



научно-практический журнал
Вопросы реконструктивной
и пластической
Хирургии

Том 25, № 2 (81)
2022

УЧРЕДИТЕЛИ:

АНО «Научно-исследовательский институт микрохирургии» (г. Томск)
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Ясенецкого» Минздрава России (г. Красноярск)

ПРИ УЧАСТИИ:

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
ОГАУЗ «Томский областной онкологический диспансер» (г. Томск)

*Распространение знаний – это распространение благополучия.
Альфред Бернхард Нобель (1833–1896)*

Журнал основан в 2001 г.

Зарегистрирован
в Министерстве по делам печати,
телерадиовещания и средств
массовой коммуникации РФ
Св-во ПИ № 77-9259 от 22.06.2001

Перерегистрирован в связи
с изменением состава учредителей
в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)
Рег. № ПИ-№ФС77-78515
от 15.06.2020

Журнал включен в Перечень ведущих
рецензируемых научных журналов
и изданий, выпускаемых в РФ, в ко-
торых должны быть опубликованы
основные результаты диссертаций
на соискание ученой степени
доктора и кандидата наук
(редакция от 01.12.2015)

Индексируется в РИНЦ

Выходит 4 раза в год

Территория распространения:
Российская Федерация, страны СНГ

Подписной индекс
в объединенном каталоге
«Пресса России» – 36751

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

В.Ф. Байтингер, профессор (Томск)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

К.В. Селянинов, д-р мед. наук (Томск)

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР ВЫПУСКА:

Г.Ц. Дамбаев, член-корреспондент РАН (Томск)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ ВЫПУСКА:

О.А. Фатюшина, канд. мед. наук (Томск)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Р.Т. Адамян, профессор (Москва)
С.А. Васильев, профессор (Челябинск)
Ю.С. Винник, профессор (Красноярск)
М.А. Волох, профессор (Санкт-Петербург)
А.А. Воробьев, профессор (Волгоград)
И.О. Голубев, профессор (Москва)
С.С. Дыдыкин, профессор (Москва)
А.Ю. Кочиш, профессор (Санкт-Петербург)
Н.Е. Мантурова, д-р мед. наук (Москва)
Н.В. Островский, профессор (Саратов)
А.П. Поляков, д-р мед. наук (Москва)
К.П. Пшениснов, профессор (Москва)
Ю.Р. Скворцов, профессор (Санкт-Петербург)
А.Н. Солдатов, профессор (Томск)
Н.Ф. Фомин, профессор (Санкт-Петербург)
М.А. Ходорковский, профессор (Воронеж)
И.В. Шведовченко, профессор (Санкт-Петербург)
Massimo Ceruso (Италия)
Isao Koshima (Япония)
Wayne A. Morrison (Австралия)
Dragos Pieptu (Румыния)
Г.М. Верега (Молдова)
А.А. Каюмходжаев (Узбекистан)

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

634041, г. Томск, ул. Белинского, 31/2-5.
Тел.: 8 (382-2) 64-53-78, 53-26-30, 51-41-53
Тел./факс: 8 (382-2) 64-57-53, 56-44-78
Сайт: <https://plasur.elpub.ru>
e-mail: microhirurgia@yandex.ru

При перепечатке ссылка на журнал «Вопросы реконструктивной и пластической хирургии» обязательна.

Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели.

Редактор А.В. Базавлук
Корректор Н.В. Кравченко
Технический редактор О.А. Турчинович
Переводчик Т.К. Борзых
Формат 60 × 84/8. Печ. л. 18,75.
Тираж 500 экз. Заказ 2207. Цена свободная
Подписано в печать 14.06.2022
Дата выхода в свет 17.06.2022
Оригинал-макет издательства
«Печатная мануфактура»
634055, г. Томск, ул. Королева, д. 4, оф. 81
Отпечатано в ООО «Печатная мануфактура»
634055, г. Томск, ул. Королева, д. 4, оф. 81
Тел. / WhatsApp: 8 913-801-5025
e-mail: pechat-tomsk@yandex.ru



Scientific-practical journal
Issues of reconstructive
and plastic
Surgery

**Volume 25, No. 2 (81)
2022**

FOUNDED by

Institute of Microsurgery (Tomsk, Russia)
Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky
(Krasnoyarsk, Russia)

PARTICIPATION of:

