

УДК 57.04:616.2

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В РЕГИОНАХ С ВЫСОКОЙ АЭРОТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ

*Симурзина О.Н., студентка 3 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии*

*Научный руководитель – Романова Е.М., доктор биологических  
наук, профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

**Ключевые слова:** *загрязнение атмосферного воздуха, астма, астматический статус, заболеваемость.*

*Приведены статистические данные показывающие, что в промышленно развитых регионах с высокой аэротехногенной нагрузкой уровень заболеваемости органов дыхания наиболее высокий, поскольку ассоциирован с техногенным загрязнением атмосферного воздуха.*

*Приведена статистика респираторной заболеваемости детского населения.*

В числе факторов, определяющих здоровье населения, ведущую роль играют факторы среды обитания (1-3). Нарастающее загрязнение воздушной, наземной и водных сред (1-8) причина многих заболеваний современного человека.

*Цель работы:* Исследовать показатели заболеваемости дыхательной системы в промышленно развитых Российских регионах.

*Задачи исследований:*

-Выявить регионы с высоким уровнем заболеваемости.

-Проанализировать роль факторов среды в заболеваемости населения в этих регионах.

Заболеваемость - это медико-статистический показатель, являющийся критерием оценки здоровья населения (1).

Высокий показатель заболеваемости дыхательной системы, выше среднего уровня, регистрировался в 26 субъектах Российской Федера-

ции. Наиболее высокие показатели выявлены в Новгородской - 640, Новосибирской - 476, Ульяновской - 315, Орловской-285 областях, Республике Саха - 281,5 случаев на 100 тыс. детского населения [1]. В целом по России показатель заболеваемости органов дыхания среди детей в возрасте до 14 лет в 2014 году составил 150,6 на 100 тыс. детей [1].

Показатель ассоциированной с качеством атмосферного воздуха заболеваемости астмой и астматическим статусом детей регистрировался в 4 субъектах Российской Федерации: Алтайский край, Иркутская, Самарская, Челябинская области.

По данным «Госдоклада» (1) загрязнение атмосферного воздуха формирует до 32,2 дополнительных случаев заболеваний астмой и астматическим статусом на 100 тыс. взрослого населения. К территориям с высоким фактором риска относятся: Иркутская, Самарская, Челябинская области, Алтайский край.

Болезни органов дыхания, связанные с загрязнением атмосферного воздуха селитебных территорий, составили в 2014 г около 7,0 % от всей заболеваемости взрослого населения.

Наибольший вклад в развитие неблагоприятных эффектов со стороны органов дыхания вносят фенол, азота оксид, азота диоксид, формальдегид, серы диоксид, взвешенные вещества, алифатические предельные и ароматические углеводороды [2-6].

Дети, проживающие на территориях с высокой аэротехногенной нагрузкой, составляют группу риска (85%).

Среди детей, проживающих в промышленной зоне, хронические заболевания регистрируются в 3 раза чаще, чем в экологически чистом районе.

Удельный вес детей, проживающих в промышленных районах, которые болеют более 4-х раз в год, составляет 16 %, а на условно чистой территории — 10 % [1-3].

Выход из сложившейся ситуации, - просвещение населения и широкое, публичное обсуждение региональных экологических проблем. Так, через формирование экологического сознания, должен реализовываться тезис В.И. Вернадского о формировании носферного мира, без которого у человечества нет будущего.

Современное общество, безусловно, характеризуется высоким уровнем заболеваемости органов дыхания у детей и взрослых и это, конечно, большая и актуальная проблема, требующая незамедлительного решения. Но она возникла на фундаменте всеобъемлющей проблемы

человеческого равнодушия, на фоне неконтролируемого уничтожения среды обитания человека – биосферы планеты.

*Заключение.* следует отметить, что за последние три года отмечена стабилизация неинфекционной заболеваемости органов дыхания в 38 субъектах Российской Федерации. Но это только стабилизация, т.е. балансирование на грани... Территории и регионы из групп риска обязаны разрабатывать эффективные адресные мероприятия, которые гарантированно позволят снизить уровень загрязнения атмосферного воздуха и заболеваемости населения.

### *Библиографический список*

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации за 2014 году [Электронный ресурс]: государственный доклад.- Режим доступа: <http://www.rosпотребнадзор.ru>
2. Романова, Е.М. Направление развития научных исследований на кафедре биологии, ветеринарной генетики, паразитологии и экологии / Е.М.Романова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2008.- № 2.- С. 82-86.
3. 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.
4. 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.
5. Романова, Е.М Биология с основами экологии: учебное пособие / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина.- Ульяновск, 2012.
6. Голенева, О.М. Химические загрязнители экотопов рек Ульяновской области с разным уровнем антропогенной нагрузки / О.М. Голенева, Е.М. Романова // Концепт: электронный научно-методический журнал.- 2015.- Том 13.- С.2431-2435.
7. Романова, Е.М. Паразитарные системы как индикатор состояния биоценоза / Е.М. Романова, Т.А. Индирякова, Е.А. Матвеева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2009.- № 2 (9).- С. 79-81.
8. Исследование симбионтной микробиоты представителей вида *Lumbricus terrestris* (linnaeus, 1758) и оценка перспектив использо-

---

вания их в качестве вермикультуры для биодеструкции органических отходов / Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2013.- № 3 (23).- С.61-68.

## THE RATE OF RESPIRATORY DISEASES IN REGIONS WITH HIGH TECHNOGENIC LOAD

*Simurzina O.N.*

**Key words:** *the environmental situation, environmental factors, air pollution, diseases of the respiratory system*

*The statistical data show that in industrialized regions with high technogenic load, the incidence of respiratory of the most high, because associated with anthropogenic air pollution. The statistics of respiratory morbidity of the child population.*