

Издательство Медиа Сфера

Ассоциация специалистов и организаций
лабораторной службы “Федерация лабораторной
медицины”

“Лабораторная служба” — научно-практический
рецензируемый медицинский журнал.

Печатное издание Ассоциации специалистов
и организаций лабораторной службы
“Федерация лабораторной медицины”
www.fedlab.ru

Выходит 4 раза в год.

Основан в 2012 году.

“Laboratornaâ služba” (Laboratory Service)

is a quarterly peer-reviewed medical journal
published by MEDIA SPHERA Publishing Group.
Founded in 2012.

Журнал представлен в следующих международ-
ных базах данных и информационно-справочных
изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного
цитирования), Ulrich's Periodicals Directory, Google
Scholar.

Издательство Медиа Сфера:

127238 Москва,

Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4.

Тел.: (495) 482-4329

Факс: (495) 482-4312

E-mail: info@mediasphera.ru

www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера

Отдел рекламы: (495) 482-0604

E-mail: reklama@mediasphera.ru

Отдел подписки: (495) 482-5336

E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов. Точка зрения авторов мо-
жет не совпадать с мнением редакции. К публика-
ции принимаются только статьи, подготовленные
в соответствии с правилами для авторов. Направ-
ляя статью в редакцию, авторы принимают усло-
вия договора публичной оферты. С правилами для
авторов и договором публичной оферты можно
ознакомиться на сайте: www.mediasphera.ru. Пол-
ное или частичное воспроизведение материалов,
опубликованных в журнале, допускается только с
письменного разрешения издателя — издательства
«Медиа Сфера».

Адрес редакции:

127238 Москва,

Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4.

Тел.: (495) 482-4329

E-mail: labs@mediasphera.ru

Оригинал-макет изготовлен издательством
Медиа Сфера

Компьютерный набор и верстка:

Г.В. Кременчуцкая, М.Л. Калужнин,

В.В. Карасева

Корректоры: А.К. Балихина, Г.И. Федоровская

Индексы по каталогу агентства “Роспечать”

84559 — для индивидуальных подписчиков

84562 — для предприятий и организаций

Подписано в печать 01.03.17

Формат 60×90 1/8. Тираж 3000 экз.

Усл. печ. л. 8,5

Заказ 118

Отпечатано в ООО «ПОЛИПРЕСС»

ЛАБОРАТОРНАЯ СЛУЖБА

Том 6

2'2017

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Редакционная коллегия

Главный редактор А.Г. Кочетов, д.м.н., проф. (Москва)

Заместитель главного редактора:

М.А. Годков, д.м.н., проф. (Москва)

Заместитель главного редактора:

В.Л. Эммануэль, д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)

Научный секретарь:

А.В. Мошкин, к.м.н. (Москва)

Ответственный секретарь:

О.В. Лянг, к.б.н., доц. (Москва)

А.Ж. Гильманов, д.м.н., проф. (Уфа)

Т.И. Долгих, д.м.н., проф. (Омск)

Б.Н. Изотов, д.х.н., проф. (Москва)

Ю.А. Захарова, д.м.н., доц. (Пермь)

А.В. Индутьный, д.м.н., проф. (Омск)

О.В. Козина, д.м.н., проф. (Петропавловск-Камчатский)

В.Н. Малахов, д.б.н. (Москва)

О.В. Островский, д.м.н., проф. (Волгоград)

Е.В. Просекова, д.м.н., проф. (Владивосток)

И.С. Гартаковский, д.б.н., проф. (Москва)

С.В. Цвиренко, д.м.н., проф. (Екатеринбург)

Редакционный Совет:

С.П. Алпатов, к.м.н. (Москва)

А.А. Архипкин, к.б.н. (Москва)

И.А. Зализняк, к.м.н. (Красноярск)

П.Н. Золотарев, к.м.н. (Самара)

И.С. Мамедов, к.м.н. (Москва)

И.А. Ольховский, к.м.н. (Красноярск)

Е.В. Печковский, к.б.н. (Новосибирск)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Лабораторная служба» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Издательство МЕДИА СФЕРА Москва · MEDIA SPHERA Publishing Group Moscow

ВСТУПЛЕНИЕ К НОМЕРУ

Мошкин А.В.
Каким мы хотим видеть наш журнал?

