УДК 504:75

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ

Бочкарева А.В., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Романова Е.М., д. б. н., профессор ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: атмосферный воздух, загрязнение атмосферы, окружающая среда, климат.

Работа посвящена сравнительной оценке состояния атмосферного воздуха в Российских регионах и его влияния на показатели здоровья населения.

Введение. Актуальность проблемы загрязнения атмосферы в современном мире возрастает [1]. Атмосфера - самая важная жизнеобеспечивающая природная среда, представляющая собой смесь газов и аэрозолей в приземном слое атмосферы, которая сформирована в результате эволюции земли, деятельности человека и расположенных за пределами жилых, промышленных и других объектов. Результаты экологических исследований, как российских, так и зарубежных, показывают, что загрязнение приземного воздуха является самым мощным, непрерывно действующим фактором на человека, пищевую цепь и окружающую среду [1-3]. Воздушный бассейн обладает неограниченным пространством и играет роль наиболее подвижного, химически агрессивного и всепроникающего агента взаимодействия вблизи поверхности компонентов биосферы, гидросферы и литосферы.

Цель исследований: провести сравнительную оценку загрязнения атмосферного воздуха в регионах России.

Задачи:

- Проанализировать воздействие загрязнителей воздуха.
- Охарактеризовать специфику антропогенного загрязнения воздушной среды.

Основная часть. Ульяновская область относится к числу экологически неблагополучных регионов [4-7] с низким качеством жизни населения. Ни у кого не вызывает сомнения, что здоровье современного человека и качество его жизни зависит от среды обитания [4,5,7].

Высокий уровень загрязнений характерен для водоемов, почв и воздушной среды в населенных пунктах Ульяновской области [8 -11].

Существенный вклад в загрязнение окружающей среды Симбирского Поволжья вносят промышленные производства [1 - 3], транспорт, несанкционированные свалки (12-15), сельскохозяйственное производство [6,7].

Атмосфера является одним из элементов окружающей среды, который подвергается постоянному воздействию человеческой деятельности. Последствия данного воздействия зависят от различных факторов и проявляются в изменении климата и химического состава атмосферы. Эти изменения существенно влияют на биотические компоненты окружающей среды, включая человека [4-7].

Воздушная среда может оцениваться в двух аспектах:

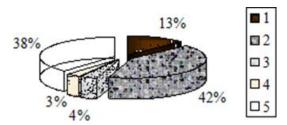
Климат и его изменения под влиянием естественных причин и антропогенных воздействий в целом (макроклимат) и данного проекта в частности (микроклимат). Эти оценки предполагают прогноз потенциального воздействия изменения климата на реализацию проектируемого вида антропогенной деятельности.

Уровень загрязнения атмосферы в настоящее время России остается высоким [1 - 3]. В 141 городе (69% городов, где оценен уровень), степень загрязнения воздуха оценивается как очень высокая и высокая и только в 17% городов - как низкая.

В целом по России, 38% ее городского населения проживает на территориях, где не проводятся наблюдения за загрязнением атмосферы, а 55% - в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферы, в этих городах проживает 58,4 млн. чел.

Численность населения (в %) в городах, в которых отмечается интенсивное загрязнение атмосферы: 1>14; 2-7-13; 3-5-6; 4-<5.

По данным 2016 г более 75% городского населения находятся в зоне действия высокого и очень высокого загрязнения в Москве и Санкт-Петербурге, в Камчатской, Новосибирской, Омской, Оренбургской, Пермской, Самарской областях, в республике Тыва и Таймырском АО.



(по материалам сайта https://www.kazedu.kz)

Значительная часть субъектов РФ с развитыми производствами и проживающее на этих территориях население, испытывают постоянное воздействие высокого и очень высокого загрязнения воздуха ($2016 \, \Gamma$.).

Заключение. Атмосфера — это, главный фактор, определяющий климатические и погодные условия на Земле. Ресурсы атмосферы имеют большое значение в хозяйственной деятельности человека. Воздух является неотъемлемой составляющей производственных процессов, а также других видов хозяйственной деятельности человека.

Воздушное пространство - один из самых важных элементов природы, являющийся неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных. Данные обстоятельства обусловливают необходимость правового регулирования общественных отношений, связанных с охраной атмосферы от различных вредных химических, физических и биологических воздействий.

