

ISSN 0869-0189

# ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

## PUL'MONOLOGIYA

### RUSSIAN PULMONOLOGY

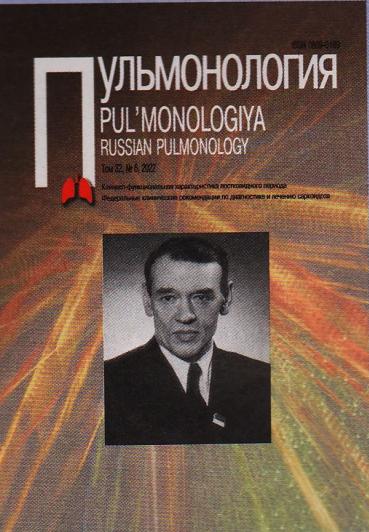
Том 32, № 6, 2022



Клинико-функциональная характеристика постковидного периода

Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению саркоидоза





Федор Григорьевич Углов  
(1904–2008). Фотопортрет  
Описание см. на стр. 905, 926



## Научно-практический журнал «Пульмонология»

Официальный печатный орган Российской  
респираторного общества

Свидетельство о регистрации № 75 от 14.09.90  
Основан в 1990 году. Выходит 6 раз в год  
<https://doi.org/10.18093/0869-0189>

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации журнал «Пульмонология» внесен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

<http://vak.ed.gov.ru>

Журнал индексируется в системах: SCOPUS, Российский индекс научного цитирования, EBSCO, Embase Elsevier, Ulrich's International Periodicals Directory, INIS Collection Search, NLM Catalog, OCLC WorldCat, The British Library, CrossRef, Google Scholar, NLM LokatorPlus и dr.

Адрес редакции: 105077, Москва,  
ул. 11-я Парковая, 32, корп. 4, офис 657,  
редакция журнала «Пульмонология»  
тел.: (925) 744-72-98  
e-mail: [pulmo@pulmonology.ru](mailto:pulmo@pulmonology.ru)  
<http://journal.pulmonology.ru>

Ответственный редактор – Пархоменко Т.В.  
Научный редактор – Авеев С.Н.

Редактор – Чучвера Л.В.

Компьютерная верстка – Резниченко А.С.

Художественный редактор – Ефремов П.П.

Подписано в печать 07.12.2022

Формат 60 × 90 1/8. Печать офсетная. Тираж 2 000 экз.

Цена свободная

ООО Научно-практический журнал «Пульмонология»

Отпечатано в типографии ООО «Медиа-Гранд»

152900, Ярославская обл., г. Рыбинск,

ул. Орджоникидзе, 57

© Пульмонология, май 2022

Использование материалов журнала в коммерческих целях  
возможно только по согласованию с редакцией

## Содержание

### Передовая статья

Лещенко И.В., Глушкова Т.В.

Клиническо-функциональная характеристика постковидного периода  
(6-месячное наблюдение) ..... 795

### Клинические рекомендации

Чучалин А.Г., Авеев С.Н., Айсанов З.Р., Баранова О.П., Борисов С.Е., Геппе Н.А.,  
Визель А.А., Визель И.Ю., Зайцев А.А., Кравченко Н.Ю., Ильинич М.М.,  
Любачева О.В., Малахов А.Б., Малышин А.Г., Петров Д.В., Романов В.В.,  
Сивокозов И.В., Самсонова М.В., Соловьева И.П., Степанян И.Э., Тернигорев С.А.,  
Черняев А.Л., Шмелев Е.И., Шмелева Н.М.

Саркоидоз: федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ..... 806

### Оригинальные исследования

Будневский А.В., Авеев С.Н., Овсянников Е.С., Фейгельман С.Н., Чопоров О.Н.,  
Максимов А.В., Перцев А.В.

Спектральный анализ звуков кашля у больных COVID-19 ..... 834

Валиева З.С., Барковская М.К., Ткачева А.А., Мартынук Т.В.

Клиническое течение хронической тромбоэмболической легочной гипертензии  
после перенесенной новой коронавирусной инфекции ..... 842

Султан Л., Эльасефи М., Фарраг Н.С., Таваб Х.А., Абделвахаб Х.В.

Сравнение показателей соотношений тромбоциты / лимфоциты и нейтрофилы /  
лимфоциты в качестве предикторов исхода COVID-19 ..... 849

Каменская О.В., Логинова И.Ю., Клинкова А.С., Поротникова С.С.,  
Ломировотов В.Н., Ломировотов В.В., Чернявский А.М.

Хроническая обструктивная болезнь легких и результаты реваскуляризации  
миокарда: взаимосвязь с качеством жизни ..... 854

Федотов В.Д., Хлыстов А.С., Блинова Т.В., Страхова Л.А., Лавренюк Н.А.,  
Добротина И.С.

