**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края**

**«Краевой информационно-аналитический центр экологического мониторинга»**

**(ГБУ КК «КИАЦЭМ»)**

**Информация**

**по вопросам организации и осуществления экологического мониторинга**

**на территории Краснодарского края (май 2013г.)**

***Оперативный мониторинг состояния атмосферного воздуха***

 В апреле 2013 года контроль состояния атмосферного воздуха в районе ООО «ЕвроХим-Белореченские минудобрения» осуществлялся автоматическими станциями в хуторе Долгогусевский и поселке Мирный по следующим показателям: азота II оксид (NO), азота диоксид (NO2), серы диоксид (SO2), аммиак (NH3), фтористый водород (HF), метеопараметры.

***График***

***среднесуточных значений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе***

 ***в период с 01.04.2013г. по 30.04.2013г.***

***(автоматическая станция х.Долгогусевский)***



***График***

***среднесуточных значений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе***

***в период с 01.04.2013г. по 30.04.2013г.***

***(автоматическая станция п.Мирный)***

****

В апреле месяце автоматической станцией в х.Долгогусевский превышений ПДК контролируемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не зафиксировано.

В период с 1 по 24 апреля 2013года автоматической станцией наблюдения в х.Долгогусевский контроль содержания фтористого водорода в атмосферном воздухе не осуществлялся ввиду неисправности прибора ГАНК-4.

В период наблюдений с 10 по 12 февраля 2013 года автоматической станцией в п.Мирный зафиксировано среднесуточное превышение ПДК по фтористому водороду до 630 раз, что связано со сбоем работы прибора ГАНК-4.

***Мониторинг состояния атмосферного воздуха в г.Краснодаре***

 Мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории муниципального образования г.Краснодар осуществлялся муниципальным казенным учреждением г.Краснодара «Служба по охране окружающей среды» на двух стационарных автоматических постах контроля атмосферного воздуха (ПКЗ-1 и ПКЗ-2), расположенных на ул. Постовой, 34 и ул. Тургенева-Атарбекова, а также передвижной экологической лабораторией (ПЭЛ).

По информации МКУ «Служба по охране окружающей среды» в апреле 2013 года на ПКЗ-1 и ПКЗ-2 отобрано и обработано 44350 проб атмосферного воздуха, концентрации загрязняющих веществ в которых представлены в таблице № 1.

Таблица № 1.

***Средние концентрации загрязняющих веществ согласно данным ПКЗ***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещество | СH | CH4 | CHx | CO | H2S | NH3 | NO | NO2 | NOx | SO2 | пыль |
| Средняя концентрациямг/м3 | 1,514 | 1,248 | 0,265 | 0,044 | 0,008 | ≤0,004 | 0,034 | 0,034 | 0,068 | 0,005 | 0,021 |
| ПДК, ОБУВ | - | 50,0 | - | 5,0 | - | 0,04 | 0,06 | 0,04 | - | 0,05 | 0,15 |

Средний показатель ИЗА для замеров, проведенных ПКЗ, составил 3,4, что соответствует низкому уровню загрязнения.

Таблица № 2.

***Средние концентрации загрязняющих веществ согласно данным ПЭЛ***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещество | СH | CH4 | CHx | CO | H2S | NH3 | NO | NO2 | NOx | SO2 | пыль |
| Средняя концентрациямг/м3 | 0,033 | 0,075 | 0,042 | 0,010 | 2,021 | 0,004 | 0,005 | 0,053 | 2,062 | 1,234 | 0,827 |
| ПДК м.р., ОБУВ | 0,4 | - | 0,2 | 0,2 | 5,0 | 0,5 | 0,008 | 0,5 | - | 50 | - |

Средний показатель ИЗА для замеров, проведенных ПЭЛ, составил 1,71, что соответствует низкому уровню загрязнения атмосферы в местах проведения замеров.

**Ход выполнения государственного задания ГБУ КК «КИАЦЭМ» на 2013 год**

В соответствии с государственным заданием (приказ Министерства природных ресурсов и лесного хозяйства Краснодарского края от 29 декабря 2012 года № 402 «Об утверждении государственного задания государственного бюджетного учреждения Краснодарского края «КИАЦЭМ» на 2013 год и плановый период 2014 - 2015 годы»), и в рамках выполнения государственной работы: «Техническое, информационное обеспечение и сопровождение функционирования единой территориальной системы экологического мониторинга (ЕТСЭМ) Краснодарского края», ГБУ КК «КИАЦЭМ» в мае 2013 года проведен комплекс мероприятий по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха, мониторингу экологического состояния водных объектов края.

