



Шеф-редактор журнала  
**А.С. Белевский**

Научные редакторы  
**Н.В. Трущенко, Т.Н. Карнозова**

Редакционная коллегия:

**Бронхиальная астма**  
**Н.М. Ненашева**

**Респираторная инфекция**  
**В.И. Трофимов**

**Хроническая обструктивная болезнь легких**  
**К.А. Зыков**

**Редкие заболевания легких**  
**С.Н. Авдеев, А.А. Визель**

**Функциональные методы исследования**  
**А.В. Черняк**

**Лучевая диагностика**  
**И.Е. Тюрин**

**Микробиология**  
**В.В. Тец**

**Патоморфология**  
**А.Л. Черняев**

**Клиническая фармакология**  
**С.К. Зырянов**

**Рефераты**  
**С.Ю. Чикина**

**А.В. Будневский**  
**В.Ю. Мишланов**

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Подписной индекс в каталоге агентства "Роспечать" 81166.  
Подписаться на журнал по издательской цене или купить отдельные его номера вы можете на сайте издательства: <http://atm-press.ru> или по телефону: (495) 730-63-51.

Учредитель/издатель:  
ООО "Издательское предприятие "Атмосфера"  
Свидетельство о регистрации СМИ  
ПИ № ФС77-70257 от 30 июня 2017 г.

Почтовый адрес издательства:  
127018 Москва, Суцеский Вал, д. 5, стр. 15  
Адрес редакции: 105077 Москва, 11-я Парковая, 32,  
ГКБ им. Д.Д. Плетнева, кафедра пульмонологии ФДПО  
ФГБОУ ВО "РНИМУ им. Н.И. Пирогова" Минздрава России  
По вопросам подписки обращаться  
по e-mail: [atm-press2012@ya.ru](mailto:atm-press2012@ya.ru)

По вопросам размещения рекламы обращаться  
по e-mail: [hatmo@atmosphere-ph.ru](mailto:hatmo@atmosphere-ph.ru)  
Тираж 6000 экз.  
Свободная цена

Отпечатано в ООО "Группа Компаний Море":  
101000 Москва, Хохловский пер., д. 7-9, стр. 3  
<http://www.gkmpm.ru>

## Бронхиальная астма

3 Гормоназависимая бронхиальная астма: прошлое и настоящее  
**Т.Н. Молостова**

12 Эффективность и безопасность дупилумаба  
у пациентки с T2-ассоциированными заболеваниями  
**М.Ю. Передельская, Н.М. Ненашева,  
Ю.А. Передельский, О.В. Себекина, Ю.Е. Кижяев**

20 Качество жизни пациентов с бронхиальной астмой: влияние монтелукаста  
**А.В. Емельянов, А.С. Белевский**

26 Возможности оценки оксида азота в выдыхаемом воздухе  
у пациентов с бронхообструктивными заболеваниями  
**Д.З. Баранов, В.И. Трофимов**

## Хроническая обструктивная болезнь легких

32 Хроническая обструктивная болезнь легких  
и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь  
**Э.Х. Анаев, Э.П. Яковенко**

40 Клинический электронный регистр больных хронической обструктивной болезнью  
легких: анализ эффективности медикаментозной терапии и вакцинопрофилактики  
больных хронической обструктивной болезнью легких, их влияние на летальность  
**И.В. Шубин, В.Ю. Мишланов, Е.П. Кошурникова**

## Новая коронавирусная инфекция

49 Небулайзерная терапия в эпоху пандемии COVID-19  
**О.Н. Бродская, А.С. Белевский, М.А. Макарова**

56 Реабилитация больного, перенесшего COVID-19, на Южном берегу Крыма  
(реальная клиническая практика)  
**С.Н. Беляева, Л.Ш. Дудченко, М.Е. Пирогова**

61 Анализ ведения больных с новой инфекцией COVID-19: опыт первых 5 мес  
**А.А. Визель, Д.И. Абдулганиева, А.Д. Баялиева, А.А. Ванюшин,  
И.Н. Салахова, А.Р. Вафина, П.Е. Колесников, Е.В. Сушенцова,  
М.К. Сагдыева, Е.А. Соболева, И.Ю. Визель**

74 Вакцинопрофилактика COVID-19  
**Д.В. Пахомов**

80 Что делать дальше? Лечение постковидной болезни (клиническое наблюдение)  
**Е.М. Шацкая, Н.Н. Мещерякова, Е.В. Маянцева, А.С. Белевский**

## Редкие заболевания легких

84 Лимфангиолейомиоматоз: дифференциальная диагностика  
редкого заболевания легких из реальной клинической практики  
**М.А. Макарова, М.В. Самсонова, А.Л. Черняев, А.В. Черняк, О.Н. Бродская**

91 Фенотипирование ангиотензинпревращающего фермента  
у пациентов с саркоидозом

**Л.Я. Французевич, А.П. Бобков, М. Джайн, О.В. Курилова,  
В.Е. Силицын, В.И. Шоломова, М.Ю. Бровко, А.С. Белевский,  
Е.П. Павликова, Л.М. Самоходская, Т.Н. Краснова**

## Функциональные методы исследования

98 Применение метода вымывания азота при множественном дыхании  
для оценки эффективности лечения бронхолегочного обострения  
у взрослых больных муковисцидозом

**А.В. Черняк, С.А. Красовский, Г.В. Неклюдова, Ж.К. Науменко,  
Е.Н. Калманова, К.Ю. Михайличенко, Г.Э. Поливанов,  
Е.Л. Амелина, М.В. Самсонова, А.Л. Черняев**

## Лучевая диагностика

106 Атипичные лучевые проявления новой коронавирусной инфекции  
**О.В. Лукина, В.И. Амосов, Э.А. Баланюк, В.И. Трофимов,  
С.П. Сорочинский, С.Э. Лихоносова**

