

## **Исследование степени загрязнения атмосферного воздуха города Вонджу посредством анализа оксида азота.**

### **1 Региональная администрация**

Провинция Канвон-до

### **2 Докладчик (место учебы)**

Ю Со Ён (женская средняя школа «Санчжи girls», кружок «Санчжи Онсеми»)

### **3 Вид проводимых работ**

Исследование степени загрязнения атмосферного воздуха города Вонджу посредством анализа оксида азота.

### **4 Период проведения работ**

С марта по декабрь 2013 года.

### **5 Место проведения работ:**

В 10 точках наблюдения, расположенных в черте г. Вонджу.

### **6 Количество участников**

Ученицы 1 – 3 классов (20 чел)

### **7 Причина проведения данного вида работ**

Оборудование по определению степени загрязнения атмосферного воздуха обычно устанавливается на крышах высотных зданий, поэтому в таких условиях измерить ту степень загрязнения, которую в действительности ощущают жители города, невозможно. В связи с этим было решено проводить пассивный пробоотбор на высоте 1.5 м от поверхности земли. Мы понимаем, что необходимо проанализировать настоящее состояние атмосферного воздуха путём анализа концентрации оксида азота.

### **8 Тезисы доклада**

Пассивный пробоотбор проводили в 10 точках города дважды в месяц по 24 часа собирали данные концентрации оксида азота. В результате анализа

данных выяснили, что степень загрязнения атмосферного воздуха значительно выше в тех районах, где интенсивное движение транспорта, пробки на дорогах и машины работают на холостом ходу. В мае и августе показатели были высокие в связи с тем, что в это время проводится много праздников и транспортный поток становится интенсивнее, а также потому, что из-за «городского теплового острова» конвекция в атмосфере ослабевает. В октябре показатели загрязненности были самые высокие. Это связано с тем, что увеличивается поток туристов, которые приезжают любоваться осенними пейзажами, а так же с середины октября резкие колебания температуры ведут к сильному охлаждению поверхности почвы от излучения, в результате чего формируется температурная инверсия.

В июле – в сезон дождей – концентрация взвешенных частиц в атмосферном воздухе немного снижается, причиной чего является дождь .

Для того, чтобы снизить загрязнение воздуха необходимо принимать следующие меры: использовать альтернативную энергию, применять биомассу в энергетике, пользоваться теплым нижним бельем, ездить на общественном транспорте, использовать экологически чистые продукты, централизовать системы отопления и охлаждения, сортировать мусор, обустраивать парки, расширять площадь лесов, ввести в обязанность устанавливать на машинах приспособление по снижению выбросов выхлопных газов, ввести закон об установке на автомобилях приспособления для предотвращения работы двигателя на холостом ходу.