

Учредитель: Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Адрес учредителя и редакции:

614045, Пермский край, г. Пермь,
ул. Монастырская (Орджоникидзе), д. 82
Тел.: 8 (342) 237-25-34
E-mail: journal@fcrisk.ru
Сайт: <http://journal.fcrisk.ru>

Редактор и корректор – М.Н. Афанасьева
Технический редактор – М.М. Цинкер,
А.В. Алексеева
Переводчик – Н.В. Дубровская

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Выход в свет 30.03.2022.

Формат 90×60/8.

Усл. печ. л. 24,0.

Заказ № 46/2022.

Тираж 500 экз. Цена свободная.

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации средства
массовой информации ПИ № ФС 77-52552
от 21.01.2013

Адрес издателя и типографии:

614990, Пермь, Комсомольский пр., 29,
к. 113, тел. 8 (342) 219-80-33

Отпечатано в Издательстве Пермского
национального исследовательского
политехнического университета (614990,
Пермь, Комсомольский пр., 29, к. 113,
тел. 8 (342) 219-80-33)

Журнал распространяется по подписке

**Подписной индекс журнала
по каталогу «Пресса России»:**
годовая подписка – 04153,
полугодовая подписка – 83927

ISSN (Print) 2308-1155

ISSN (Online) 2308-1163

ISSN (Eng-online) 2542-2308

Номер издаётся при финансовой поддержке
Министерства образования и науки
Пермского края

АНАЛИЗ РИСКА ЗДОРОВЬЮ

Научно-практический журнал. Основан в 2013 г.

Выходит 4 раза в год

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Г.Г. Онищенко – главный редактор, акад. РАН, д.м.н., проф.
(г. Москва)

Н.В. Зайцева – заместитель главного редактора, акад. РАН, д.м.н.,
проф. (г. Пермь)

И.В. Май – ответственный секретарь, д.б.н., проф. (г. Пермь)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.Б. Бакиров – акад. АН РБ, д.м.н., проф. (г. Уфа)

В.М. Боев – д.м.н., проф. (г. Оренбург)

И.В. Брагина – д.м.н. (г. Москва)

Р.В. Бузинов – д.м.н. (г. Санкт-Петербург)

И.В. Бухтияров – чл.-корр. РАН, д.м.н., проф. (г. Москва)

В.Б. Гурвич – д.м.н. (г. Екатеринбург)

И. Дардынская – д.м.н., проф. (г. Чикаго, США)

М.А. Землянова – д.м.н. (г. Пермь)

У.И. Кенесариев – чл.-корр. АМН Казахстана, д.м.н., проф.
(г. Алматы, Казахстан)

Т. Кронберг – д.э.н., д.т.н. (г. Руваслахти, Финляндия)

С.В. Кузьмин – д.м.н., проф. (г. Москва)

В.В. Кутырев – акад. РАН, д.м.н., проф. (г. Саратов)

В.Р. Кучма – чл.-корр. РАН, д.м.н., проф. (г. Москва)

А.-М. Ландтблом – д.м.н., проф. (г. Уппсала, Швеция)

Х.Т. Ли – доц., проф. (г. Ханой, Вьетнам)

А.Г. Малышева – д.б.н., проф. (г. Москва)

А.В. Мельцер – д.м.н., проф. (г. Санкт-Петербург)

А.Я. Перевалов – д.м.н., проф. (г. Пермь)

Ю.П. Пивоваров – акад. РАН, д.м.н., проф. (г. Москва)

А.Ю. Попова – д.м.н., проф. (г. Москва)

В.Н. Ракитский – акад. РАН, д.м.н., проф. (г. Москва)

Ю.А. Ревазова – д.б.н., проф. (г. Москва)

Ж. Рейс – д.м.н., проф. (г. Страсбург, Франция)

В.С. Репин – д.б.н., проф. (г. Санкт-Петербург)

А.В. Решетников – акад. РАН, д.м.н., д.социол.н., проф. (г. Москва)

С.И. Савельев – д.м.н., проф. (г. Липецк)

П.С. Спенсер – проф. (г. Портланд, США)

В.Ф. Спиринов – д.м.н., проф. (г. Саратов)

С.И. Сычик – к.м.н., доцент (г. Минск, Белоруссия)

А. Тсакалоф – проф. (Ларисса, Греция)

В.А. Тутельян – акад. РАН, д.м.н., проф. (г. Москва)

Х.Х. Хамидулина – д.м.н., проф. (г. Москва)