РЕДАКТОРСКАЯ ЗАМЕТКА

Лянг О.В.
Об авторской этике научных публикаций

ОБЗОРНЫЕ И ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Беганская Л.А., Ройтман А.П., Морозов А.Г., Бугров А.В., Федорова Т.А., Долгов В.В.
Роль современных маркеров системного воспаления в диагностике и прогнозировании течения инфекционного эндокардита

Столяр М.А., Горбенко А.С., Михалев М.А., Васильев Е.В., Хоржевский В.А., Ольховский И.А.
Диагностическое значение определения уровня циркулирующего эритропоэтина в алгоритме дифференциальной диагностики хронических миелоидных опухолей

Эмануэль В.Л., Ланда С.Б., Эмануэль Ю.В., Измайлов М.Р.
Патофизиологическая интерпретация биофизической модуляции патохимических форм основного протеома мочи при уrolитиазе

Петров С.П., Прищепа М.И.
Актуальные вопросы применения импортозамещающих медицинских изделий для диагностики *in vitro*

Лянг О.В., Черничук О.В., Рысенкова Е.Ю., Жирова И.А., Кочетов А.Г.
Проблемы управления качеством лабораторных исследований в России

ПЕРЕВОДНЫЕ СТАТЬИ

Lippi G., Cervellin G., Favaloro E.J., Plebani M.
Организация работы с гемолизированными образцами

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Савельев Л.И., Рякшина А.В., Цвиренко С.В.
Занижение концентрации железа в сыворотке крови — проблема не решена

Мининкова А.И.
Влияние холодовой агглютинации эритроцитов на результаты общего анализа крови

Пушкин А.С., Данилова И.А., Яковлев А.А.
Редкий клинический случай устойчивой гипертропонемии на фоне катастрофического антифосфолипидного синдрома
Деятельность Ассоциации ФЛМ

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Мелкумян А.Р., Припутневич Т.В., Кочетов А.Г., Любасовская Л.А., Анкирская А.С., Дубоделов Д.В., Родченко Ю.В., Муравьева В.В., Тартаковский И.С., Цибин А.Н., Кафарская Л.И., Ефимов Б.А., Зубков В.В., Рюмина И.И., Шмаков Р.Г., Павлович С.В., Кан Н.Е., Тоттоник В.Л., Сухих Г.Т.
Микробиологическая диагностика инфекций, вызванных стрептококком группы В у беременных и новорожденных

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Кочетов А.Г., Иванов А.М., Гольдберг А.С., Лянг О.В., Пушкин А.С.
Обзор результатов международного сотрудничества Ассоциации специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины»

INTRODUCTION

3 Moshkin A.V.
What do we want to see our journal?

EDITORIAL NOTE

5 Lyang O.V.
About author ethics of scientific publications

ORIGINAL INVESTIGATIONS AND REVIEWS

7 Beganskaya L.A., Roytman A.P., Morozov A.G., Bugrov A.V., Fedorova T.A., Dolgov V.V.
The role of modern markers of systemic inflammation in the diagnosis and prognosis of infective endocarditis course

15 Stolyar M.A., Gorbenko A.S., Mihalev M.A., Vasiliev E.V., Horjevskiy V.A., Olkhovskiy I.A.
Diagnostic value of determining the circulating erythropoietin level in algorithm of chronic myeloid neoplasms differential diagnosis

21 Emanuel V.L., Landa S.B., Emanuel Y.V., Izmaylov M.R.
Pathophysiological interpretation of biophysical modulation of basic urine proteome patochemical forms in case of urolithiasis

28 Petrov S.P., Prischepa M.I.
Topical issues of application of import-substituting medical products for *in vitro* diagnostics (IVD)

33 Lyang O.V., Chernichuk O.V., Rysenkova E.Yu., Zhirova I.A., Kochetov A.G.
Problems of quality management of laboratory tests in Russia

TRANSLATED ARTICLES

38 Lippi G., Cervellin G., Favaloro E.J., Plebani M.
Management of hemolyzed specimens

CASE REPORT

47 Saveliev L.I., Ryakshina A.V., Tsvirenko S.V.
Understating the concentration of iron in blood serum — problem is not solved

49 Mininkova A.I.
The influence of cold agglutination on the complete blood cell count

51 Pushkin A.S., Danilova I.A., Yakovlev A.A.
Rare clinical case of persistent hypertroponinemia in a patient with catastrophic antiphospholipid syndrome
Activity of Association FLM

CLINICAL GUIDELINE

54 Melkumjan A.R., Priputnevich T.V., Kochetov A.G., Ljubasovskaja L.A., Ankirskaja A.S., Dubodelov D.V., Rodchenko Ju.V., Murav'eva V.V., Tartakovskij I.S., Cibin A.N., Kafarskaja L.I., Efimov B.A., Zubkov V.V., Rjumina I.I., Shmakov R.G., Pavlovich S.V., Kan N.E., Tjutjunnik V.L., Suhij G.T.
Microbiological diagnosis of infections caused by Streptococcus group B in pregnant women and newborns

INTERNATIONAL ACTIVITY

76 Kochetov A.G., Ivanov A.M., Goldberg A.S., Lyang O.V., Pushkin A.S.
Review of the results of international cooperation of the Association of laboratory specialists and organizations «Federation of laboratory medicine»

doi: 10.17116/labs201762?-?