National Research Tomsk State University (Tomsk, Russia)
Tomsk Regional Oncology Center (Tomsk, Russia)

*Dissemination of knowledge – is a spread of prosperity
Alfred Bernhard Nobel (1833–1896)*

The Journal was founded in 2001

**The Journal is registered
in the Ministry of Press, Broadcasting
and Mass Communications
of Russian Federation
Certificate PI № 7-9259 (22.06.2001)**

**The Journal is re-registered
with a change in the composition
of the founders
in the Federal Service for Supervision
of the Communications, Information
Technologies and Mass
Communications (Roskomnadzor)
Reg. No. PI-No. FS77-78515
(15.06. 2020)**

**The Journal is included in the List
of Leading Peer-Reviewed Scientific
Journals published in Russia, which
publish main scientific results of Doc-
tor's and Candidate's theses
(edition of 01.12.2015)**

Indexed in RSCI

Issued 4 times a year

**Distribution:
Russia and CIS**

**Subscription Index
in the Combined Directory
"Press of Russia" - 36751**

EDITOR-IN CHIEF:

V.F. Baytinger, Professor (Tomsk)

DEPUTY-EDITOR-IN-CHIEF:

K.V. Selianinov, Doctor of Medical Sciences (Tomsk)

SCIENTIFIC EDITOR OF THE ISSUE:

G.Ts. Dambayev, Corresponding Member of RAS (Tomsk)

EXECUTIVE SECRETARY OF THE ISSUE:

O.A. Fatyushina, Candidate of Medical Sciences (Tomsk)

EDITORIAL BOARD:

R.T. Adamyan, Professor (Moscow)
S.A. Vasilyev, Professor (Chelyabinsk)
Yu.S. Vinnik, Professor (Krasnoyarsk)
M.A. Volokh, Professor (St. Petersburg)
A.A. Vorobiyov, Professor (Volgograd)
I.O. Golubev, Professor (Moscow)
S.S. Dydykin, Professor (Moscow)
A.Yu. Kochish, Professor (St. Petersburg)
N.E. Manturova, Doctor of Medical Sciences (Moscow)
N.V. Ostrovsky, Professor (Saratov)
A.P. Polyakov, Doctor of Medical Sciences (Moscow)
K.P. Pshenishnov, Professor (Moscow)
Yu.R. Skvortsov, Professor (St. Petersburg)
A.N. Soldatov, Professor (Tomsk)
N.F. Fomin, Professor (St. Petersburg)
M.A. Khodorkovskiy, Professor (Voronezh)
I.V. Shvedovchenko, Professor (St. Petersburg)
Massimo Ceruso (Italy)
Isao Koshima (Japan)
Wayne A. Morrison (Australia)
Dragos Pieptu (Romania)
G.M. Verega (Moldova)
A.A. Kayumhodzhaev (Uzbekistan)

EDITORIAL BOARD OFFICE:

31/2, Belinsky st., Tomsk, 634041, Russia
Tel.: +7 (382-2) 64-53-78, 53-26-30, 51-41-53
Tel./fax: +7 (382-2) 64-57-53, 56-44-78
<https://plasur.elpub.ru>
e-mail: microhirurgia@yandex.ru

When reprinting a link to the Journal "Issues of Reconstructive and Plastic Surgery" is required.

Advertisers are responsible for the accuracy of the information contained in the advertising materials.

**Editor A.V. Bazavluk
Corrector N.V. Kravtchenko
Technical editor O.A. Turchinovich
Translator T.K. Borzykh**

Format 60 × 84/8.
500 copies. Order 2207. Price free.
Signed print 14.06.2022
Date of publication 17.06.2022
Makeup page and printed
by Print Manufacture Publishers
4, Korolyov st., Tomsk, 634055, Russia
Phone number. / WhatsApp: +7-913-801-5025
e-mail: pechat-tomsk@yandex.ru

Вопросы Хирургии

научно-практический журнал
реконструктивной
и пластической

Том 25, № 2 (81)
2022

СОДЕРЖАНИЕ

Слово главного редактора 5

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

Антипина Л.С., Твердохлебова Т.С., Дамбаев Г.Ц.,
Болбасов Е.Н., Васильченко Д.В., Соловьёв М.М.,
Куртсеитов Н.Э.