С.А. Хотимченко – д.м.н., проф. (г. Москва)

Н.В. Шестопалов – д.м.н., проф. (г. Москва)

П.З. Шур – д.м.н. (г. Пермь)

1

Январь 2022 март



100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОБРАЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ ПОСВЯЩАЕТСЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА РИСКА ЗДОРОВЬЮ

*Н.В. Зайцева, И.В. Май, С.В. Клейн, Д.А. Кирьянов,
А.М. Андришунас, Н.Н. Слюсарь, Е.В. Максимова,
М.Р. Камалтдинов*

К ЗАДАЧЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ
НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ
НА ЗДОРОВЬЕ ГРАЖДАН И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ
ИХ ЖИЗНИ

ОЦЕНКА РИСКА В ГИГИЕНЕ

*В.М. Боев, Л.В. Зеленина, Л.Х. Кудусова,
Е.А. Кряжева, Д.О. Зеленин*

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА
ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННОГО
С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ДЕПОНИРУЮЩИХ СРЕД
ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Л.А. Дерябкина, Б.И. Марченко, К.С. Тарасенко
ОЦЕНКА КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА, ОБУСЛОВЛЕННОГО
ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ 3,4-БЕНЗ(А)ПИРЕНА
В ПОЧВЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

С.Ф. Соснина, П.В. Окатенко, М.Э. Сокольников
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПЕРСОНАЛА
РАДИАЦИОННО ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА
КАК ПОКАЗАТЕЛИ МОНИТОРИНГА ПОСЛЕДСТВИЙ
РОДИТЕЛЬСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ

П.З. Шур, Н.В. Зайцева, Д.Н. Лир
ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ
К КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ РИСКА
РЕПРОДУКТИВНОМУ ЗДОРОВЬЮ, ОБУСЛОВЛЕННОГО
ВРЕДНЫМИ ФАКТОРАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
СРЕДЫ И ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

ОЦЕНКА РИСКА В ЭПИДЕМИОЛОГИИ

С.А. Шевелева, Ю.В. Смотрина, И.Б. Быкова
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КОНТРОЛЯ
АНТИБИОТИКОУСТОЙЧИВОСТИ МИКРОБНЫХ
ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ ПИЩИ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ
ОЦЕНКИ СВЯЗАННОГО С НЕЙ РИСКА ЗДОРОВЬЮ.
ЧАСТЬ 1

Е.Н. Белякова
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
И ФАКТОРЫ РИСКА ВПЧ-АССОЦИИРОВАННОГО РАКА
ГОЛОВЫ И ШЕИ В РОССИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ
ВЫБОРОЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

А.Ю. Ягодина, И.А. Серова, Ю.Н. Маслов, С.В. Коротин
К ПРОБЛЕМЕ МИНИМИЗАЦИИ ИНФЕКЦИОННЫХ
РИСКОВ ЗДОРОВЬЮ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ
(ПО МАТЕРИАЛАМ ФОКУС-ГРУППЫ)

*Е.А. Шашина, Е.В. Белова, О.А. Груздева, А.Ю. Скопин,
С.В. Андреев, Ю.В. Жернов, А.В. Жукова,
Т.С. Исютина-Федоткова, В.В. Макарова, О.В. Митрохин*
ОЦЕНКА БАКТЕРИАЛЬНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ И ВОЗДУШНОЙ
ПРОНИЦАЕМОСТИ МАСОК, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ
НАСЕЛЕНИЕМ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

PREVENTIVE HEALTHCARE: TOPICAL ISSUES OF HEALTH RISK ANALYSIS

4 *N.V. Zaitseva, I.V. May, S.V. Kleyn, D.A. Kiryanov,
A.M. Andrishunas, N.N. Sliusar, E.V. Maksimova,
M.R. Kamaltdinov*

ON ASSESSING IMPACTS EXERTED BY OBJECTS
OF ACCUMULATED ENVIRONMENTAL DAMAGE
ON HUMAN HEALTH AND LIFE EXPECTANCY

RISK ASSESSMENT IN HYGIENE

17 *V.M. Boev, L.V. Zelenina, L.H. Kudusova,
E.A. Kryazheva, D.O. Zelenin*

HYGIENIC ASSESSMENT OF CARCINOGENIC HEALTH
RISKS ASSOCIATED WITH CONTAMINATION
OF DEPOSITING MEDIA WITH HEAVY METALS

27 *L.A. Deryabkina, B.I. Marchenko, K.S. Tarasenko*
ASSESSMENT OF CARCINOGENIC RISK CAUSED
BY ELEVATED 3,4-BENZ(A)PYRENE CONCENTRA-
TION IN SOILS IN AN INDUSTRIAL CITY