Библиографический список:

- 1. Родионова А.В. Источники загрязнения и основные поллютанты атмосферного воздуха в техногенно-трансформированной среде/А.В. Родионова, Е.М. Романова//Современные научные исследования и разработки. 2016. №5 (5). С. 186-187.
- 2. Родионова А.В. Техносферно-обусловленные факторы экологического риска в зоне Ульяновского Поволжья/А.В. Родионова, Е.М. Романова// Современные научные исследования и разработки. 2016. № 6 (6). С. 444-446.
- 3. Романова Е.М. Аэрогенные поллютанты промышленно развитых районов Ульяновской области /Е.М. Романова, А.В. Родионова// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. Т. 26. С. 936-940.
- 4. Романова Е.М. Оценка экологического состояния малых рек Ульяновской области/Е.М. Романова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин, В.Н. Любомирова//Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016.Т.15.С.2396-2400.
- 5. Романов В.В. Скрининговые исследования естественных геомагнитных полей в Средневолжском регионе/ В.В. Романов, Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 4 (32). С. 90-93.
- 6. Романова Е.М. Роль эдафических факторов в циркуляции эндокринных дизрапторов в окружающей среде /Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 4 (32). С. 94-98.
- 7. Романова Е.М. Экологический мониторинг биобезопасности хозяйственно развитых территорий /Е.М. Романова, Т.А. Индирякова, Д.С. Игнаткин, Т.Г. Баева// Ульяновск, 2015. 236 с.
- 8. Мухитова М.Э. Об экологических аспектах здоровья населения Ульяновской области на примере р.п. Чердаклы/Мухитова М.Э., Романова Е.М., Игнаткин Д.С.// В сборнике: аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VII международной научно-практической конференции. 2016. с. 136-141.
- 9. Салахова Л.И. Экологическая и медико-демографическая составляющие здоровья населения Ульяновской области/ Л.И. Салахова, Е.М. Романова//Научно-методический электронный журнал концепт. 2016. Т. 26. С. 941-945.
- 10. Родионова И.В. Условия труда и профессиональные вредности на промпредприятиях Ульяновской области/ И.В. Родионова, Е.М. Романова// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. Т. 26. С. 946-950.

Экологический мониторинг

- 11. Структура и факторы риска профпатологии на предприятиях Ульяновской области/ И.В. Родионова, Е.М. Романова//Современные научные исследования и разработки. 2016. №5 (5). С. 188-189.
- 12. Романова Е.М. Экологические проблемы, порождаемые несанкционированными свалками на территории Ульяновской области/Е.М. Романова, В.Н. Намазова// В сборнике: Сотрудничество для решения проблемы отходов. Материалы V международной конференции. Харьков, 02-03 апреля 2008. С. 194-195.
- 13. Романова Е.М. Мониторинг несанкционированных свалок ТБО в Ульяновской области/Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов// В сборнике: аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI международной научно-практической конференции. 2015. С. 27-29.
- 14. Романова Е.М. Региональные особенности несанкционированных свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области/Е.М. Романова, В.Н. Намазова// Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2008. №7 (45). С. 50-55.
- 15. Романова Е.М. Экологические проблемы несанкционированных свалок ТБО в Ульяновской области и санитарное состояние прилегающих территорий/ Е.М. Романова, В.Н. Намазова, Е.А. Данилина// В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки и образования. Материалы международной научнопрактической конференции, посвященной 65-летию Ульяновской ГСХА. 2008. С. 179-182.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF AIR POLLUTION IN THE RUSSIAN REGIONS

Bochkarev A.V.

Key words: atmosphere, pollution of atmosphere, environment, climate.

The work is devoted to comparative evaluation of air quality in Russian regions and its impact on health indicators.

УДК 502:69

ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Захаров А.А., студент 2 курса группы Стд 21-16 по специальности «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» ОГБПОУ «Ульяновский многопрофильный техникум»

Научный руководитель – Голенева О.М, к.б.н., преподаватель ОГБПОУ «Ульяновский многопрофильный техникум»

Ключевые слова: окружающая среда, строительство, природные ресурсы, загрязнение окружающей среды, отходы, экологическая оценка

Работа посвящена определению влияния на окружающую среду объектов строительства. В связи с ростом урбанизации и народонаселения, развитием индустрии, отходы, выбрасываемые в природные экосистемы, просто не могут быть поглощены природой в естественном порядке. Для сохранения среды обитания человека был предложен комплекс глобальных природоохранных мероприятий.

Актуальность работы.

Как и все живые существа, человек – часть природы. Животное только пользуется внешней средой и производит в ней изменения в силу своего присутствия, человек изменениями заставляет ее служить сво-им целям, господствует над ней. Развитие промышленного производства в настоящее время потребовало организации добычи огромного количества не возобновляемого сырья, создания мощных источников энергии, что привело к истощению запасов целого ряда ископаемых. Возникла проблема загрязнения окружающей среды отходами промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства.