

ISSN 0202-4977

**Т**РЕНИЕ  
И **И**ЗНОС

**F**RICTION  
and **W**EAR

TOM  
VOL. **40**

**5**  

---

2019

## Международный научный журнал “ТРЕНИЕ И ИЗНОС”

Главный редактор: **А. Я. Григорьев** (Беларусь)  
Заместители главного редактора: **И. Г. Горячева** (Россия), **Н. К. Мышкин** (Беларусь), **А. И. Свириденко** (Беларусь)  
Ответственный секретарь: **И. Н. Ковалева** (Беларусь)

### Редакционная коллегия:

**А. В. Белый** (Беларусь), **Ф. М. Бородич** (Великобритания), **М. А. Броневец** (Россия), **Б. Бушан** (США),  
**И. А. Буяновский** (Россия), **Веймин Лю** (КНР), **П. А. Витязь** (Беларусь), **И. И. Гарбар** (Израиль),  
**Н. Ф. Дмитриченко** (Украина), **С. Ф. Ермаков** (Беларусь), **С. М. Захаров** (Россия), **А. Ф. Ильюшенко** (Беларусь),  
**В. И. Колесников** (Россия), **А. П. Краснов** (Россия), **Э. Кюлли** (Италия), **А. Мэтьюз** (Великобритания),  
**Ю. Падгурскас** (Литва), **Г. Стаховяк** (Австралия), **С. А. Чижик** (Беларусь), **Ф. Франек** (Австрия),  
**К. Фридрих** (Германия), **К. Холмберг** (Финляндия), **М. Щерек** (Польша), **А. Эрдемир** (США)

### Редакционный совет:

**В. Н. Адериха** (Беларусь), **Н. Антонеску** (Румыния), **В. Н. Анциферов** (Россия), **В. Ф. Безъязычный** (Россия),  
**А. В. Белецкий** (Беларусь), **П. Н. Богданович** (Беларусь), **А. Н. Болотов** (Россия), **А. И. Буря** (Украина),  
**М. В. Голуб** (Беларусь), **А. Х. Джанахмедов** (Азербайджан), **А. А. Евтушенко** (Польша), **Б. Ивкович** (Сербия),  
**В. В. Клубович** (Беларусь), **А. В. Колубаев** (Россия), **Ю. М. Лужнов** (Россия), **Ю. К. Машков** (Россия),  
**В. В. Мешков** (Россия), **Ф. И. Пантелеенко** (Беларусь), **Ю. М. Плескачевский** (Беларусь),  
**Л. И. Погодаев** (Россия), **А. П. Семенов** (Россия), **В. А. Смугугов** (Беларусь), **И. А. Солдатенков** (Россия),  
**Г. М. Сорокин** (Россия), **В. Е. Старжинский** (Беларусь), **А. Г. Суслов** (Россия), **Я. Суханек** (Чехия),  
**О. В. Холодилев** (Беларусь), **А. С. Чаус** (Словакия), **С. Г. Чулкин** (Россия).

### Адрес редакции:

Беларусь, 246050, г. Гомель, ул. Кирова, 32-а  
телефон: +375 (232) 34-06-36, факс: +375 (232) 34-17-11  
e-mail: mpri@tut.by, fwj@tut.by  
<http://mpri.org.by/izdaniya/trenie-i-iznos/>

## International Scientific Journal of Friction and Wear

Editor-in-Chief: **A. Ya. Grigoriev** (Belarus)  
Deputy Editors-in-Chief: **I. G. Goryacheva** (Russia), **N. K. Myshkin** (Belarus), **A. I. Sviridenok** (Belarus)  
Executive Secretary: **I. N. Kavaliova** (Belarus)

### Editorial board:

**A.V. Belyi** (Belarus), **B. Bhushan** (USA), **F. M. Borodich** (Great Britain), **M. A. Bronovets** (Russia),  
**S. A. Chizhik** (Belarus), **E. Cully** (Italy), **I. A. Buynovskii** (Russia), **N. F. Dmitrichenko** (Ukraine), **A. Erdemir** (USA),  
**S. F. Ermakov** (Belarus), **F. Franek** (Austria), **K. Friedrich** (Germany), **I. Garbar** (Israel), **K. Holmberg** (Finland),  
**A. Ph. Ilyushenko** (Belarus), **V. I. Kolesnikov** (Russia), **A. P. Krasnov** (Russia), **Veimin Liu** (China),  
**A. Matthews** (Great Britain), **J. Padgurskas** (Lithuania), **G. Stachowiak** (Australia), **M. Szczerek** (Poland),  
**P. A. Vityaz** (Belarus), **S. M. Zakharov** (Russia)

