

Государственное бюджетное учреждение  
«Санкт-Петербургский институт скорой помощи  
им. И.И. Джанелидзе»



Официальный журнал Межрегиональной  
организации по неотложной хирургии



**Полное наименование издания:**

Журнал "Неотложная хирургия" им. И.И.  
Джанелидзе

**ISSN: 2712 – 9632**

**Зарегистрирован в Национальном центре ISSN  
Российской Федерации**

**Дата регистрации:** 9 декабря 2020 г.

**Периодичность издания:** 4 раза в год.

**Главный редактор:**

д.м.н. профессор Парфенов Валерий Евгеньевич

**Заместители главного редактора:**

д.м.н. профессор Мануковский Вадим Анатольевич

д.м.н. профессор Самохвалов Игорь Маркеллович

д.м.н. профессор Шляпников Сергей Алексеевич

**Секретари:**

д.м.н. доцент Барсукова Ирина Михайловна

д.м.н. доцент Насер Надежда Рамезовна

Махновский Андрей Иванович

**Адрес редакции:**

192242, Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 3,  
литер А, Санкт-Петербургский научно-  
исследовательский институт им. И.И. Джанелидзе

**Тел. / Tel.:** +7 (812) 774-86-75

+7 (812) 384-46-64

+7 (921) 747-97-33

**E-mail:** nh@emergency.spb.ru

sekr@emergency.spb.ru

**Издательство:**

ООО «Медиапайп»

194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул.,  
д. 24, лит. В, пом. 11-Н, № 25, 26.

Тел. / Tel.: +7 (812) 987-75-26

E-mail: mediapapir@gmail.com

www.mediapapir.com

www.mediapapir.ru

Печать с готового оригинал-макета заказчика.

ISSN 2712-9632



9 772712 963003 >

# Журнал НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

им. И.И. Джанелидзе

2021 № 1

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

к.м.н. доцент В.С. Афончиков (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. доцент И.М. Барсукова (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор В.Г. Вербицкий (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор А.Е. Демко (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор Е.В. Зиновьев (Санкт-Петербург, Россия), к.м.н. Д.В. Кандыба (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор В.А. Мануковский (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. доцент Н.Р. Насер (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор В.Е. Парфенов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор РАН С.С. Петриков (Москва, Россия), д.м.н. доцент А.В. Савелло (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор В.Е. Савелло (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор И.М. Самохвалов (Санкт-Петербург, Россия), к.м.н. доцент Д.В. Свистов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. доцент Д.А. Суворов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор А.Н. Тулузов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор В.В. Хоминцев (Санкт-Петербург, Россия), к.м.н. П.В. Чечулов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. проф. С.А. Шляпников (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор А.В. Щеголев (Санкт-Петербург, Россия).

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

д.м.н. доцент К.В. Атаманов (Новосибирск, Россия), д.м.н. академик РАН С.Ф. Багненко (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор А.М. Беляев (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор А.В. Бондаренко (Барнаул, Россия), д.м.н. профессор П.Г. Брюсов (Москва, Россия), д.м.н. профессор В.А. Волчков (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. академик РАН Б.В. Гайдар (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор С.И. Глушков (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. академик РАН Д.А. Гранов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор А.А. Гринь (Москва, Россия), д.м.н. профессор А.А. Завражнов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор М.Ю. Кабанов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. доцент А.М. Карачун (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. Ю.Б. Кашанский (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор Б.Н. Котив (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. академик РАН В.В. Крылов (Москва, Россия), д.м.н. профессор В.Н. Лапшин (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор Е.Ю. Левчик (Екатеринбург, Россия), д.м.н. профессор В.М. Луфт (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. академик РАН Н.А. Майстренко (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор И.П. Миннуллин (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор А.Г. Мирошниченко (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор С.В. Петров (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. Л.П. Пивоварова (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор С.А. Повзун (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. доцент О.Н. Резник (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор М.Л. Рогаль (Москва, Россия), д.м.н. профессор Н.Н. Рухляда (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н., профессор Г.И. Синенченко (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор В.В. Сорока (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор В.В. Стрижелецкий (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор Р.М. Тихилов (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор А.М. Хаджибаев (Ташкент, Узбекистан), д.м.н. профессор Н.Н. Хачатрян (Москва, Россия), д.м.н. профессор д.м.н. профессор Г.Г. Хубулава (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор М.Ш. Хубутия (Москва, Россия), д.м.н. профессор О.Н. Эргашев (Санкт-Петербург, Россия), д.м.н. профессор П.К. Яблонский (Санкт-Петербург, Россия).

