

УДК 614.76

***ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ
НАСЕЛЕНИЯ***

Кузин Г.Е.

*студент, кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
ФГБОУ ВО “Ижевская государственная медицинская академия”,
Ижевск, Россия*

Стариков Д.Р.

*студент, кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
ФГБОУ ВО “Ижевская государственная медицинская академия”,
Ижевск, Россия*

Андреев Д.Д.

*студент, кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
ФГБОУ ВО “Ижевская государственная медицинская академия”,
Ижевск, Россия*

Ямщикова Т.В.

*ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения,
ФГБОУ ВО “Ижевская государственная медицинская академия”,
Ижевск, Россия*

Аннотация

Здоровье населения в крупных городах все больше подвергается отрицательному влиянию загрязняющих факторов промышленных комплексов. Загрязнение окружающей среды является одним из факторов, вызывающих аллергические болезни среди населения.

В статье представлены результаты мониторинга загрязнения атмосферного воздуха с помощью специфического метода – лишеноиндикации и оценка
Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

населением влияния загрязнения атмосферного воздуха на состояние здоровья.

Ключевые слова: аллергия, частота заболеваемости, загрязнение окружающей среды.

***INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL POLLUTION ON THE
PREVALENCE OF ALLERGIC DISEASES AMONG THE POPULATION***
Kuzin G.E.

*student, Department of Public Health and Health Care,
Izhevsk State Medical Academy,
Russian Federation, Izhevsk*

Starikov D.R.

*student, Department of Public Health and Health Care,
Izhevsk State Medical Academy,
Russian Federation, Izhevsk*

Andreev D.D.

*student, Department of Public Health and Health Care,
Izhevsk State Medical Academy,
Russian Federation, Izhevsk*

Yamshikova T.V.

*Public health department assistant
Izhevsk State Medical Academy,
Russian Federation, Izhevsk*

Abstract

The health of the population in large cities is increasingly exposed to the negative influence of polluting factors from industrial complexes. Environmental pollution is one of the factors causing allergic diseases among the population.

The article presents the results of monitoring air pollution using a specific method - lichen indication and the population's assessment of the impact of air pollution on health.

Keywords: allergy, frequency of diseases, environment pollution.

В наши дни наблюдается рост патологий среди населения, обусловленных неблагоприятной экологической средой в районах проживания [1]. К индикаторам здоровья населения в связи с состоянием окружающей среды относятся аллергические заболевания [4]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), аллергия относится к наиболее распространенным неинфекционным заболеваниям. По данным Всемирной аллергологической организации, 50 % населения страдает различными проявлениями аллергии. Наиболее встречаемыми заболеваниями аллергического характера являются: бронхиальная астма, аллергический ринит [1,7].

Материалы и методы исследования. Загрязненность атмосферного воздуха была оценена методом лишеноиндикации. Также горожанам было предложено заполнить анонимную авторскую анкету. Были получены ответы 320 жителей г. Ижевск, проживающих различных районах города. Анкета состояла из вопросов, которые позволили оценить состояние окружающей среды города, и его влияние на здоровье людей.

Результаты исследования.

Мера загрязнения атмосферы города была произведена лишеноиндикационным методом измерения, основанным на оценке относительной чистоты атмосферы. Различные виды лишайников имеют определенную специфичность к кислотности субстрата, на котором произрастают. Это объясняет их избирательность к местам произрастания, зависящим от чистоты воздуха [2,3,5]. В каждом районе города, разделенном на площадки лишеноиндикации, оценивались количество и степень покрытия

деревьев лишайниками, а так же их видовой состав. После расчета баллов относительной чистоты атмосферы (ОЧА), были выявлены районы города Ижевск, наиболее неблагоприятные в отношении состояния атмосферного воздуха [5,6].

Наиболее неблагоприятная ситуация с загрязнением наблюдалась в следующих районах: Индустриальный, Первомайский, Устиновский районы набрали 0,27, 0,33 и 0,30 балла ОЧА соответственно [5,7]. В Октябрьском районе уровень чистота атмосферного воздуха оказался более благоприятным, набрав 0,37 баллов.



*Рис.1. Загрязненность атмосферного воздуха районов г. Ижевска
(примечание: авторская разработка).*

Жителям города было предложено оценить состояние собственного здоровья, а именно состояние иммунной системы, путем анкетирования. Было выявлено, что у 92 опрошенных жителей имеются аллергические заболевания. Аллергия проявлялась несколько раз в год у 69,7% опрошенных, несколько раз в месяц – у 21,7% опрошенных. Ежедневная

аллергическая реакция наблюдалась у 6,5% жителей, несколько раз в неделю – у 2,2% жителей (рис.2).