В мае 2013 года осуществлен контроль качества атмосферного воздуха в городе Новороссийск в 4 установленных точках, отобрано 40 проб:

•Точка № 1**-** Парк А, ж/д петля. ООО «Новоросметалл» (координаты: N 44°45'32.46'' Е 37°44'19.29'')

•Точка № 2- ул. Ревельская,2. ЗАО «Новороссийский завод «Красный двигатель». (координаты: N 44°44'21.64'' Е 37°47'35.62'')

•Точка № 3- ул. Щорса - ул. Ломоносовская. Селитебная зона. (координаты: N 44°43'08.88'' Е 37°45'11.46'')

•Точка № 4- ул. Магистральная - ул. Анапское шоссе. Транспортная развязка. (координаты: N 44°43'33.80'' Е 37°45'51.97'')

 В каждой точке атмосферный воздух исследовался на следующие загрязняющие ингредиенты:

аммиак, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, сероводород, взвешенные вещества, предельные углеводороды С1-С10, бензол, толуол, м,п-ксилол, о-ксилол, ртуть, железо, кобальт, марганец, медь, никель, свинец, кадмий, цинк. Одновременно с определением загрязняющих веществ, в каждой точке проводились замеры метеопараметров.

В рамках мониторинговых работ экологического состояния степных рек произведен отбор 4 проб воды в установленных створах реки Бейсуг – от истока (п. Октябрьский 220 км от устья), далее по водотоку ст. Березанская 180 км от устья и ст. Переяславская 86 км от устья, и устье (ст. Бриньковская, 3 км от устья).

Отбор проб воды осуществляется с периодичностью 1 раз в квартал. Выбор створов наблюдения на реках основан на прослеживании качества воды водных объектов от истока к устью. Как потенциальные источники загрязнения водного объекта рассматриваются наиболее крупные населенные пункты. Отбор проб осуществляется либо на границе между районами либо ниже крупных станиц в постоянных створах наблюдения для получения информации о динамике изменения качества воды водотока.

На месте отбора проб замерялись метеопараметры (температура воздуха и воды, атмосферное давление, влажность воздуха, скорость и направление ветра); измерялись кислород растворенный и водородный показатель (рН), оценивалось визуальное состояние водного объекта (цвет воды, прозрачность, наличие/отсутствие антропогенного загрязнения).

Исследование отобранных проб в стационарной испытательной лаборатории ГБУ КК «КИАЦЭМ» проводится согласно утвержденной программы на содержание: цветность, мутность, жесткость, гидрокарбонаты, взвешенные вещества, сухой остаток, БПК5, ХПК, сульфаты, хлориды, азот нитратов, азот нитритов, азот аммонийный, кальций, магний, кремний, фосфаты,

общий фосфор, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, марганец, медь, цинк, кадмий, свинец, железо, хром, никель.

В ходе проведения мониторинговых работ по оценке экологического состояния особо охраняемых природных территорий регионального значения (Крымский государственный зоологический заказник) всего отобрано 12 проб компонентов окружающей среды, из них: 4 пробы воды (р. Кубань), 4 пробы почвы (береговая часть р. Кубань), 4 пробы атмосферного воздуха. Отбор проб осуществляется с периодичностью 1 раз в квартал. Аналитические исследования отобранных проб проводятся по утвержденной программе: вода (см. п.2), почва: железо, кобальт, марганец, медь, никель, свинец, кадмий, цинк, ртуть, хром, нефтепродукты; воздух: метеопараметры, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, углеводороды С1 – С10 (суммарно), бензол, толуол, м,п-кселол, о-ксилол, железо, кобальт, марганец, медь, никель, свинец, кадмий, цинк.

При осуществлении мониторинга экологического состояния сбросных вод рисовых оросительных систем в мае месяце отобрано 12 проб, из них: 6 проб воды и 6 проб донных отложений в 6-ти установленных створах наблюдения:

•Понурский канал N 45041.362/Е 038014.970/

•Джерелиевский главный коллектор, (координаты N 45046.034/ Е 038014.001/),

•Северный магистральный сбросной канал, (координаты N 45018.983/ Е 038046.455/)

•Южный магистральный коллектор, (координаты N 45013.645/ Е 037034.847/)

•Варнавинский сбросной канал, (координаты N 45008.217/ Е 038038.972/)

•Афипский коллектор, (координаты N 45005.914/ Е 038046.836/)

Отбор проб осуществляется с периодичностью 1 раз в месяц с мая по сентябрь включительно. Аналитические исследования отобранных проб проводятся по утвержденной программе: нитраты, нитриты, аммоний-ион, общий азот, фосфаты, калий, цинк, свинец, кадмий, ХОП: альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ (линдан), бета-ГХЦГ, 4,4'- ДДТ, 4,4'- ДДЭ, 4,4'- ДДД, гексахлорбензол; ФОП: метилпаратион, фозалон, диметоат (рогор).