К публикации принимаются только научные статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции.

Saint-Petersburg I.I. Dzhaneldidze Research Institute  
of Emergency Medicine



Official journal of Interregional Organization for  
Emergency Surgery



**Full name of the publication:** The Journal of  
Emergency surgery named after I.I. Dzhaneldidze

**ISSN:** 2712 – 9632

**Registered with the ISSN National Center  
Russian Federation**

**Date of registration:** December 9, 2020

**Frequency of publication:** 4 times a year

**Editor-in-Chief:**

MD professor Parfyonov Valeriy Evgenievich

**Deputy chief editors:**

MD professor Manukovsky Vadim Anatolievich

MD professor Samokhvalov Igor Markellovitch

MD professor Shlyapnikov Sergei Alexeevich

**Secretaries:**

MD associate professor Barsukova Irina Mikhailovna

MD associate professor Naser Nadezhda Ramezovna

Makhnovskiy Andrey Ivanovich

**Address of the editorial office:**

192242, Saint-Petersburg, Budapestskaya st., 3;

St. Petersburg I. I. Dzhaneldidze Research Institute  
of Emergency Medicine.

**Tel.:** +7 (812) 774-86-75

+7 (812) 384-46-64

+7 (921) 747-97-33

**E-mail:** nh@emergency.spb.ru

sekr@emergency.spb.ru

**Publishing group:**

ООО «Mediapapir»

194021, St. Petersburg, Polytechnicheskaya st., 24,

Lit. B, Room. 11-H, № 25, 26.

Tel.: +7 (812) 987-75-26

E-mail: mediapapir@gmail.com

www.mediapapir.com

www.mediapapir.ru

Printing from the finished original layout provided by  
the customer.

ISSN 2712-9632



9 772712 963003 >

# The Journal of EMERGENCY SURGERY named after I.I. Dzhaneldidze 2021 № 1

FUNDAMENTAL AND PRACTICAL JOURNAL

## EDITORIAL BOARD

Ph.D. associate professor V.S. Afonchikov (St. Petersburg, Russia), MD associate professor I.M. Barsukova (St. Petersburg, Russia), MD professor V.G. Verbitsky (St. Petersburg, Russia), MD professor A.E. Demko. (St. Petersburg, Russia), MD professor E.V. Zinoviev (St. Petersburg, Russia), Ph.D. D.V. Kandyba (St. Petersburg, Russia), MD professor V.A. Manukovsky (St. Petersburg, Russia), MD associate professor N.R. Nasser (St. Petersburg, Russia), MD professor V.E. Parfenov (St. Petersburg, Russia), MD professor of RAS S.S. Petrikov (Moscow, Russia), MD associate professor A.V. Savello (St. Petersburg, Russia), MD professor V.E. Savello (St. Petersburg, Russia), MD professor I.M. Samokhvalov (St. Petersburg, Russia), Ph.D. associate professor D.V. Svistov (St. Petersburg, Russia), MD associate Professor D.A. Surov (St. Petersburg, Russia), MD Professor A.N. Tulupov (St. Petersburg, Russia), MD professor V.V. Khominets (St. Petersburg, Russia), Ph.D. P.V. Chechulov (St. Petersburg, Russia), MD professor. S.A. Shlyapnikov (St. Petersburg, Russia), MD professor A.V. Shchegolev (St. Petersburg, Russia).