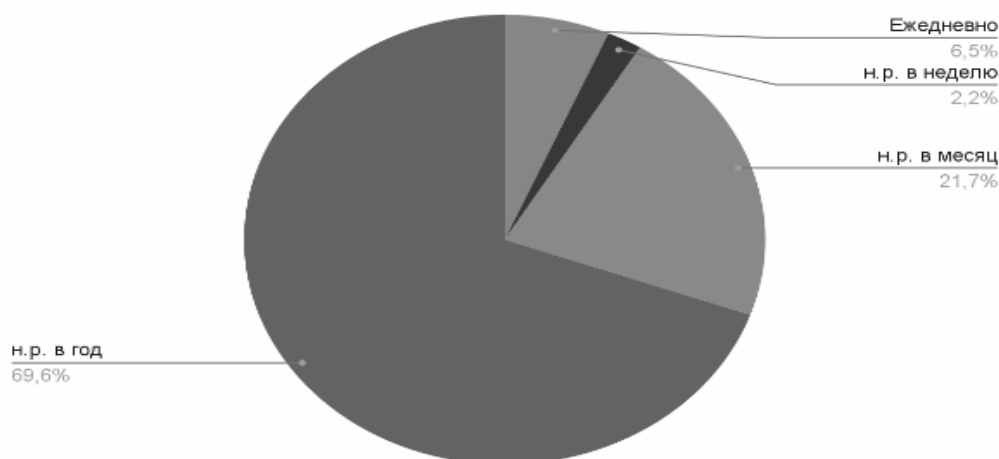


Рис.2. Частота встречаемости аллергических заболеваний среди опрошенных

(примечание: авторская разработка).

Согласно полученным результатам, аллергические заболевания наблюдаются у 33,4% опрошенных жителей Индустриального района, у 27,4% анкетированных Первомайского района, у 15,2% опрошенных Устиновского района, у 24% респондентов Октябрьского района (рис.3).

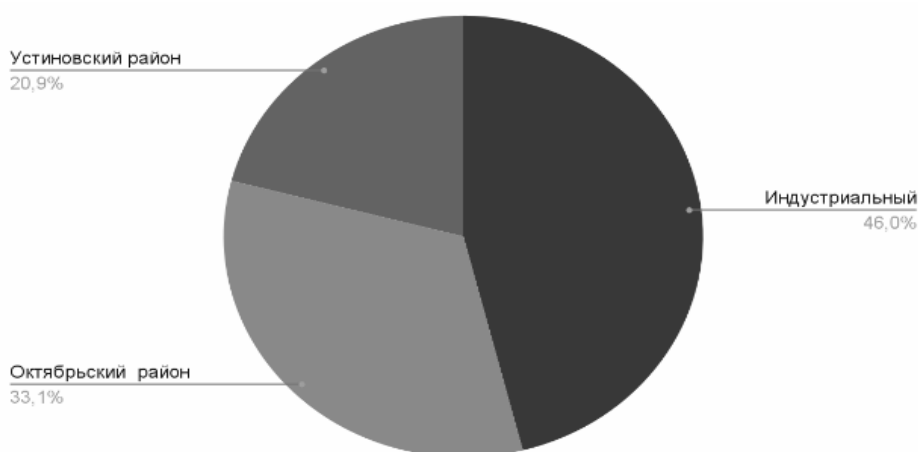


Рис.3. Структура встречаемости аллергических заболеваний среди населения по районам.

(примечание: авторская разработка).

На вопрос анкеты «Как долго вы проживаете в городе Ижевск?» 47,9% респондентов с аллергическими заболеваниями ответили, что проживают на территории г. Ижевск от 1 до 5 лет, 26,1% - более десяти лет, от 5 до 10 лет проживают 15,2% опрошенных с аллергическими заболеваниями, менее года - 10,8% (рис.4).