### Editorial advisory board:

**V. N. Aderikha** (Belarus), **N. Antonescu** (Romania), **V. N. Antsiferov** (Russia), **A. V. Beletskii** (Belarus),  
**V. F. Bezъязыchnyi** (Russia), **P. N. Bogdanovich** (Belarus), **A. N. Bolotov** (Russia), **A. I. Burya** (Ukraine),  
**A. S. Chaus** (Slovakia), **S. G. Chulkin** (Russia), **A. A. Evtushenko** (Poland), **M. V. Golub** (Belarus),  
**B. Ivkovich** (Serbia), **A. Kh. Janahmadov** (Azerbaijan), **O. V. Kholodilov** (Belarus), **V. V. Klubovich** (Belarus),  
**A. V. Kolubaev** (Russia), **Yu. M. Luzhnov** (Russia), **Yu. K. Mashkov** (Russia), **V. V. Meshkov** (Russia),  
**F. I. Panteleenko** (Belarus), **Yu. M. Pleskachevsky** (Belarus), **L. I. Pogodaev** (Russia), **A. P. Semenov** (Russia),  
**V. A. Smurugov** (Belarus), **I. A. Soldatenkov** (Russia), **G. M. Sorokin** (Russia), **V. E. Starzhinskii** (Belarus),  
**Ya. Sukhanek** (Czechia), **A. G. Suslov** (Russia)

### Editorial board address:

Republic of Belarus, 246050, Gomel, Kirov Str., 32-a  
tel.: +375 (232) 34-06-36, fax: +375 (232) 34-17-11  
e-mail: mpri@tut.by, fwj@tut.by  
<http://en.mpri.org.by/publications/journal-of-friction-and-wear/>

# ТРЕНИЕ И ИЗНОС

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

*Издается с января 1980 г.*

Выходит один раз в два месяца, один том в год

---

---

ГОМЕЛЬ • ИММС НАН БЕЛАРУСИ • 2019, ТОМ 40, № 5

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Свириденко А. И., Шашура Л. И., Комаровская Я. В., Моисеев Д. Н., Барсуков В. Г.</b> Склерометрическое исследование влияния технологического давления на свойства поверхностей полиэтиленовых нанокompозитов.....	461
<b>Злотников И. И., Шаповалов В. М.</b> Повышение антифрикционных свойств керамических покрытий, полученных методом МДО на алюминиевых сплавах.....	468
<b>Измайлов В. В., Новоселова М. В.</b> Фрикционные характеристики металлических пар трения и законы трения Амонтона и Кулона.....	473
<b>Мезрин А. М., Щербакова О. О., Муравьева Т. И., Шкалей И. В., Загорский Д. Л.</b> Влияние легкоплавких элементов (Pb, Bi, Cd, In) на трибологические свойства сплавов системы Al–Si–Cu .....	479
<b>Войтов В. А., Бекиров А. Ш., Войтов А. В., Цымбал Б. М.</b> Методика приработки трибосистем и экспериментальная проверка ее эффективности .....	487
<b>Ляшенко Я. А., Попов В. Л.</b> Теоретическая оценка влияния пластической деформации на среднее значение коэффициента трения в процессе наноструктурирующего выглаживания металлических деталей .....	498
<b>Раткевич Г. В., Афанасьева Л. Е., Смолякова И. А., Новоселова М. В.</b> Абразивная износостойкость быстрорежущей стали Р6М5 после лазерного плавления и отпуска.....	510
<b>Русин Н. М., Скоренцев А. Л., Власов И. В.</b> Влияние частиц износа и обратного переноса на интенсивность изнашивания алюминиевого сплава при сухом трении по стали .....	515
<b>Савенко В. И., Карагиоз О. В.</b> Взаимосвязь триботехнических и микроструктурных характеристик трибоматериала при циклическом качении .....	525
<b>Врублевская В. И., Макеев В. В.</b> Абразивное изнашивание антифрикционного материала на основе модифицированной древесины березы .....	535
<b>Бударова О. П., Болдырев С. В.</b> Стендовые испытания на износ аксиально-поршневых насосов при различном уровне загрязнения масла водой .....	540

<b>Минаков А. В., Михиенкова Е. И., Матвеев А. В., Неверов А. Л.</b> Экспериментальное исследование антифрикционных свойств буровых растворов с наночастицами .....	545
<b>Жильников Е. П., Балякин В. Б., Лаврин А. В.</b> Методика расчета момента трения в бесшарнирных подшипниках .....	553
<b>Шаабидов Ш. А., Иргашев Б. А.</b> Методика расчета модуля зацепления цилиндрических зубчатых передач по износостойкости зубьев шестерен .....	560
<b>Горленко О. А., Макаров Г. Н.</b> Методика расчета износостойкости зубьев зубчатых передач при перекосе осей сопрягаемых колес .....	568
<b>Колесников В. И., Ермаков С. Ф., Воляник С. А., Лунева Е. И., Авилов В. В., Сычев А. П., Савенкова М. А.</b> Влияние физико-химических свойств фосфоромолибдатов на трибологические характеристики смазок .....	574
<b>Прожега М. В., Ракоч А. Г., Гладкова А. А., Савва В. В.</b> Влияние формы тока на износостойкость покрытий, полученных на титановом сплаве ВТ6 методом плазменной электролитической обработки .....	581
<b>Парфенов А. С., Берёзина Е. В., Смирнова А. И., Гвоздев А. А., Шилов М. А., Дьячкова Т. П., Рожкова Н. Н., Савилов С. В., Усольцева Н. В.</b> Трибологические свойства ряда пластичных смазочных материалов в композициях с углеродными наноструктурами различного строения .....	590
<b>Симдянкин А. А., Успенский И. А., Бышов Н. В., Слюсарев М. Н.</b> Воздействие ультразвуковой обработки смазочного масла на работу трибосопряжения с оценкой остаточных эффектов в масле .....	599
<b>Стечишин М. С., Мартынюк А. В., Олександренко В. П., Билык Ю. М.</b> Кавитационно-эрозионная износостойкость фторопластов в модельных средах пищевых производств .....	607
<b>Атлуханова Л. Б., Козлов Г. В., Долбин И. В.</b> Структурная модель фрикционных процессов для нанокompозитов полимер/углеродные нанотрубки .....	616
<b>Аль-Эхари Х., Аль-Дулайми К. Ю., Вархолински Б., Кузнецова Т. А.</b> Взаимосвязь температуры поверхности и трибологических характеристик защитного покрытия на инструменте .....	623

---

Подписано в печать 15.07.2019. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Напечатано на ризографе. Усл. печ. л. 20,0. Тираж 120 экз. Заказ № 13-19

---

ИММС НАН Беларуси, 246050, г. Гомель, ул. Кирова, 32-а. Регистрация № 1/244 от 25.03.14.

© ИММС НАН Беларуси

© Редакторы-составители: Григорьев А. Я., Мышкин Н. К., Ковалёва И. Н., 2019

# FRICITION AND WEAR

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

*Published since January 1980*

Released bimonthly, one volume a year

---

---

GOMEL • MPRI NAS OF BELARUS • 2019, VOLUME 40, N 5

---

---

## CONTENTS

<b>Sviridenok A. I., Shashura L. I., Komarovskaya J. V., Moiseyev D. N., and Barsukov V. G.</b> Sclerometric Investigation of the Technological Pressure Effect on the Properties of the Polyethylene Nanocomposites Surfaces .....	461
<b>Zlotnikov I. I. and Shapovalov V. M.</b> Improvement of Antifriction Properties of Ceramic Coatings Obtained by MDO Method on Aluminium Alloys.....	468
<b>Izmailov V. V. and Novoselova M. V.</b> Frictional Characteristics of Metal Friction Pairs and Amontons' and Coulomb's Friction Laws .....	473
<b>Mezrin A. M., Shcherbakova O. O., Muravyeva T. I., Shkalei I. V., and Zagorskiy D. L.</b> Low-Melting Elements (Pb, Bi, Cd, In) Effect on Tribological Properties of Al–Si–Cu System Alloys.....	479
<b>Vojtov V. A., Biekirov A. Sh., Voitov A. V., and Tsymbal B. M.</b> Methodology for Run-in Operation of Tribosystems and Experimental Verification of Its Efficiency .....	487
<b>Lyashenko I. A. and Popov V. L.</b> Theoretical Estimation of Influence of Plastic Deformation on Average Coefficient of Friction in the Process of Nanostructuring Burnishing of Metal Samples .....	498
<b>Ratkevich G. V., Afanasieva L. E., Smolyakova I. A., and Novoselova M. V.</b> Abrasive Wear Resistance of High-Speed Steel R6M5 after Laser Melting and Tempering .....	510
<b>Rusin N. M., Skorentsev A. L., and Vlasov I. V.</b> Effect of Wear Particles and Reverse Transfer of the Material on Wear Intensity of Aluminium Alloy under Dry Friction against Steel .....	515
<b>Savenko V. I. and Karagioz O. V.</b> Interrelation of Tribological and Microstructural Characteristics of Tribomaterial under Cyclic Rolling .....	525
<b>Vrublevskaya V. I. and Makeyev V. V.</b> Abrasive Wear of Antifriction Material Based on Modified Wood of Birch.....	535
<b>Budarova O. P. and Boldyrev S. V.</b> Benchmark Trials of Axial-Piston Pumps at Different Level of Oil-by-Water Fouling.....	540

<b>Minakov A. V., Mikhienkova E. I., Matveev A. V., and Neverov A. L.</b> Experimental Study of Antifriction Properties of Drilling Fluids with Nanoparticle.....	545
<b>Zhil'nikov E. P., Balyakin V. B., and Lavrin V. B.</b> Method of Calculating Frictional Torque in Cageless Bearings.....	553
<b>Shaabidov Sh. A. and Irgashev B. A.</b> Method of Calculating the Cylindrical Gear Tools for the Detergence of Teeth.....	560
<b>Gorlenko O. A. and Makarov G. N.</b> Wear of Profiles Teeth of Gear Transmissions in the Conditions of Skew of the Axes of the Interfaced Wheels.....	568
<b>Kolesnikov V. I., Ermakov S. F., Volyanik S. A., Luneva E. I., Avilov V. V., Sychev A. P., and Savenkova M. A.</b> Phosphoromolibdates Effect on Tribological Characteristics of Lubricants.....	574
<b>Prozhega M. V., Rakoch A. G., Gladkova A. A., and Savva V. V.</b> Influence of the Current Form on the Wear Resistance of the Coatings Obtained on Ti-6Al-4V (VT6) Titanium Alloy by Plasma Electrolytic Treatment.....	581
<b>Parphenov A. S., Berezina E. V., Smirnova A. I., Gvozdev A. A., Shilov M. A., Dyachkova T. P., Rozhkova N. N., Savilov S. V., and Usoltseva N. V.</b> Tribological Properties of a Number of Plastic Lubricants in Compositions with Carbon Nanostructures of Different Structure.....	590
<b>Simdiankin A. A., Uspensky I. A., Byshov N. V., and Slyusarev M. N.</b> Effect of Ultrasonic Treatment of the Lubricating Oil to the Work Units with the Assessment of Residual Effects in the Oil.....	599
<b>Stechyshyn M. S., Martynyuk A. V., Oleksandrenko V. P., and Bilyk Yu. M.</b> Cavitative and Erosion Wear of the PTFE Plastics in the Model Food Environments.....	607
<b>Atlukhanova L. B., Kozlov G. V., and Dolbin I. V.</b> The Structural Model of Frictional Processes for Nanocomposites Polymer/Carbon Nanotubes.....	616
<b>Al-Ethari H., Al-Dulaimi K. Y., Warcholinski B., and Kuznetsova T. A.</b> Interrelation of Surface Temperature and Tribological Characteristics of Protective Coating on Tool.....	623

## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Статьи, направляемые в редакцию журнала "Трение и износ", должны удовлетворять следующим требованиям.

1. Материал статьи должен соответствовать профилю журнала и излагаться предельно ясно, а также соответствовать паспорту специальности 05.02.04 «Трение и износ в машинах» ВАК Беларуси и России.