## EDITORIAL COUNCIL

MD associate professor K.V. Atamanov (Novosibirsk, Russia), MD academician of RAS S.F. Bagnenko (St. Petersburg, Russia), MD Professor A.M. Belyaev (St. Petersburg, Russia), MD Professor A.V. Bondarenko (Barnaul, Russia), MD Professor P.G. Bryusov (Moscow, Russia), M.D. Professor V.A. Volchkov (St. Petersburg, Russia), MD academician of RAS B.V. Gaidar (St. Petersburg, Russia), MD professor S.I. Glushkov (St. Petersburg, Russia), MD academician of RAS D.A. Granov (St. Petersburg, Russia), MD professor A.A. Grin (Moscow, Russia), MD professor A.A. Zavrzhnov (St. Petersburg, Russia), MD Professor M.Y. Kabanov (St. Petersburg, Russia), MD associate professor A.M. Karachun (St. Petersburg, Russia), MD Yu.B. Kashansky (St. Petersburg, Russia), MD professor B.N. Kotiv (St. Petersburg, Russia), MD academician of RAS V.V. Krylov (Moscow, Russia), MD professor V.N. Lapshin (St. Petersburg, Russia), MD, professor E.Y. Levchik (Ekaterinburg, Russia), MD professor V.M. Luft (St. Petersburg, Russia), MD academician of the RAS N.A. Maistrenko (St. Petersburg, Russia), MD professor I.P. Minnullin (St. Petersburg, Russia), MD professor A.G. Miroshnichenko (St. Petersburg, Russia), MD S.P. Nokhrin (St. Petersburg, Russia), MD professor S.V. Petrov (St. Petersburg, Russia), MD L.P. Pivovarova (St. Petersburg, Russia), MD professor S.A. Povzun (St. Petersburg, Russia), MD associate professor IT. Reznik (St. Petersburg, Russia), MD professor M.L. Rogal (Moscow, Russia), MD professor N.N. Rukhlyada (St. Petersburg, Russia), MD professor. G.I. Sinenchenko (St. Petersburg, Russia), MD professor V.V. Soroka (St. Petersburg, Russia), MD Professor V.V. Strizheletsky (St. Petersburg, Russia), MD professor R.M. Tikhilov (St. Petersburg, Russia), MD professor A.M. Khadzhibaev (Tashkent, Uzbekistan), MD professor N.N. Khachatryan (Moscow, Russia), MD professor G.G. Khubulava (St. Petersburg, Russia), MD professor M.Sh. Khubutia (Moscow, Russia), MD associate professor O.N. Ergashev (St. Petersburg, Russia), MD professor P.K. Yablonsky (St. Petersburg, Russia).

Only the articles prepared with Authors guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and condition of the public offer agreement. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors.

**ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО**

*Президента Межрегиональной Ассоциации  
по неотложной хирургии,  
Главного редактора  
Журнала НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ  
им. И.И. Джанелидзе  
профессора В.Е. Парфенова*

*Уважаемые коллеги!*

*Перед Вами второй выпуск нового научно-практического Журнала НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ им. И.И. Джанелидзе, посвященный знаменательному событию - 75-летию первого Ожогового центра России и 85-летию выдающегося ученого, специалиста в области комбустиологии, профессора Константина Михайловича Крылова.*

*В номере содержатся статьи по избранным актуальным вопросам современной комбустиологии. В приложении к журналу публикуются тезисы юбилейной конференции «Актуальные проблемы термической травмы», которая будет проходить в Санкт-Петербургском НИИ скорой помощи 11-12 марта 2021 г.*

*Одновременно с работой конференции состоится заседание Профильной комиссией Минздрава России по комбустиологии «Вопросы истории и организации медицинской помощи пострадавшим от ожогов», проведение которой возглавит главный нештатный специалист-комбустиолог Министерства здравоохранения Российской Федерации профессор Андрей Анатольевич Алексеев.*

*Под эгидой Межрегиональной Ассоциации по неотложной хирургии мы планируем обсудить в рамках проводимой конференции и Проблемной комиссии МЗ РФ самые актуальные проблемы хирургии ожогов, холодовых поражений и их последствий, обменяться опытом, наметить пути обучения специалистов с целью повышения доступности и качества комбустиологической помощи в Санкт-Петербург, Северо-Западном Федеральном округе и в целом по стране.*

*С уважением и наилучшими пожеланиями совместной плодотворной работы.*

*Президент  
Межрегиональной Ассоциации по неотложной хирургии*

*профессор В.Е. Парфенов*

## СОДЕРЖАНИЕ

### **К 75-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. И.И. ДЖАНЕЛИДЗЕ**

#### **ОЖОГОВЫЙ ЦЕНТР САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. И.И. ДЖАНЕЛИДЗЕ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ ..... 6**

Парфенов В.Е., Крылов К.М., Зиновьев Е.В., Барсукова И.М.

#### **ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОЖОГАМИ И НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 ..... 13**

Мануковский В.А., Зиновьев Е.В., Вагнер Д.О., Крылов П.К., Козулин Д.А., Солошенко В.В., Гасанов А.М.О., Коуров А.С., Клемешева Н.С.

#### **ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МОДЕЛЬ И ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ОТ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ..... 20**

Шаповалов С.Г., Парфенов В.Е., Зиновьев Е.В., Крылов К.М., Пятаков С.Н.

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЯ «ПАНТОЛЕН» ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ..... 30**

Островский Н.В., Быстрова А.С., Мусацкова М.В.