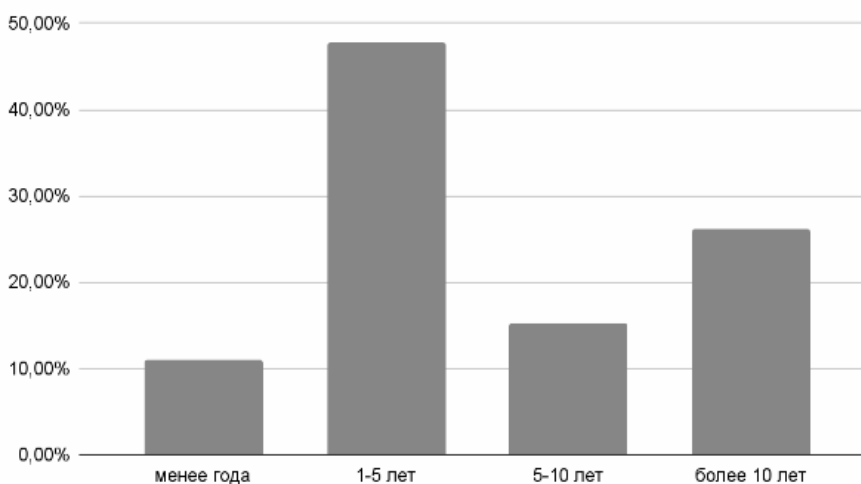


Рис.4. Длительность проживания опрошенных с аллергическими заболеваниями в городе

(примечание: авторская разработка).

Исследование также включает оценку респондентами степени загрязненности атмосферного воздуха. Согласно результатам опроса, 65,4% здоровых респондентов оценило окружающую среду как умеренную, 29,5% - как загрязненную, и лишь 5,1% - как чистую. 45,0% респондентов с аллергическими заболеваниями оценили загрязненность окружающей среды как умеренную, 40,0% - как загрязненную, и 15,0% как чистую. Полученные результаты сходятся с таковыми у прочих исследователей роста аллергических заболеваний, обусловленных климатогеографическими, экологическими факторами [1] (рис.5).

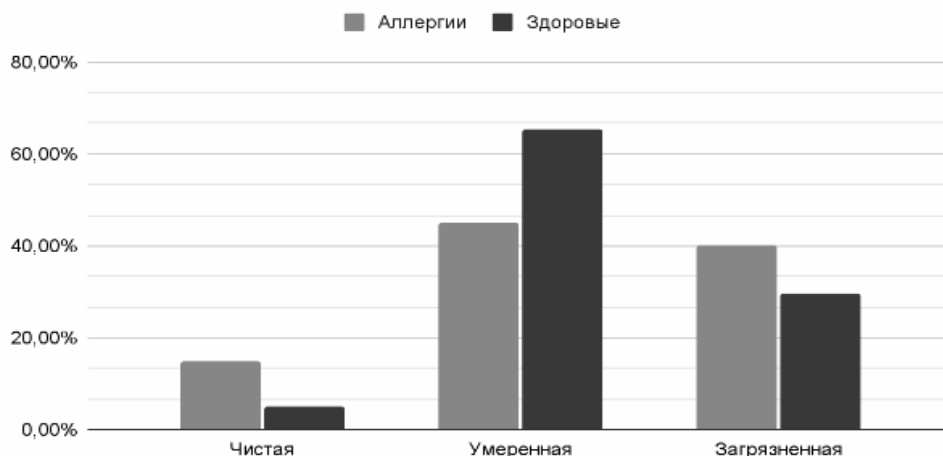


Рис.5. Оценка респондентами степени загрязненности атмосферного воздуха в районе проживания

(примечание: авторская разработка).

Выводы. Проведенное исследование выявило, что наибольшая степень распространения аллергических заболеваний отмечается у респондентов, проживающих в экологически неблагоприятных районах города. Среди них наиболее распространенными нозологиями явились бронхиальная астма и аллергический ринит.

Библиографический список

1. Аникушина А.К., Митрофанова Е.С. Экологические факторы окружающей среды и аллергия // Аллергология и иммунология в педиатрии. - 2013. - №2. - С. 7-14.
 2. Ашихмина Т.Я., Слободчиков А.М., Тимонюк В.М., Экологический мониторинг: научный и образовательный аспекты – М.: Интеграция, 2002, 285 с.
 3. Вайнерт Э., Вальтер Р., и др., Биоиндикация загрязнений наземных экосистем - М:Мир, 1988, 350 с.
 4. Максимова О.В., Гервазиева В.Б., Зверев В.В. Микробиота кишечника и аллергические заболевания // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2014. - № 3.- С. 49-60.
- Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

5. Пчелкин А.В., Слепов В. А., Использование водорослей и лишайников в экологическом мониторинге и биоиндикационных исследованиях – М.: Экосистема, 2004, 20 с.
6. Федорова А.И., Никольская А.Н., Практикум по экологии и охране окружающей среды – М.:ВЛАДОС, 2001, 288 с.
7. Yu N Koval', Lichen indication of surface air pollution in CATE Zheleznogorsk ,Conf. Ser.: Earth Environ, 2022.

Оригинальность 81%