2. Статья должна быть написана на русском языке, тщательно отредактирована и представлена в двух экземплярах, распечатанных на белой бумаге формата А4 с пронумерованными страницами. К работе в обязательном порядке прилагается экспертное заключение организации (разрешение на опубликование в открытой печати). Одновременно электронный вариант статьи представляется на CD (для почтовой пересылки), либо по электронной почте в формате текстового редактора Word for Windows, шрифт 12 п., интервал 1,5.

3. В левом верхнем углу первой страницы статьи должен стоять индекс УДК, ниже располагаются название статьи, напечатанное прописными буквами, инициалы и фамилия автора (авторов), полный адрес организации, в которой он работает, указывается автор, с которым следует вести переписку и его электронный адрес. Далее следует на русском языке текст статьи, который строится по следующему плану:

- реферат статьи, объем до 5 предложений, отражающих суть работы и дающих представление о предмете исследования и полученных результатах
- ключевые слова, до 10 слов
- введение, объем до 1 стр., где отражается актуальность и новизна работы
- цель работы, объем 1-2 предложения
- материалы и инструменты, объем до 1 стр., где описываются объекты исследования, методы и приборы, используемые при исследованиях.
- обсуждение результатов, объем до 5 стр., не более 5 рисунков, не более 3 таблиц.
- выводы, объем до 1 стр., где отражается не только краткое изложение сущности полученных новых результатов, но дается сравнительная оценка их научной и практической значимости.
- обозначения, приводятся все буквенные и аббревиатурные обозначения и сокращения
- список литературы, не более 10 источников, допускается самоцитирование не более 20 % от общего числа источников
- перевод на английский язык названия, ФИО авторов, реферата и ключевых слов. Не допускается использование электронных переводчиков.

Статья может содержать и другие разделы, например: «Постановка задачи», «Методы испытаний», «Математическое моделирование» и др.

4. Рисунки и графики предоставляются как в полном тексте работы, так и в электронном виде в виде отдельных файлов (формат tif, png, bmp, jpg, pcd, msp, dib, cdr, cgm, eps, wmf) с разрешением не менее 600 dpi. Формулы оформляются с помощью редактора формул текстового редактора Word.

5. Таблицы располагаются непосредственно в тексте статьи. Каждая таблица должна иметь заголовок. В таблицах обязательно указываются единицы измерения величин. В тексте рукописи на полях указывается место для рисунков и таблиц. Повторение одних и тех же данных в тексте, таблицах и рисунках недопустимо. К статье прилагается список подрисованных подписей.

6. Обозначения, принятые в статье, расшифровываются непосредственно в тексте, и, кроме того, должны быть вынесены в раздел «Обозначения».

7. При упоминании иностранных фамилий в тексте необходимо давать их на языке оригинала в скобках после русского написания (за исключением общеизвестных фамилий, встречающихся в энциклопедии, и фамилий, на которые даются ссылки в списке литературы). При упоминании иностранных учреждений, фирм, фирменных продуктов и т. д. в русской транслитерации в скобках должно быть дано их оригинальное написание.

8. Размерность всех величин, принятых в статье, должна соответствовать Международной системе единиц измерений (СИ). Не следует употреблять сокращенных слов, кроме общепринятых (т. е., и т. д., и т. п.).

9. Литература должна быть приведена в конце статьи в виде списка на отдельной странице и содержать полные библиографические данные. Ссылки даются в оригинальной транслитерации. Список литературы должен быть составлен в порядке упоминания ссылок в тексте. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

10. Статья должна быть подписана всеми авторами. Авторам необходимо на отдельной странице сообщить о себе следующие сведения: фамилия, имя, отчество, почтовый индекс и точный адрес для переписки, место работы и занимаемая должность, ученая степень, специалистом в какой области является автор, а также номера телефонов (домашний, служебный), факсимильной связи и адрес электронной почты.

11. **Порядок рецензирования.** Поступившие в редакцию рукописи рецензируются докторами или кандидатами наук, назначаемыми редакционной коллегией, являющимися специалистами в той области, к которой относится рукопись. Все работы проходят процедуру проверки на оригинальность и плагиат. Индекс оригинальности должен составлять не менее 75%. Редакционная коллегия привлекает к рецензированию статей как членов редколлегии и редсовета, так и специалистов из ведущих НИИ и ВУЗов Беларуси, России, и дальнего зарубежья. Срок рецензирования составляет 2-3 месяца. В случае отклонения статьи редакция сообщает автору решение редколлегии и заключение рецензента.