Гиалуроновая кислота как предиктор обострений хронической обструктивной  
болезни легких профессиональной этиологии ..... 862

Чумоватов Н.В., Антонов Н.С., Сахарова Г.М., Черных Н.А., Романов В.В.,  
Зргешов А.Э., Русакова Л.И.

Анализ эффективности отказа от табакокурения у пациентов  
с туберкулезом легких в условиях стационара ..... 869

### Обзоры

Старикова Е.В., Галеева Ю.С., Ильина Е.Н.

Роль микробиома верхних дыхательных путей в здоровье человека:  
барьерная функция ..... 876

Стогова Н.А.

Двусторонний плевральный выпот: этиология, диагностика ..... 885

Ибраева Л.К., Рыбалкина Д.Х., Еременова О.А., Турдали Ф.М., Ибрагим Ж.Т.

D-гиповитаминоз у пациентов с заболеваниями органов дыхания  
в трудоспособном возрасте: риски и профилактика ..... 891

### Заметки из практики

Карчевская Н.А., Кеворкова М.С., Тарабрин Е.А., Каллагов Т.Э., Ибаков И.У.,  
Первакова Э.И., Черняев А.Л., Самсонова М.В., Хубутия М.Ш., Чучалин А.Г.

Трансплантация легких у пациента с эмфиземой на фоне дефицита  
α<sub>1</sub>-антитрипсина ..... 899

Урясьев О.М., Жукова Л.А., Глотов С.И., Алексеева Е.А., Пономарева И.Б., Алмазова Е.В.

Двусторонний паралич диафрагмы: клиническое наблюдение ..... 906

Бенян А.С., Медведчиков-Ардия М.А., Абашкин Н.Ю.

Двусторонняя этапная анатомическая резекция легких при бронхэктомии  
и инфицированном поликистозе, осложненном кровотечением:  
жизнеспособность при сохранении 3 гипертрофированных сегментов ..... 915

### Клинические задачи

Бродская О.Н., Бутюгина И.Н., Грачева О.Ю.

Задача № 2. Дифференциальная диагностика бронхэктомаз ..... 921

### Краткие сообщения

Есемова Г.У., Идрисова Л.Р., Салимова С.С., Конысбай Б., Батыrbай Д., Муминов Т.А.

Коморбидные заболевания у пациентов с хронической обструктивной  
болезнью легких и COVID-19 в Алматы (Республика Казахстан) ..... 923

### Юбилеи

Ко дню рождения Светланы Ивановны Овчаренко ..... 927

Ответ на задачу № 2 ..... 928

# Contents

## Editorial

**Leshchenko I.V., Glushkova T.V.**

- Clinical and functional characteristics of the post-COVID period  
(6-month follow-up) ..... 795

## Clinical guidelines

- Chuchalin A.G., Avdeev S.N., Aisanov Z.R., Baranova O.P., Borisov S.E., Geppe N.A., Vizel' A.A., Vizel' I.Yu., Zaicev A.A., Kravchenko N.Yu., Ilkovich M.M., Lovacheva O.V., Malakhov A.B., Malyavin A.G., Petrov D.V., Romanov V.V., Sivokozov I.V., Samsonova M.V., Solovieva I.P., Stepanyan I.E., Terpigorev S.A., Chernyaev A.L., Shmelev E.I., Shmeleva N.M.**  
Sarcoidosis: federal clinical guidelines for diagnosis and treatment ..... 806

## Original studies

- Budnevsky A.V., Avdeev S.N., Ovsyannikov E.S., Feygelman S.N., Choporov O.N., Maximov A.V., Pertsev A.V.**  
Spectral analysis of cough sounds of patients with COVID-19 ..... 834
- Valieva Z.S., Barkovskaya M.K., Tkacheva A.A., Martynuk T.V.**  
The clinical course of chronic thromboembolic pulmonary hypertension after COVID-19 ..... 842
- Suliman L., Elwasefy M., Farrag N.S., Tawab H.A., Abdelwahab H.W.**  
The platelet-to-lymphocyte ratio versus neutrophil-to-lymphocyte ratio in prediction of COVID-19 outcome ..... 849
- Kamenskaya O.V., Loginova I.Yu., Klinkova A.S., Porotnikova S.S., Lomivorotov V.N., Lomivorotov V.V., Chernyavsky A.M.**  
Chronic obstructive pulmonary disease and myocardial revascularisation outcomes: relationship with self-reported quality of life ..... 854
- Fedotov V.D., Khlystov A.C., Blinova T.V., Strakhova L.A., Lavrenyuk N.A., Dobrotina I.S.**  
Hyaluronic acid as a predictor of exacerbation of occupational chronic obstructive pulmonary disease ..... 862
- Chumakov N.V., Antonov N.S., Sakharova G.M., Chernyh N.A., Romanov V.V., Ergeshov A.E., Rusakova L.I.**  
Analysis of the effectiveness of smoking cessation in patients with pulmonary tuberculosis in a hospital setting ..... 869