Каким мы хотим видеть наш журнал?

А.В. МОШКИН — научный секретарь журнала «Лабораторная служба», Москва, Россия

Ключевые слова:

What do we want to see our journal?

A.V. MOSHKIN — science secretary of journal «Laboratory service», Moscow, Russia

Keywords:

Мы публикуем анонсированный перевод главы из брошюры G. Lippi, G. Cervellin, E.J. Favalaro, M. Plebani «*In vitro* and *in vivo* hemolysis», в которой, в числе прочего, сформулированы рекомендации по хорошей практике взятия крови из вены. Особого внимания заслуживает здравая оценка авторами реально существующих подходов к взятию крови из венозных катетеров, несоответствие высоким стандартам качества, которого, к сожалению, не всегда удается избежать в условиях некоторых клинических отделений и служб (прежде всего отделений реанимации и интенсивной терапии). Хотелось бы, чтобы и наш журнал занимал активную позицию в вопросе хорошей и реально существующей практики в российской лабораторной диагностике, хорошо ориентируясь в процессе «как оно есть», последовательно продвигал лабораторную службу в направлении «как должно». В этой связи есть предложение к коллегам (и особенно к нашим постоянным читателям) обсудить направления развития нашего журнала на ближайшие два года. Форма обсуждения может быть любая: от писем в редакцию (o.lyang@fedlab.ru) или на сайт Федерации (info@fedlab.ru) до личной переписки (amoshkin@nsi.ru). Два года в формате журнала — небольшой срок, всего 8 номеров, т.е. порядка пяти десятков публикаций, потому времени на размышления и обсуждения мало, а на внедрение предложений еще меньше. Сразу поделюсь с читателями новостью. Принято решение с этого года в дополнение к ежегодным 4 номерам выпускать в качестве приложения к журналу специальный номер с материалами российского Конгресса лабораторной медицины. Фактически объем журнала увеличится на один номер в год.

Прежде всего, хотелось бы создать тесную обратную связь журнала с Конгрессом, в частности использовать его арену для продвижения журнала. Пока в ближайших планах стоит организация постоянной секции «Лучшие публикации журнала за

год», в рамках которой два—три автора подготовят развернутые доклады по темам своих публикаций. Но этой активности явно мало.

Целевой читатель журнала, как мне представляется, — молодой коллега, который работает на конкретном участке в клиничко-диагностической лаборатории и пока не имеет возможности участвовать в крупных конференциях и ежегодном Конгрессе лабораторной медицины. В этой связи хочется ориентировать журнал на описание и решение организационных и производственных проблем, возникающих в наших лабораториях. В ближайшие два года мы будем отдавать предпочтение следующим формам публикаций.

1. Оригинальные статьи и большие обзоры в новом разделе «Мнение экспертов».

2. Переводные статьи и обзоры по лучшим практикам в современной лабораторной медицине. Планируем публиковать здесь не только обзоры литературы или мнение зарубежных экспертов, но и красивые оригинальные публикации, сделанные на основе хорошо организованных исследований. Последнее послужит хорошим примером для наших авторов.

3. Короткие публикации, которые последние три номера мы регулярно размещаем в разделе «Случай из практики». К сожалению, реакция читателей на эту форму публикаций пока не известна, но интуиция и опыт подсказывают, что есть смысл увеличить число таких статей до двух в одном номере. Изначально раздел был задуман для упрощенных в оформлении публикаций для привлечения прежде всего начинающих авторов. Случай из практики — это не только и не столько краткое описание необычного лабораторного или клинического наблюдения, а прежде всего анализ ошибок, нестандартное применение лабораторных тестов, оптимизация процесса, оригинальное организационное или производственное решение, письмо в редакцию с чет-

ким описанием проблемы, с которой столкнулась конкретная лаборатория.

4. Новая рубрика «Комментарий к напечатанному» даст экспертам из членов редколлегии быстро реагировать на интересную или спорную публикацию в предыдущем номере.

5. Тематические номера (например, №4 за 2016 г., посвященный проблеме централизации). Такой номер журнала может стать своеобразной брошюрой, полезной и удобной для читателей.