#### **СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДОВ ..... 34**

Клычникова Е.В., Тазина Е.В., Борисов В.С., Богданова А.С., Вуймо Т.А.

#### **РАЗНООБРАЗИЕ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ ОЖОГОВЫХ РАН..... 41**

Митряшов К.В., Шаркова В.А., Усов В.В., Максема И.Г., Грибань П.А.

#### **НАРУШЕНИЯ КОСТНО-МОЗГОВОГО КРОВЕТВОРЕНИЯ У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ 46**

Орлова О.В., Пивоварова Л.П., Меркулова Е.В., Осипова И.В.

#### **СРАВНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ СПОСОБОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ КРОВОПОТЕРИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ НЕКРЭКТМИЙ У ПОСТРАДАВШИХ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ..... 53**

Зиновьев Е.В., Вагнер Д.О., Чухарев А.Е.

#### **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ РУБЦОВОЙ ТКАНИ НА ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ..... 61**

Юрова Ю.В.

#### **ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СВОБОДНОЙ ПЕРЕСАДКИ КОЖИ РАЩЕПЛЕННЫМ ПЕРФОРИРОВАННЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ С ДОБАВОЧНОЙ ЛИНИЕЙ ЭПИТЕЛИЗАЦИИ (ПО В.А. МЕНЗУЛУ) ..... 67**

Мензул В.А., Губань В.И., Ковалев А.С., Червяков А.В., Бухтояров В.И., Федорченко В.Е., Ивченко Д.Р., Смелая Т.В., Парахин А.М.

## CONTENTS

<b>BURN CENTER OF ST. PETERSBURG AMBULANCE INSTITUTE. I.I. JANELIDZE: PAST AND PRESENT .....</b>	<b>6</b>
Parfenov V.E., Krylov K.M., Zinoviev E.V., Barsukova I.M.	
<b>OPTIMIZING TREATMENT OF PATIENTS WITH BURNS AND NEW CORONAVIRUS DISEASE COVID-19 .....</b>	<b>13</b>
Manukovskiy V.A., Zinoviev E.V., Vagner D.O., Krylov P.K., Kozulin D.A., Soloshenko V.V., Gasanov A.M.O., Kourov A.S., Klemesheva N.S.	
<b>THE MODEL AND THE PRINCIPLES OF MEDICAL CARE TO VICTIMS OF BURN INJURIES .....</b>	<b>20</b>
Shapovalov S.G., Parfenov V.E., Zinoviev E.V., Krylov K.M., Pyatakov S.N.	
<b>RESEARCH OF THE EFFICIENCY OF APPLICATION OF GEL «PANTOLEN» FOR LOCAL TREATMENT OF BURNS IN EXPERIMENT .....</b>	<b>30</b>
Ostrovskiy N.V., Bistrova A.S., Musackova M.V.	
<b>STATE OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN PATIENTS WITH BURN INJURY DEPENDING ON THE OUTCOMES .....</b>	<b>34</b>
Klychnikova E.V., Tazina E.V., Borisov V.S., Bogdanova A.S., Vuimo T.A	
<b>DIVERSITY OF MICROBIAL COMMUNITIES BURNS WOUND .....</b>	<b>41</b>
Mitryashov K.V., Sharkova V.A., Usov V.V., Maksema I.G., Griban P.A.	
<b>DISORDERS OF BONE-MARROW HEMATOPOIESIS IN SEVERELY BURNED PATIENTS .....</b>	<b>46</b>
Orlova O.V., Pivovarova L.P., Markelova E.V., Osipova I.V.	
<b>COMPRISON OF EXISTING METHODS FOR DETERMINING INTRAOPERATIVE BLOOD LOSS DURING NECRECTOMY IN PATIENTS WITH DEEP BURNS .....</b>	<b>54</b>
Zinoviev E.V., Vagner D.O., Chukharev A.E.	
<b>PREDICTION OF THE DEVELOPMENT OF PATHOLOGICAL SCAR TISSUE AT THE STAGE OF TREATMENT OF BURN INJURY .....</b>	<b>61</b>
Yurova Y.V.	
<b>INNOVATIVE TECHNOLOGY OF FREE SKIN GRAFTING WITH A PERFORATED GRAFT WITH AN ADDITIONAL EPITHELIZATION LINE (ACCORDING TO V.A. MENZUL) .....</b>	<b>67</b>
Menzul V.A., Guban V.I., Kovalev A.S., Chervyakov A.V., Bukhtoyarov V.I., Fedorchenko V.E., Ivchenko D.R., Smelaya T.V., Parakhin A.M.	