36 *S.F. Sosnina, P.V. Okatenko, M.E. Sokolnikov*
ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS IN NEWBORN
CHILDREN OF PERSONNEL EMPLOYED AT RADIATION-
HAZARDOUS PRODUCTION AS INDICATORS USED
IN MONITORING OVER CONSEQUENCES
OF PARENTAL EXPOSURE TO RADIATION

48 *P.Z. Shur, N.V. Zaitseva, D.N. Lir*
SUBSTANTIATING METHODOLOGICAL APPROACHES
TO QUANTIFYING REPRODUCTIVE HEALTH RISKS
CAUSED BY HARMFUL OCCUPATIONAL
AND WORK-RELATED FACTORS

HEALTH RISK ANALYSIS IN EPIDEMIOLOGY

58 *S.A. Sheveleva, Yu.V. Smotrina, I.B. Bykova*
CONTEMPORARY ASPECTS IN CONTROL OVER
RESISTANT TO ANTIBIOTICS MICROBIAL
CONTAMINANTS OF FOOD, TAKING INTO ACCOUNT
PECULIARITIES OF RELATED HEALTH RISK
ASSESSMENT. PART 1

72 *E.N. Belyakova*
CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE
AND RISK FACTORS CAUSING HPV-ASSOCIATED
HEAD AND NECK CANCER IN RUSSIA:
RESULTS OF A SELECTED STUDY

81 *A. Yagodina, I. Serova, U. Maslov, S. Korotin*
HOW TO MINIMIZE INFECTIOUS HEALTH RISKS
FOR ELDERLY PEOPLE
(BASED ON FOCUS GROUP DATA)

93 *E.A. Shashina, E.V. Belova, O.A. Gruzdeva, A.Y. Skopin,
S.V. Andreev, Y.V. Zhernov, A.V. Zhukova,
T.S. Isiutina-Fedotkova, V.V. Makarova, O.V. Mitrokhin*
ASSESSMENT OF BACTERIAL FILTRATION AND AIR
PERMEABILITY OF FACE MASKS USED BY PEOPLE
DURING THE COVID-19 PANDEMIC

УНИКАЛЬНЫЙ СЛУЧАЙ

А. Бюге
БИЛЬГАРЦИОЗ *SCHISTOSOMA HAEMATOBII*
ВО ВРЕМЯ ЗИМОВКИ НА ЗЕМЛЕ АДЕЛИ (ADELIE
LAND): РИСК ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ОПЕРАЦИОННЫЕ
РИСКИ В АНТАРКТИКЕ

ОЦЕНКА РИСКА В ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В.И. Сергеевнин, Л.Г. Кудрявцева, П.В. Лазарьков
ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ КАК
ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ
ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ
АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ
КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

*И.А. Булатова, Л.Д. Пестренин, Т.П. Шевлюкова,
А.М. Мифтахова, А.В. Кривцов, И.Л. Гуляева*
К ОЦЕНКЕ РИСКА РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ
НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОЗА ПЕЧЕНИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАКТОРОВ TNF- α , IL-6, VEGF
И ПОЛИМОРФИЗМОВ ИХ ГЕНОВ

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ РИСКА

*М.А. Землянова, Н.В. Зайцева, Ю.В. Кольдибекова,
А.Н. Пережогин, М.С. Степанков, Н.И. Булатова*
ВЫЯВЛЕНИЕ ОМИК-МАРКЕРОВ НЕГАТИВНЫХ
ЭФФЕКТОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С АЭРОГЕННЫМ
КОМБИНИРОВАННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ СОЕДИНЕНИЙ
АЛЮМИНИЯ И ФТОРА

О.В. Долгих, Д.Г. Дианова
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ
ГАПТЕННОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К ФЕНОЛУ У ДЕТЕЙ

Е.В. Боклаженко, Г.М. Бодиевкова
ДИСБАЛАНС СОСТАВА ЛИМФОЦИТОВ И ЦИТОКИНО-
ВОВО ПРОФИЛЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ВИБ-
РАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ

*Т.В. Блинова, И.А. Умнягина, Л.А. Страхова,
В.В. Трошин, С.А. Колесов*
НЕОПТЕРИН КАК БИОМАРКЕР РИСКА РАЗВИТИЯ
БРОНХОЛЕГочНОЙ ПАТОЛОГИИ У РАБОТАЮЩИХ
В КОНТАКТЕ С ПРОМЫШЛЕННЫМИ АЭРОЗОЛЯМИ

