

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Головаченко В.А.,

студентка 3 курса ГГУ имени Ф. Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь

Научный руководитель – Ковалева О.В., канд. биол. наук, доцент

Гомельская область – крупнейшая из областей Республики Беларусь, на ее территории проживает 1357,9 тыс. человек (почти 15 % населения страны). Область пострадала в результате аварии на ЧАЭС, поэтому качество атмосферного воздуха для жителей ее территории является весьма актуальным.

Цель работы состояла в выявлении основных направлений динамики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории области.

Материал и методы. Материалами для работы послужили данные Национального статистического комитета Республики Беларусь [1], Главного статистического управления Гомельской области [2].

Результаты и их обсуждение. На территории Гомельской области в период 2014-2021 гг. в атмосферный воздух было выброшено 1575,8 тыс. т загрязняющих веществ, среднее значение составило 196,9 тыс. т. В период 2014-2020 гг. отмечалась тенденция к снижению общего количества выбросов (за исключением 2016 г., когда отмечался прирост показателя на 1,0 % по отношению к 2015 г.), однако, в 2021 г. прирост по отношению к 2020 г. составил уже 7,1 %.

Установлено, что за описываемый период мобильными источниками на территории области в атмосферный воздух было выброшено 793,1 тыс. т загрязняющих веществ. Количество выбросов уменьшалось на 0,1-6,8 % ежегодно (рисунок 1). В среднем, за 8 лет показатель снизился на 3,4 %.

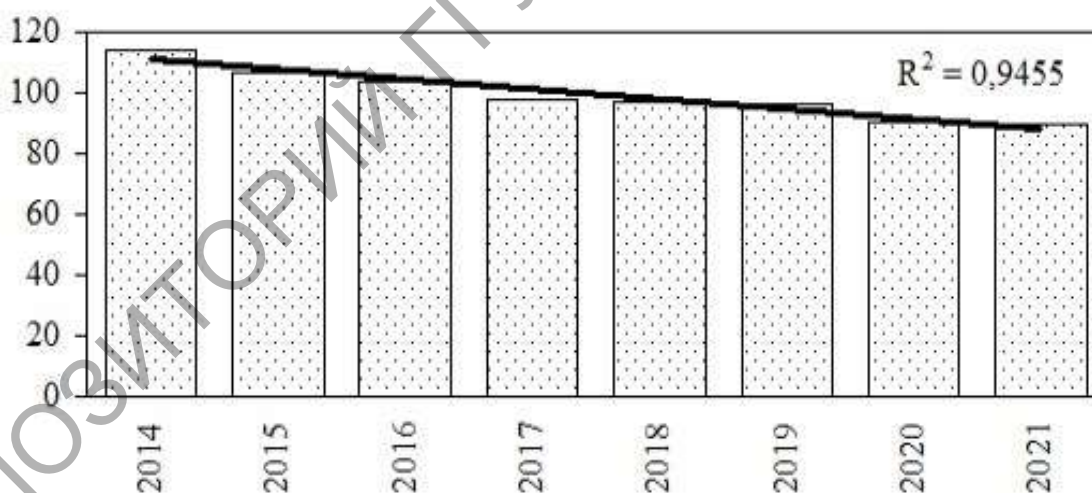


Рисунок 1 – Выбросы загрязняющих веществ от мобильных источников, тыс. т

За этот же период в атмосферный воздух на территории области от стационарных источников поступило 782,7 тыс. т загрязняющих веществ. До 2020 гг., в целом, отмечалось снижение количества выбросов на 2,0-13,2 % (рисунок 2). Прирост показателя отмечался в 2016 г. по отношению к 2015 г. на 5,0 %, в 2017 г. по отношению к 2016 г. – на 0,9 %, в 2021 г. по отношению к 2020 г. – на 16,0 %.

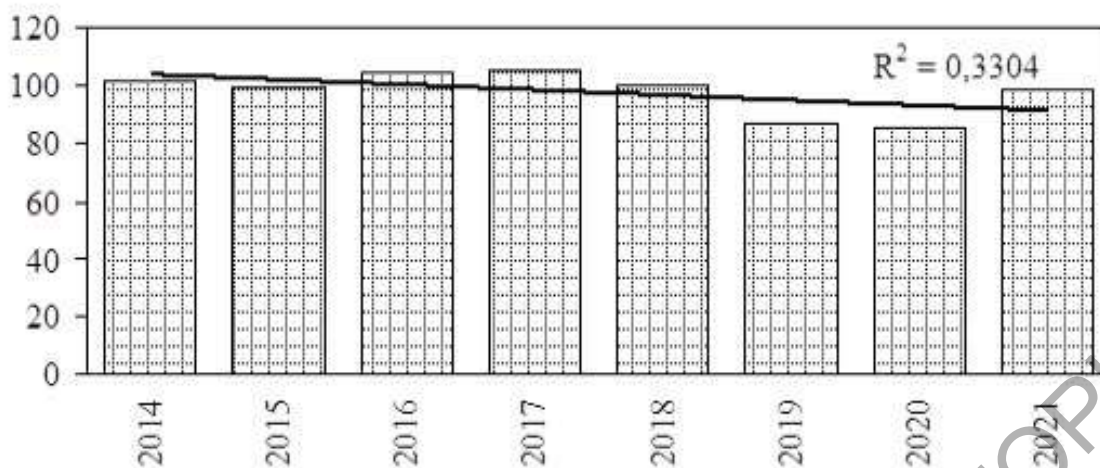


Рисунок 2 – Выбросы загрязняющих веществ от мобильных источников, тыс. т

В структуре выбросов (по средним значениям) преобладают выбросы от мобильных источников – 50,3 %. Однако, в отдельные периоды отмечалось возрастание доли выбросов от стационарных источников: в 2016 г. (50,3 %), 2017 г. (51,9 %), 2018 г. (51,0 %), 2021 г. (52,6 %).

Заключение. Для территории Гомельской области за последние 8 лет, в целом, характерно снижение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух мобильными и стационарными источниками. Однако, в 2021 г. по отношению к 2020 г. отмечен прирост общего количества выбросов на 7,1 % за счет увеличения количества выбросов от стационарных источников на 16,0 %.

1. Республика Беларусь. Статистический ежегодник. – Минск, 2022. – 374 с.
2. Статистический ежегодник Гомельской области. – Минск, 2022. – 372 с.

ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БЕРЕЗОЙ ПОВИСЛОЙ (*BETULA PENDULA*) КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ ИСТОЧНИКОМ АЛЛЕРГИИ ВО ВРЕМЯ ЦВЕТЕНИЯ

Гришко О.В.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Литвенкова И.А., канд. биол. наук, доцент

Изучение сезонных (фенологических) явлений у деревьев и закономерных связей между ними на фоне соответствующих условий среды представляет большой научный и практический интерес. Знание динамики сезонного развития древесных растений помогает при подборе видов и их оценке с эстетической и санитарно-гигиенической точек зрения, при разработке и проведении мероприятий по повышению устойчивости городских зеленых насаждений. Фенологические наблюдения за цветущими древесными растениями помогают выявить периоды аллергенной нагрузки в условиях городской среды [1].

Цель работы – провести фенологические наблюдения за березой повислой (*Betula pendula*) в условиях города Слуцка.

Материал и методы. В качестве объекта исследования была выбрана береза повислая, произрастающая в парковой зоне г. Слуцка. Исследования проводились по методике, описанной в методическом пособии [2]. Использовались описательный метод и