Проведенный анализ полученных результатов мониторинговых работ в феврале-апреле 2013 года показал:

- за весь период наблюдений состояния атмосферного воздуха максимально разовое содержание всех анализируемых веществв пробах, не превысило предельно допустимой максимально разовой концентрации для данных веществ.

- лабораторными исследованиями проб воды из рек Понура и Кирпили выявлено превышение установленных нормативов качества следующих загрязняющих веществ – магний, марганец, медь, сульфаты, ХПК, БПК-5.

В единичных случаях в отдельных створах наблюдения отмечено присутствие фенолов, цинка и азота нитритов на уровне ПДК и пониженное содержание растворенного кислорода.

 В рамках выполнения государственной работы по инструментально-аналитическому контролю источников загрязнения окружающей среды и состояния компонентов природной среды в целях реализации Уполномоченным органом полномочий по осуществлению функций государственного экологического надзора, в мае месяце специалисты ГБУ КК «КИАЦЭМ» приняли участие в проведении Управлением государственного экологического надзора Министерства надзорных мероприятий на 3 хозяйствующих субъектах: ООО фирма «Сигма», ООО предприятие «Компания нерудных материалов», ООО «Кубань Прогресс+» (Белореченский район).

Лабораторные исследования проб компонентов окружающей среды, отобранных в апреле 2013 года по заявкам управления государственного экологического надзора показали следующее.

Заявка № 1 от 07.04.2013г. (обращение Радченко Т.В. ст. Северская о загрязнении р.Убин)- выявлено загрязнение воды Ерика по ул. Веселая и р. Убин по ряду показателей.

Заявка № 2 от 15.04.2013г. (прилегающая территория к полигону ТБО ОАО «Управляющая компания «Кадош»)- установлено загрязнение воды ручья и почвы рядом тяжелых металлов и нефтепродуктами.

Заявка № 3 от 25.04.2013г. (ООО СПК «Кубань»)- установлено превышение установленных нормативов ПДВ на источнике выбросов ЗВ по оксиду азота до 5,8 раз, загрязнение почвы нефтепродуктами по сравнению с фоновым значением до 37,9 раз.

Заявка № 4 от 25.04.2013г. (ИП Снаплиян С.М)- выявлен неучтенный в Техническом отчете по инвентаризации источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, обнаружено загрязнение почвы нефтепродуктами по сравнению с фоновым значением до 56,5 раза.

Заявка № 5 от 29.04.2013г. (обращение ОАО «Агрокомбинат Тепличный»)- исследована 1 объединенная проба строительных несортированных отходов в районе х. Ленина г. Краснодар ( трасса Краснодар-Кропоткин) для установления класса опасности. По результатам проведенного исследования (биотестирование) указанные отходы относятся к IV классу опасности.

Все отчетные документы в установленный срок переданы в Управление государственного экологического надзора Министерства природных ресурсов Краснодарского края.

**Инновационные методы мониторинга окружающей среды**



С 16 по 19 мая 2013 года в г. Екатеринбурге на базе ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет» в рамках Конгресса молодых экономистов IV Евразийского экономического форума молодежи (ЕЭФМ) проводился финал Международного конкурса научно-исследовательских проектов «Eurasia green». Научно-исследовательские проекты участников финала были представлены номинациями в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности:

- «Чистая вода Евразии»;

- «Модель рационального природопользования»;

- «Отходы в доходы».

В номинации «Модель рационального природопользования» был представлен научно-исследовательский проект «Космический мониторинг свалок на территории Краснодарского края», подготовленный сотрудником отдела мониторинга ГБУ КК «КИАЦЭМ» Липилиным Д.А.

 Данная работа вызвала широкий интерес жюри и участников конкурса, отмечена её высокая экологическая актуальность и значимость. По результатам конкурса Липилин Д.А. награжден сертификатом за активное участие в финале конкурса.

Начальник отдела мониторинга ГБУ КК «КИАЦЭМ» С.В.Дулепа