

В результате экспериментов выявлены изменения биохимических показателей у экспериментальных животных, обработанных исследуемым веществом в субхроническом эксперименте. Полученные данные являются информативными для оценки реакции организма на действие ГЭ-АЛК.

По результатам данных исследований сделаны выводы о возможном производстве и применении нового регулятора роста растений – гексилового эфира 5-аминолевулиновой кислоты в установленном порядке при соблюдении гигиенических требований и правил производственной санитарии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Солдатенков, А. Т.* Пестициды и регуляторы роста / А. Т. Солдатенков, Н. М. Колядина, А. Ле Туан. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – С. 7–10.

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ УЗДЕНСКОГО Р-НА В 2011–2016 гг.

## ANALYSIS OF DYNAMICS OF MORBIDITY BY DISEASES OF BREATH ORGANS OF THE POPULATION IN UZDENSKIY DISTRICT IN 2011–2016

*П. В. Бондарь*

*P. Bondar*

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,  
г. Минск, Республика Беларусь  
polina\_bondar97@mail.ru  
Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus*

Респираторные заболевания – общая и значимая причина болезней в мире. Так, в США ежегодно регистрируется около 1 млрд «простудных заболеваний» [1], болезни органов дыхания (БОД) являются наиболее частыми причинами пребывания детей в стационарах [2]. Около 93,3 % случаев применения интенсивной терапии с использованием аппаратов искусственной вентиляции в США обусловлены респираторными заболеваниями [3]. В Республике Беларусь БОД входят в тройку самых распространенных заболеваний, поэтому проблема их глубокого изучения и профилактики является государственной задачей.

Respiratory diseases are a common and significant cause of diseases in the world. For example, about 1 billion «colds» are registered annually in the United States, respiratory diseases are the most frequent causes of children in hospitals. About 93,3 % of cases of intensive care with the use of artificial ventilation in the US are due to respiratory diseases. In the Republic of Belarus, respiratory diseases are among the three most common diseases, therefore the problem of their in-depth study and prevention is a public task.

*Ключевые слова:* тенденция, темпы прироста, анализ динамических рядов, заболеваемость.

*Keywords:* tendency, growth rates, analysis of dynamic series, morbidity.

Цель исследования – проанализировать уровень и структуру заболеваемости населения Узденского р-на в связи с болезнями органов дыхания и выработать предложения по ее сокращению.

В ходе ретроспективного исследования были проанализированы формы государственной статистической отчетности № 12 за период с 2011 по 2016 г. для выявления особенностей формирования заболеваемости болезнями дыхательных путей населения на территории обслуживания Узденской ЦРБ. Производился расчет специальных показателей, характеризующих особенности формирования здоровья населения в течение длительного периода времени. Анализ средних многолетних показателей общей заболеваемости (по обращаемости) предполагал выявление особенностей формирования патологии у населения в течение 6-летнего периода наблюдения. Показатели определялись числом обращений за медицинской помощью в календарном году на 100 человек.

Анализ динамических рядов общей заболеваемости населения Узденского р-на болезнями органов дыхания позволил выявить гендерные различия показателей и динамики. Так, общая заболеваемость мужского населения за период наблюдения была выше женской. Однако при анализе была выявлена тенденция роста заболеваемости женского и мужского населения (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели тенденции заболеваемости болезнями органов дыхания населения Узденского района в 2011–2016 гг.

Население	Среднегодовой показатель частоты явления ( $A_0$ ), на 100 чел.	Ежегодный показатель тенденции ( $A_1$ )	Начальная точка, 2011 г., на 100 чел.	Конечная точка, 2015 г., на 100 чел.	Средний темп прироста, %	Тенденция
мужское	18,8	1,4	18,4	28,8	5,55	Тенденция к росту
женское	16,8	0,99	15,8	24,8	5,91	Тенденция к росту
сельское	16,3	0,75	15,7	22,8	4,61	Тенденция к росту
городское	30,1	1,26	18,2	30,1	6,60	Тенденция к росту

Анализ динамических рядов общей заболеваемости БОД также показал, что заболеваемость городского населения была на 12,8 % выше, чем сельского. Причинами этого являются наличие в городе промышленных предприятий (БЕНЕФИТГРУПП, Лира-пласт, Нпп лимен, УП «Узденская швейная фабрика», Узденский филиал ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», УП «Узденский кооппром») и большого количества транспорта, что влечет за собой более высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, а также среди городского населения большая часть сталкивается с профессиональными вредностями.

При анализе средней многолетней структуры заболеваемости болезнями органов дыхания у взрослого населения Узденского р-на было установлено, что наибольшая частота обращений была связана с респираторными инфекциями верхних дыхательных путей (78 %).

Отмечается тенденция роста патологии верхних дыхательных путей населения Узденского. Темпы роста заболеваемости БОД сельского населения ниже, чем городского.

В структуре бронхолегочной патологии преобладают острые формы заболеваний.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Common cold. – National Institutes of Health [Electronic resource]. URL: <http://www3.niaid.nih.gov/topics/commonCold/>.
2. Overview of Hospital Stays for Children in the United States, 2012. – Agency for Healthcare Research and Quality [Electronic resource]. URL: <https://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb187-Hospital-Stays-Children-2012.jsp>.
3. Utilization of Intensive Care Services, 2011. - Agency for Healthcare Research and Quality [Electronic resource]. URL: <https://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb185-Hospital-Intensive-Care-Units-2011.jsp>.
4. Facts about respiratory disease. - British Lung Foundation [Electronic resource]. URL: <https://www.blf.org.uk/media-and-campaigning/media-centre/lung-stats-and-facts/factsaboutrespiratorydisease.htm>.
5. Public Health Agency of Canada. Centre for Chronic Disease Prevention and Control Chronic Respiratory Diseases [Electronic resource]. URL: <http://www.phac-aspc.gc.ca/ccdpc-cpcmc/index-eng.php>.

## ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА – ЗОЛЫ ОТ СЖИГАНИЯ ТОРФА С ДРЕВЕСИНОЙ RESEARCHES OF ECOTOXICOLOGICAL PROPERTIES OF PRODUCTION WASTES – ASHES FROM COMBUSTION OF PEAT AND WOOD

**О. А. Борис, И. И. Ильюкова, С. Н. Шевцова, С. Ю. Петрова, Т. Н. Гомолко**  
**O. Boris, I. Ilyukova, S. Shevtsova, S. Petrova, T. Gomolko**

Научно-практический центр гигиены,  
г. Минск, Республика Беларусь  
[olgaboris88@gmail.com](mailto:olgaboris88@gmail.com)  
Scientific Practical Centre of Hygiene, Minsk, Republic of Belarus

Изучены экотоксикологические свойства золы от сжигания торфа с древесиной в тест-моделях *Eisenia foetida*, на кладках прудовика большого *Lymnaea stagnalis* с целью определения класса опасности отходов производства по опасному свойству «экоотоксичность». В результате изучения в модельных экспериментах определены токсические параметры воздействия отходов на биообъекты и установлен их класс опасности.

The ecotoxicological properties of ash from combustion of peat and wood in the test models of *Eisenia foetida*, on the ponds of the pond snail *Lymnaea stagnalis* were studied in order to determine the hazard class of production waste by the dangerous property of «ecotoxicity». As a result of studying in model experiments toxic parameters of influence of a waste on bioobjects are defined and their class of danger is established.