.} – $0,05 \text{ мг/м}^3$). Максимальная из разовых концентраций $0,015 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{М.Р.} – $0,5 \text{ мг/м}^3$) наблюдалась 2 июня в 13 часов на посту № 1 (м-н Лебединец,11) при северо-западном направлении ветра. За год не отмечено случаев превышения разовых ПДК по диоксиду серы.

Диоксид азота. Среднегодовая концентрация $0,0468 \text{ мг/м}^3$ - **1,17 ПДК** (ПДК_{С.С.} – $0,04 \text{ мг/м}^3$). Максимальная из разовых концентраций $0,11 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{М.Р.} – $0,2 \text{ мг/м}^3$) наблюдалась 6 августа в 07 часов на посту № 1 (м-н Лебединец, 11) при север северо-восточном направлении ветра. За год не отмечено случаев превышения разовых ПДК по диоксиду азота.

Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) указывает, что при среднегодовом значении концентрации по диоксиду азота выше $0,04 \text{ мг/м}^3$ могут наблюдаться болезненные симптомы больных астмой и других групп с повышенной чувствительностью. При средней концентрации за год, равной $0,03 \text{ мг/м}^3$, увеличивается число детей с учащенным дыханием, кашлем и больных бронхитом.

Оксид углерода. Среднегодовая концентрация $1,2 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{С.С.} – $3,0 \text{ мг/м}^3$). Максимальная из разовых концентраций $5,0 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{М.Р.} – $5,0 \text{ мг/м}^3$) наблюдалась 20

мая в 07 часов на посту № 1 (м-н Лебединец, 11) при запад северо-западном направлении ветра. За год не отмечено случаев превышения разовых ПДК по оксиду углерода.

Оксид азота. Среднегодовая концентрация $0,0153 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{с.с.} – $0,06 \text{ мг/м}^3$). Максимальная из разовых концентраций $0,03 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{м.р.} – $0,4 \text{ мг/м}^3$) наблюдалась 13 января в 13 часов на посту № 1 (м-н Лебединец, 11) при юго-западном направлении ветра. За год не отмечено случаев превышения разовых ПДК по оксиду азота.

Формальдегид. Среднегодовая концентрация $0,0103 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{с.с.} – $0,01 \text{ мг/м}^3$). Среднегодовая концентрация составляет $1,03 \text{ ПДК}_{с.с.}$. Максимальная из разовых концентраций – $0,034 \text{ мг/м}^3$ (ПДК_{м.р.} – $0,050 \text{ мг/м}^3$) наблюдалась 3 июня в 19 часов на ПНЗ № 13 (м-н Жукова, 28) при штиле. За год не отмечено случаев превышения разовых ПДК по формальдегиду.

Формальдегид является веществом второго класса опасности, оказывает раздражающее действие на организм человека, обладает высокой токсичностью. При концентрациях, существенно выше ПДК, формальдегид действует на центральную нервную систему, особенно на органы зрения.

Тяжелые металлы. В течение года отобраны пробы для проведения анализов на содержание тяжелых металлов (железо, марганец, медь, никель, хром, цинк, свинец) в атмосферном воздухе. Превышения ПДК не выявлены. Средние концентрации за период с января по октябрь месяцы на постах № 1, 13 составили: по свинцу – $0,0207 \text{ мкг/м}^3$ (ПДК – $0,3 \text{ мкг/м}^3$), железу – $4,055 \text{ мкг/м}^3$, меди – $0,0594 \text{ мкг/м}^3$ (ПДК – $2,0 \text{ мкг/м}^3$), цинку – $0,09045 \text{ мкг/м}^3$ (ПДК – 50 мкг/м^3), марганцу – $0,0713 \text{ мкг/м}^3$ (ПДК – $1,0 \text{ мкг/м}^3$), никелю – $0,0163 \text{ мкг/м}^3$ (ПДК – $1,0 \text{ мкг/м}^3$), хрому $0,0137 \text{ мкг/м}^3$ (ПДК – $1,5 \text{ мкг/м}^3$).

Бенз(а)пирен. В течение года отобраны пробы для проведения анализов на содержание бенз(а)пирена в атмосферном воздухе. Средняя концентрация по городу период с января по ноябрь месяцы на постах № 1, 2, 13 составила $0,448 \text{ мкг/м}^3 \cdot 10^{-3}$ (ПДК – $1,0 \text{ мкг/м}^3 \cdot 10^{-3}$). Максимальная концентрация $1,4 \text{ мкг/м}^3 \cdot 10^{-3}$ ($1,4 \text{ ПДК}$) отмечалась в январе 2015г. на ПНЗ № 13 (м-н Жукова, 28). Наибольшие концентрации наблюдаются в холодный период, что обусловлено низкой температурой воздуха и использовании вследствие этого большого количества топлива.

Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), характеризующий уровень хронического длительного загрязнения воздуха, составил 3,78. В 2014г. ИЗА составил 3,26. Среднегодовые концентрации по диоксиду азота 1,17 ПДК.

Годовой ход загрязнения атмосферы. В течение года увеличение средних концентраций по диоксиду азота наблюдалось с февраля по май, а также с октября по декабрь; формальдегида наблюдалось с апреля по декабрь; бенз(а)пирену в январе, феврале; по остальным ингредиентам – равномерное в течение года.

Воздух города больше всего загрязнен диоксидом азота и формальдегидом.

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха **повысился** по диоксиду азота, формальдегиду; остался на прежнем уровне по остальным ингредиентам.