

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2612861

**Способ диагностики морфофункциональных нарушений миокарда у детей старше 5 лет с бронхолегочными заболеваниями, ассоциированными с воздействием бензола, толуола, фенола и формальдегида**

Патентообладатель: *Федеральное бюджетное учреждение науки "Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения" (ФБУН "ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения") (RU)*

Авторы: *см. на обороте*

Заявка № 2016110493

Приоритет изобретения 22 марта 2016 г.

Дата государственной регистрации в


Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 13 марта 2017 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 22 марта 2036 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев



Авторы: *Зайцева Нина Владимировна (RU), Устинова Ольга Юрьевна (RU), Маклакова Ольга Анатольевна (RU), Ивашова Юлия Анатольевна (RU)*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016110493, 22.03.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
22.03.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.03.2016

(45) Опубликовано: 13.03.2017 Бюл. № 8

Адрес для переписки:

614045, г. Пермь, ул. Монастырская, 82, ФБУН  
"ФНЦ медико-профилактических технологий  
управления рисками здоровью населения",  
директору Н.В. Зайцевой

(72) Автор(ы):

Зайцева Нина Владимировна (RU),  
Устинова Ольга Юрьевна (RU),  
Маклакова Ольга Анатольевна (RU),  
Ивашова Юлия Анатольевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное бюджетное учреждение науки  
"Федеральный научный центр медико-  
профилактических технологий управления  
рисками здоровью населения" (ФБУН "ФНЦ  
медико-профилактических технологий  
управления рисками здоровью населения")  
(RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: МАКЛАКОВА О.А.

Особенности вегетативных нарушений у  
детей, проживающих в условиях  
загрязнения атмосферного воздуха  
бензолом и толуолом. Фундаментальные  
исследования, N 11-1, 2013, с.74-78. SU  
1784923 A1, 30.12.1992. RU 2089900 C1,  
10.09.1997. RU 2140639 C1, 27.10.1999. UA  
34580 U, 11.08.2008. GOWER S. Development  
of a health effects-based priority ranking  
system for air emissions reductions from oil  
refineries in Canada. J Toxicol Environ  
Health A. 2008;71(1):81-5 - реферат.

(54) Способ диагностики морфофункциональных нарушений миокарда у детей старше 5 лет с  
bronхолегочными заболеваниями, ассоциированными с воздействием бензола, толуола, фенола и  
формальдегида

## (57) Формула изобретения

Способ диагностики морфофункциональных нарушений миокарда у детей старше 5 лет с бронхолегочными заболеваниями, ассоциированными с воздействием бензола, толуола, фенола и формальдегида, включающий определение в пробе крови ребенка концентрации бензола, толуола, фенола и формальдегида, и при превышении ее выше фоновой осуществляют определение функциональных и лабораторных показателей, при этом в качестве функциональных показателей определяют: электрофизиологическую функцию миокарда путём проведения электрокардиографии; вариабельность сердечного ритма под влиянием вегетативной нервной системы по данным кардиоинтервалографии, и сократительную функцию сердца и внутрисердечную гемодинамику с определением

основных параметров кровотока в сердечных камерах и функции клапанного аппарата при эхокардиографии; а в качестве лабораторных показателей устанавливают: уровень лейкоцитов; уровень антиоксидантной активности АОА; уровень малонового диальдегида МДА; уровень высокочувствительного С-реактивного белка; и состояние антиатерогенной защиты - аполипротеины; и при наличии синусовой брадикардии/ тахикардии при проведении электрокардиографии; при эйтоническом исходном вегетативном тоне, сопровождающемся преобладанием активности парасимпатического отдела автономной нервной системы, асимпатикотонической/ гиперсимпатикотонической реактивности по данным кардиоинтервалографии; при наличии повышения систолического давления в легочной артерии, преходящей диастолической дисфункции правого желудочка при эхокардиографии; а также при превышении относительно возрастной физиологической нормы уровня лейкоцитов на 20% и более, МДА - в 1,3 раза и более, высокочувствительного С-реактивного белка - в 1,8 раза и более, и снижения АОА в 1,2 раза и более и при изменении факторов антиатерогенной защиты, заключающихся в повышении относительно возрастной физиологической нормы Аполипротеина А1 и снижения коэффициента «Аполипротеин В/Аполипротеин А1», диагностируют морфофункциональные нарушения миокарда у детей старше 5 лет с бронхолегочными заболеваниями, ассоциированными с воздействием бензола, толуола, фенола и формальдегида.

R U 2 6 1 2 8 6 1 C 1