## Reviews

- Starikova E.V., Galeeva Yu.S., Il'ina E.N.**  
The upper respiratory tract microbiome and its role in human health: barrier function ..... 876
- Stogova N.A.**  
Bilateral pleural effusion: etiology, diagnostics ..... 885
- Ibrayeva L.K., Rybalkina D.Kh., Eymenova O.A., Turdaly F.M., Ibragim Zh.T.**  
D-hypovitaminosis in working age patients with diseases of the respiratory organs: the risks and prevention ..... 891

## Clinical cases

- Karchevskaya N.A., Kevorkova M.S., Tarabin E.A., Kallagov T.E., Ibayev I.U., Pervakova E.I., Cherniaev A.L., Samsonova M.V., Khubutiy M.Sh., Chuchalin A.G.**  
Lung transplantation in a patient with  $\alpha_1$ -antitrypsin deficiency emphysema ..... 899
- Uryashev O.M., Zhukova L.A., Glotov S.I., Alekseyeva E.A., Ponomareva I.B., Almazova E.V.**  
Bilateral diaphragm paralysis: a clinical case ..... 906
- Benian A.S., Medvedchikov-Ardia M.A., Abashkin N.Yu.**  
Bilateral staged anatomic lung resection for bronchiectasis and infected polycystic disease complicated by bleeding: viability with 3 hypertrophied segments maintained ..... 915

## Clinical challenges

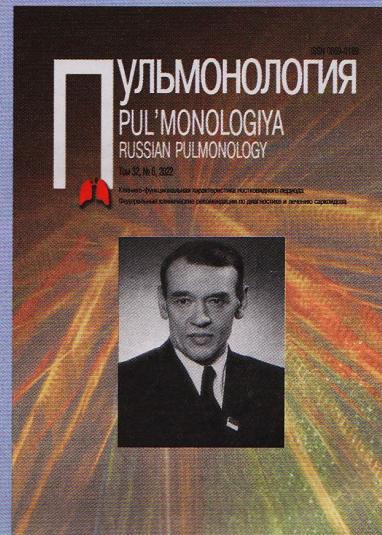
- Brodkaya O.N., Butygina I.N., Gracheva O.Yu.**  
Challenge No.2. Differential diagnosis of bronchiectasis ..... 921

## Short messages

- Esetova G.U., Idrisova L.R., Salimova S.S., Konysbay B., Batyrbay D., Muminov T.A.**  
Comorbidities in patients with chronic obstructive lung disease and COVID-19 in Almaty (Kazakhstan Republic) ..... 923

## Anniversaries

- To the birthday of Svetlana I. Ovcharenko ..... 927
- Answer to the challenge No.2 ..... 928



Fedor G. Uglyov (1904–2008).

Photo portrait

Description see page 905, 926



## Scientific and practical journal PUL'MONOLOGIYA

The official printed publication of the Russian Respiratory Society

Certificate No.75, received September 14, 1990  
Established at 1990. Publishes 6 issues annually  
<https://doi.org/10.18093/0869-0189>

According to a resolution of the State Commission for Academic Degrees and Titles PUL'MONOLOGIYA was entered a list of Russian reviewed scientific journals intended to issuing principal scientific results of PhD and MD dissertations

<http://vak.ed.gov.ru>

PUL'MONOLOGIYA journal is included to the SCOPUS and to the Russian Science Citation Index; Ulrich's Periodicals Directory International database; EBSCO; Embase Elsevier; Ulrich's International Periodicals Directory; INIS Collection Search; NLM Catalog; OCLC WorldCat; The British Library; CrossRef; Google Scholar; NLM LokatorPlus, etc.

### The Publications Office Address

ul. Odinnadtsataya Parkovaya 32, build. 4, office 657  
Moscow, 105077, Russia

The PUL'MONOLOGIYA Editorial Office

tel.: (925) 744-72-98

e-mail: pulmo@pulmonology.ru

<http://journal.pulmonology.ru/pulm>

Executive Editor – Tat'yana V. Parkhomenko

Science Editor – Sergey N. Avdeev

Editor – Lyudmila V. Chuchvera

Computer-aided makeup – Andrey S. Reznichenko

Art Editor – Petr P. Efremov

Passed for printing 07.12.2022

Format 60 × 90 1/8. Offset print. Circulation 2 000 copies

Price is free

LLC Scientific and practical journal "Pul'monologiya"

Printed at the printing house of "Media-Grand" LLC

ul. Ordzhonikidze 57, Rybinsk,

Yaroslavl region, 152900, Russia

© Pul'monologiya, layout, 2022

The journal materials can be used for commercial purposes only with approval of the editorial office