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

Б.А. Ревич
ПЛАНИРОВАНИЕ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ
И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Л.В. Репин, Р.Р. Ахматдинов, А.М. Библин, В.С. Репин
О ГАРМОНИЗАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАДИАЦИОННОГО
РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И РИСКА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ИНЫХ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ
ЧИСЛА ПОТЕРЯННЫХ ЛЕТ ЗДОРОВОЙ ЖИЗНИ

ОТЗЫВЫ И РЕЦЕНЗИИ

Б.А. Ревич
О КНИГЕ В. КАПЦОВА И В.Н. ДЕЙНЕГО
«ЭВОЛЮЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ:
ВЗГЛЯД ГИГИЕНИСТА» (М.: РАН, 2021)

**НОВЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ,
НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ
ДОКУМЕНТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В СФЕРЕ АНАЛИЗА РИСКА ЗДОРОВЬЮ**

UNIQUE CASE STUDY

A. Buguet
101 *SCHISTOSOMA HAEMATOBII* BILHARZIASIS
DURING OVERWINTERING IN ADELIE LAND:
HEALTH AND OPERATIONAL RISK IN ANTARCTICA

RISK ASSESSMENT IN PUBLIC HEALTHCARE

V.I. Sergevnnin, L.G. Kudryavtseva, P.V. Lazarkov
106 ARTIFICIAL VENTILATION AS A RISK FACTOR
CAUSING HOSPITAL-ACQUIRED PNEUMONIA (HAP)
IN PATIENTS TREATED IN THE INTENSIVE CARE
UNIT OF A CARDIAC SURGERY HOSPITAL

*I.A. Bulatova, L.D. Pestrenin, T.P. Shevlyukova,
A.M. Miftakhova, A.V. Krivtsov, I.L. Gulyaeva*
114 ON ASSESSING RISKS OF DEVELOPING AND
PROGRESSING NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER
DISEASE USING TNF- α , IL6, AND VEGF FACTORS
AND POLYMORPHISMS OF THEIR GENES

MEDICAL AND BIOLOGICAL ASPECTS RELATED TO ASSESSMENT OF IMPACTS EXERTED BY RISK FACTORS

*M.A. Zemlyanova, N.V. Zaitseva, Yu.V. Koldibekova,
A.N. Perezhogin, M.S. Stepankov, N.I. Bulatova*
123 ON DETECTING OMIC-MARKERS OF NEGATIVE
EFFECTS ASSOCIATED WITH COMBINED
AEROGENIC EXPOSURE TO ALUMINUM
AND FLUORIDE COMPOUNDS

O.V. Dolgikh, D.G. Dianova
133 PECULIARITIES DETECTED IN FORMATION OF SPECIFIC
HAPTEN SENSITIZATION TO PHENOL IN CHILDREN

E.V. Boklazhenko, G.M. Bodienkova
140 IMBALANCE IN LYMPHOCYTE COMPOSITION AND
CYTOKINE PROFILE AS A RISK FACTOR OF VIBRA-
TION DISEASE

*T.V. Blinova, I.A. Umnyagina, V.V. Troshin,
L.A. Strakhova, S.A. Kolesov*
146 NEOPTERIN AS A BIOMARKER SHOWING RISKS OF
DEVELOPING PATHOLOGY IN BRONCHI AND LUNGS
AMONG WORKERS WHO HAVE OCCUPATIONAL
CONTACTS WITH INDUSTRIAL AEROSOLS

ANALYTICAL REVIEWS

B.A. Revich
157 URBAN PLANNING AND PUBLIC HEALTH:
ANALYTICAL REVIEW

L.V. Repin, R.R. Akhmatdinov, A.M. Biblin, V.S. Repin
170 ON HARMONIZATION OF HEALTH RISK INDICATORS
CAUSED BY IONIZING RADIATION EXPOSURE AND
OTHER HARMFUL FACTORS BASED ON DALY
ESTIMATES

COMMENTS AND REVIEWS

B.A. Revich
184 THE MONOGRAPH "EVOLUTION OF ARTIFICIAL
LIGHTING: A HYGIENIST'S OPINION" BY V. KAPTSOV
AND V.N. DEINEGO: AN OUTLINE

**186 NEW LEGAL, REGULATORY
AND METHODOLOGICAL DOCUMENTS ISSUED
IN THE RF IN THE SPHERE OF HEALTH RISK
ANALYSIS**