6. Статьи от ведущих производителей аналитических систем (раздел «Материалы партнеров»). Понимаем, как сложно будет редколлегии журнала свести к минимуму привычный акцент авторов подобных публикаций в других профессиональных журналах на продвижение продукции компаний, которые они представляют. Постараемся убедить партнеров, что рекламные статьи малоинтересны сложившимся специалистам и вредны еще не сложившимся профессионалам. Будем настойчиво культивировать идею партнерства с индустрией, обсуждать на страницах журнала возможные решения реальных проблем, пути уменьшения числа ошибок и улучшения качества лабораторного обслуживания.

Разумеется, при всех возможных переменах будет сохранен и приумножен академический уровень журнала. Напомню, что с 2016 г. «Лабораторная служба» входит в перечень рецензируемых научных изданий, в которых рекомендовано публиковать

основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата/доктора наук (перечень ВАК). Сейчас идет активная подготовка по внесению содержания журнала в международную библиографическую и реферативную базу данных Scopus. Продолжено внедрение современных тенденций в издательском деле. Так, с 2017 г. журнал подключен к системе Антиплагиат, что позволит повысить качество публикаций. Всем рецензентам журнала предоставлена возможность регистрации в международной рейтинговой базе рецензентов Publons, которая учитывает все написанные рецензии как отдельные публикации, тем самым повышая авторскую активность рецензента.

Оставаясь главным печатным органом Федерации лабораторной медицины (ФЛМ) и сохраняя абсолютный приоритет публикаций отчетов и материалов научных комитетов, журнал должен играть более заметную роль в международной политике ФЛМ. Надо попытаться заслужить читательский интерес на так называемом постсоветском (русскоязычном) пространстве. Через какое-то время журнал может стать международным, что значимо для развития сотрудничества ФЛМ с IFCC и другими международными организациями и престижно для издания.

Будет великолепно, если вы пришлете свои пожелания, комментарии и замечания. Интересный профессиональный журнал можно построить только всем лабораторным миром.

doi: 10.17116/labs201762?-

Об авторской этике научных публикаций

О.В. ЛЯНГ — ответственный секретарь журнала «Лабораторная служба», Москва, Россия

About author ethics of scientific publications

O.V. LYANG — executive secretary of journal «Laboratory service», Moscow, Russia

«Лабораторная служба» — молодой, но активно развивающийся журнал. Одним из недавних достижений стало его вхождение в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата/доктора наук (перечень ВАК), следующий шаг — включение в международную библиографическую и реферативную базу данных Scopus. Нахождение в базе данных Scopus налагает определенные требования на редакционную политику журнала, в связи с чем с 2017 г. были скорректированы и максимально приближены к международным правилам для авторов. Основная задача этих требований — снизить этические конфликты, которые могут возникать как с умыслом, так и по незнанию. Как показывает практика, значительная часть исследователей нарушает этические принципы именно из-за их незнания [1].

Этические конфликты встречаются двух видов: нарушения и мошенничество. Случаи нарушения являются менее серьезными, но более частыми при подаче научных статей. Чаще всего они включают в себя вопросы, связанные с авторством, конфликтом интересов, повторным направлением материала на публикацию [1].

В настоящее время существует 4 критерия авторства научной публикации:

- 1) существенный вклад в научно-исследовательскую работу;
- 2) доработка или исправление рукописи;
- 3) окончательное утверждение для публикации;
- 4) ответственность за целостность всех частей рукописи [2].

Всех, кто не соответствует этим критериям, следует перечислять в разделе «Благодарности». Сюда относятся официальные руководители научно-исследовательской работы (если они не принимали непосредственного участия в написании статьи), директора НИИ, лица, обеспечившие финансирование работы, технические исполнители (медицин-

ские сестры, лаборанты и пр.), оформители текста статьи (форматирование и оформление в соответствии с требованиями журнала) и др.

При этом существует негласная рекомендация международного сообщества по количеству соавторов статьи: для обзорной 3—4, для случая из практики 2—3. Для оригинальных статей ограничений нет, но наличие большого числа соавторов (например, более 15) вызывает сомнение в участии каждого из них.

Наиболее часто встречающимися проблемами в сфере авторства являются «призрачное» авторство (если автор принимал участие в проведении исследования и/или написании работы, но не значится в списке авторов), а также «гостевое» или «подарочное» авторство [1].

Именно поэтому с 2017 г. мы просим указывать доленое участие каждого автора в работе, которое наглядно показывает долю (%) участия автора и описательную характеристику этого участия.

Конфликт интересов — это ситуация, неосвещение которой может подорвать репутацию автора ввиду наличия сомнения в его беспристрастности в случае, если он не указал на источники его потенциальной заинтересованности. Конфликт интересов существует, когда профессиональное суждение в отношении первичного интереса (например, благополучие пациентов или состоятельность исследования) может оказаться под влиянием вторичного интереса (в том числе финансовая выгода или личное соперничество, см. классификацию далее).