## Новости клинической фармакологии и фармацевтики

112 Тиотропия бромид – к эффективности и доступности  
антихолинэргической терапии в реальной клинической практике  
**А.А. Визель, А.С. Белевский, И.Ю. Визель**



Editor-in-Chief  
**A.S. Belevskiy**

Science Editors

N.V. Trushenko, T.N. Karnozova

Editorial Board:

**Asthma**

N.M. Nenasheva

**Respiratory Infection**

V.I. Trofimov

**Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

K.A. Zykov

**Rare Lung Diseases**

S.N. Avdeev, A.A. Vizel

**Function Tests**

A.V. Chernyak

**Radiology**

I.E. Tyurin

**Microbiology**

V.V. Tets

**Pathomorphology**

A.L. Chernyaev

**Clinical Pharmacology**

S.K. Zyryanov

**Reviews**

S.Yu. Chikina

A.V. Budnevsky

V.Yu. Mishlanov

The journal is included in the List of leading peer-reviewed journals where applicants for science degree of doctor and candidate of medical sciences should publish the main results of their researches.

Founder/Publisher:

LLC "Atmosphere"

Certificate of registration of mass media

PI № FS77-70257 on June 30, 2017

Postal address of publisher:

127018, Moscow, Sushevsky Val, 5, bldg 15

Editorial address: 105077, Moscow, 11 Parkovaya, 32,  
D.D. Pletnev City Clinical Hospital, Department of Pulmonology,  
Pirogov Russian National Research Medical University

Regarding subscription, please contact us by e-mail:

atm-press2012@ya.ru

For advertising, please contact us by e-mail:

hatmo@atmosphere-ph.ru

Circulation 6000 copies.

Free price

Printed in LLC "Group of Companies Sea":

101000 Moscow, Khokhlovskiy pereulok, 7-9, bldg 3

<https://tipografiya-more.tiu.ru>

© 2020 LLC "Atmosphere"

**Asthma**

3 Hormone-dependent Asthma: Past and Present

T.N. Molostova

12 The Efficacy and Safety of Dupilumab in a Patient with T2-associated Diseases

M.Yu. Peredelskaya, N.M. Nenasheva, Yu.A. Peredelskiy,  
O.V. Sebekina, and Yu.E. Kizhaev

20 The Quality of Life of Patients with Asthma: the Role of Montelukast

A.V. Emelyanov and A.S. Belevskiy

26 Capabilities for Evaluation of Exhaled Nitric Oxide Fraction  
in Patients with Bronchial Obstructive Diseases

D.Z. Baranov and V.I. Trofimov

**Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

32 Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Gastroesophageal Reflux Disease

E.Kh. Anaev and E.P. Yakovenko

40 Clinical Electronic Register of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease:  
Analysis of the Efficacy of Drug Therapy and Vaccine Prophylaxis  
in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease, their Impact on Mortality

I.V. Shubin, V.Yu. Mishlanov, and E.P. Koshurnikova

**New Coronavirus Infection**

49 Nebulizer Therapy during the COVID-19 Pandemic

O.N. Brodskaya, A.S. Belevskiy, and M.A. Makarova

56 Rehabilitation of a Patient after COVID-19  
on the South Coast of Crimea (Real Clinical Practice)

S.N. Belyaeva, L.Sh. Dudchenko, and M.E. Pirogova

61 The Analysis of Management of Patients with COVID-19:  
Experience of the First 5 Months

A.A. Vizel, D.I. Abduganieva, A.D. Bayalieva, A.A. Vanyushin,  
I.N. Salakhova, A.R. Vafina, P.E. Kolesnikov, E.V. Sushentsova,  
M.K. Sagdieva, E.A. Soboleva, and I.Yu. Vizel

74 Vaccine Prevention of COVID-19

D.V. Pakhomov

80 What to Do Next? The Treatment of Post-COVID Disease (Clinical Case)

E.M. Shatskaya, N.N. Mescheryakova, E.V. Mayantseva, and A.S. Belevskiy

**Rare Lung Diseases**

84 Lymphangiomyomatosis: Differential Diagnosis  
of Rare Lung Disease from Real Clinical Practice

M.A. Makarova, M.V. Samsonova, A.L. Chernyaev,  
A.V. Chernyak, and O.N. Brodskaya

91 Phenotyping Angiotensin-converting Enzyme in Patients with Sarcoidosis

L.Ya. Frantsuzovich, A.P. Bobkov, M. Jain, O.V. Kurilova,  
V.E. Sinitsyn, V.I. Sholomova, M.Yu. Brovko, A.S. Belevskiy,  
E.P. Pavlikova, L.M. Samokhodskaya, and T.N. Krasnova

**Function Tests**

98 The Use of Multiple-breath Nitrogen Washout Test in Assessing the Efficacy  
of Treatment of Pulmonary Exacerbation in Adult Patients with Cystic Fibrosis

A.V. Chernyak, S.A. Krasovskiy, G.V. Nekludova, Zh.K. Naumenko,  
E.N. Kalmanova, K.Yu. Mikhailichenko, G.E. Polivanov,  
E.L. Amelina, M.V. Samsonova, and A.L. Chernyaev

**Radiology**

106 Atypical Radiological Manifestations of New Coronavirus Infection

O.V. Lukina, V.I. Amosov, E.A. Balanyuk, V.I. Trofimov,  
S.P. Sorochinskiy, and S.E. Likhonosova

**Clinical Pharmacology and Pharmaceuticals News**

112 Tiotropium Bromide: to Efficacy and Availability  
of Anticholinergic Therapy in Real Clinical Practice

A.A. Vizel, A.S. Belevskiy, and I.Yu. Vizel