Применение композитных сегнетоэлектрических поли-
мерных мембран для лечения гнойных ранв эксперименте ... 7
Дамбаев Г.Ц., Нагайцев А.А., Гидалевиц В.Я., Анике-
ев С.Г., Ходоренко В.Н., Скиданенко В.В.

Сравнительная оценка эффективности формирования
культы бронха с использованием шруновидного имплан-
тата из никелида титана и лавсановой нити 15

Кокорев О.В., Дамбаев Г.Ц., Марченко Е.С., Гюн-
тер С.В., Зайцев К.В., Ковалёва М.А., Гюнтер В.Э.

Регенеративное действие тканеинженерных конструкций
на основе волокнисто-проницаемого никелида титана 25
Саганов В.П., Хитрикеев В.Е.

Применение имплантатов с памятью формы при форми-
ровании межкишечных анастомозов в эксперименте 38

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Гюнтер В.Э., Ходоренко В.Н.

Разработка биосовместимых сверхэластичных материалов
и имплантатов с памятью формы на основе никелида
титана для создания высокоэффективных медицинских
технологий 45

Дамбаев Г.Ц., Хлусов И.А., Кокорев О.В., Гюнтер В.Э.

Разработка и пилотное исследование 3D-вакцин для онко-
терапии 57

ОТ НАУКИ К ПРАКТИКЕ

Марченко Е.С., Ясенчук Ю.Ф., Гюнтер С.В., Козулин А.А.,
Ветрова А.В., Полонянкин А.С., Фатюшина О.А.,
Вусик А.Н.

Клиническое применение металлотрикотажа из никелида
титана на основе количественной оценки реологического
подобия мягким биологическим тканям 68

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Григорьев Е.Г., Панасюк А.И., Аюшинова Н.И.,

Иноземцев Е.О. Лечение послеоперационных несформи-
рованных кишечных свищей и распространенного пери-
тонита. Диагностические, тактические и технические
ошибки (клиническое наблюдение) 82

Комкова Т.Б., Мерзликин Н.В., Штофин С.Г., Што-
фин Г.С., След Н.Ю.

Криовоздействие как метод лечения заболеваний поджелу-
дочной железы 88

CONTENT

From the Editor-in-Chief 5

EXPERIMENTAL SURGERY

Antipina L.S., Tverdokhlebova T.S., Dambayev G.Ts.,
Bolbasov E.N., Vasilchenko D.V., Soloviyov M. M.,
Kurtseitov N.E.

Usage composite ferroelectric membranes for healing
of purulent wounds in the experiment 7
Dambayev G.Ts., Nagaitsev A.A., Gidalevich V.Ya.,
Anikeyev S.G., Khodorenko V.N., Skidanenko V.V.

Comparative evaluation of the effectiveness of bronchial
stump formation using titanium nickelide and lavsan
thread implant 15

Kokorev O.V., Dambayev G.Ts., Marchenko E.S., Gun-
ther S.V., Zaitsev K.V., Kovalyova M.A. Gunther V.E.

Regenerative effect tissue engineering scaffold based on
fibrous permeable TiNi-based alloy 25
Saganov V.P., Khitrikheev V.Ye.

Usage of shape memory implants in the formation of inter-
stitial anastomoses in the experiment 38

NEW TECHNOLOGIES

Gunther V.E., Khodorenko V.N.

Development of biocompatible superelastic materials
and shape memory implants based on titanium nickelide
for the creation of highly effective medical
technologies 45

Dambayev G.Ts., Khlusov I.A., Kokorev O.V.,
Gunther V.E.

Elaboration and pilot study of 3D vaccines for oncoterapy .. 57

FROM SCIENCE TO THE PRACTICE

Marchenko E.S., Yassenchuk Yu.F., Gunther S.V., Kozu-
lin A.A., Vetrova A.V., Polonyankin A.S., Fatyushina O.A., Vusik A.N.

Clinical application of titanium nickelide knitwear
based on the quantitative assessment of rheological
similarity to soft biological tissues 68

AID TO THE PHYSICIAN

Grigoriyev E.G., Panasyuk A.I., Ayushinova N.I., Ino-
zemtsev E.O.

Treatment of postoperative unformed intestinal
fistulae and general peritonitis. Diagnostic, tactical and
technical errors (case report) 82

Komkova T.B., Merzlikin N.V., Shtofin S.G., Shto-
fin G.S., Sled N.Yu.

Cryotherapy as a method of treating diseases of the
pancreas 88