При написании научных статей чаще всего наблюдаются следующие виды конфликта интересов:

— личный — личные взаимоотношения редакторов, авторов, рецензентов, членов редколлегий и др.;

— коммерческий — гонорары за статьи, получение грантов от коммерческих компаний, чтение лекций для коммерческих компаний, иные с ними взаимоотношения (сотрудничество, трудовые отношения и пр.);

— идеологический — между представителями разных идеологических направлений;

— академический — сродни личному, но в том числе имеется соревновательный элемент;

— интеллектуальный — воровство идей (например, рецензентом) в данном конкретном случае пересекается с плагиатом идей [3].

Конфликт интересов сам по себе не является препятствием для публикации научной статьи, но в обязательном порядке должен быть раскрыт всеми авторами. С 2017 г. в нашем журнале принята единая формулировка, которая указывается в конце каждой статьи в виде: «Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов», и основана на данных направительной формы к статье.

Повторная публикация научной статьи относится к умышленным нарушениям, вследствие чего авторы берут ответственность на себя, указывая в форме, что статья или ее части не были ранее опубликованы. Если данное нарушение будет выявлено, то это грозит авторам занесением в «черный список» журнала.

К более серьезным видам этических проблем относят мошенничество, которое само по себе встречается редко, но обычно является умышленным. К мошенничеству относят плагиат, фальсификацию и фабрикации данных [1].

Под плагиатом подразумевается копирование текста, данных, идей, рисунков, методик, приведенных без кавычек, оформленных без ссылки на источник и выдаваемых за собственную мысль авторов. Плагиат в научных публикациях за последние два десятилетия принял «эпидемический» масштаб [4]. От плагиата следует отличать цитирование (скопированные фрагменты текста оформлены в кавычки, дана ссылка на источник). Нередко непреднамеренный плагиат является следствием неверно оформленного цитирования. Очевидно, что цитирования могут допускаться в работе, но в ограниченном объеме. При этом не существует единой общепринятой политики в области плагиата — при каком проценте

заимствованного/процитированного текста следует бесспорно отклонять работу, а при каком — дать авторам возможность коррекции текста.

Журнал «Лабораторная служба» с 2017 г. подключен к системе Антиплагиат. Данная система позволяет определить процент заимствованного и процитированного текста с указанием первоисточника. Редакцией журнала было принято решение индивидуально подходить к каждой статье с подробным изучением отчета с системы Антиплагиат. Так, в 2017 г. 25% статей, поступивших в «Лабораторную службу», были отправлены на доработку в связи с высоким процентом заимствований из открытых источников.

Основные рекомендации, которые можно дать авторам для снижения плагиата:

— не копировать текст дословно, творчески перерабатывать его. Допустимы заимствования в методологии, но недопустимы в результатах и выводах;

— приводить ссылки на сомнительные факты;

— не копировать графики и диаграммы;

— размещать рисунки только при наличии разрешения их авторов и со ссылкой на источник.

Фальсификация и фабрикации данных являются тяжелым умышленным нарушением этических норм, но, к сожалению, не всегда могут быть распознаны до публикации статьи. Ответственность за содержание статьи несут все ее авторы и подтверждают своей подписью, поэтому в критерии авторства был включен 4-й пункт об ответственности каждого автора. В мировой практике при выявлении фальсификации и фабрикации данных все чаще используется такая практика, как ретракция статьи. Ретракция является отметкой во всех базах данных, что статья ретрагирована, т.е. не соответствует этическим принципам и не может использоваться в качестве источника.

Таким образом, соблюдение перечисленных этических критериев обеспечивает соответствие статьи международным требованиям и, несомненно, повышает ее уровень как научной работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астанех Б. Этические вопросы в сфере научных публикаций. *Научная периодика: проблемы и решения*. 2013;18(6): 38-42.
2. Defining the role of authors and contributors. Accessed: April 10, 2014. Available at: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-author-and-contributors.html>
3. Островская А.С. Раскрытие конфликта интересов автора: зачем? *Вопросы современной педиатрии*. 2016;15(6):542-546. doi:10.15690/vsp.v15i6.1646
4. Обновление инструкции для авторов научных журналов: Методические материалы. Пер. с англ. под ред. Гаспаряна А.Ю., Кирилловой О.В. Пер. с англ. Бажанова А.В. СПб.: Сев.-Зап. ин-т упр. — фил. РАНХиГС; 2015.

Поступила 02.04.2017