Решение о доработке статьи не означает, что она принята к печати. После доработки статья вновь рассматривается рецензентом и редакционной коллегией. Автор отклоненной статьи имеет право обратиться к редколлегии с просьбой повторно рассмотреть вопрос о возможности опубликования статьи, приведя обоснованные доводы.

12. Редакция оставляет за собой право производить редакционные изменения и сокращения, не искажающие основное содержание статьи.

13. После утверждения статьи в номер авторам высылаются корректура и авторский договор. После опубликования статьи редакция высылает оттиски по адресу, указанному для переписки.

14. Статьи, не отвечающие перечисленным требованиям, к рассмотрению не принимаются и не возвращаются авторам. Датой поступления рукописи считается день получения редакцией окончательного текста.

15. Всю корреспонденцию следует направлять простыми письмами. Ценные письма (бандероли) не принимаются. Почтовый адрес для корреспонденции: Беларусь, 246050, г. Гомель, ул. Кирова, 32а, Редакция журнала «Трение и износ»

16. Электронные варианты работы необходимо направлять на [mpri@tut.by](mailto:mpri@tut.by) или [FWJ@tut.by](mailto:FWJ@tut.by).

75014  
750142

## Международный научный журнал «ТРЕНИЕ И ИЗНОС»

Журнал "Трение и износ" — наиболее полный в странах СНГ источник информации о состоянии научных исследований в области трения, изнашивания, смазки и их практических приложений.

В журнале освещаются результаты исследований по следующим разделам: теория трения и изнашивания; физико-химические процессы при трении; механика контактного взаимодействия; теория смазочного действия и разработка смазочных материалов и присадок к ним; трение и изнашивание в коррозионно-активных средах, вакууме, при радиационном облучении, высоких давлениях, скоростях и температурах, в искусственных органах биологических объектов и т. д.; расчет и конструирование фрикционных сопряжений; моделирование и оптимизация процессов трения и изнашивания; методы и приборы для оценки триботехнических характеристик; основы фрикционного материаловедения; технологические методы управления износостойкостью машин; экономические аспекты проблемы износостойкости в промышленности и других отраслях.

Журнал содержит информацию о важнейших событиях научной жизни в области трибологии в странах СНГ и за рубежом; библиографические обзоры и рецензии на новые книги; сведения о новых эффективных решениях в области снижения потерь на трение и изнашивание и повышения износостойкости машин.

Журнал рассчитан на широкие круги работников научно-исследовательских учреждений, высших учебных заведений, конструкторских и проектных организаций, заводских лабораторий.

Журнал публикует рекламу оборудования, приборов, технологий, новых материалов, методов испытаний и пакетов прикладных программ для решения широкого круга задач, связанных с повышением надежности и долговечности машин и механизмов.

Полнотекстовая электронная версия журнала размещена в базе данных Российской универсальной научной электронной библиотеки (<http://www.elibrary.ru>).

Журнал "Трение и износ" с 1980 г. издается на английском языке в твердой копии в США фирмой "Allerton Press, Inc.". Начиная с 2007 г. англоязычная версия журнала "Трение и износ" выпускается новым издателем — компанией Pleiades Publishing, которая обеспечивает одновременный выход с русской версией английского варианта под названием "**Journal of Friction and Wear**", публикацию английского варианта в электронном формате с использованием современных мировых стандартов, распространение материалов с помощью одной из крупнейших коммерческих баз данных, содержащих научную литературу, — <http://www.springerlink.com>, а также индексирование и цитирование в Academic OneFile, EI-Compendex, Expanded Academic, Google Scholar, INSPEC, Journal Citation Reports/Science Edition, OCLC, SCImago, SCOPUS, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Summon by Serial Solutions.

Журнал выходит один раз в два месяца на русском языке с резюме на английском языке. Подписаться на журнал "Трение и износ" можно в местных отделениях связи. Журнал включен в каталоги периодической печати Беларуси и России. Индекс журнала: **75014** (для индивидуальных подписчиков), **750142** (для организаций). По вопросу подписки следует обращаться по адресу:

Беларусь, 246050, г. Гомель, ул. Кирова, 32а.

Тел: +375 (232) 34-06-36; факс: +375 (232) 34-17-11; e-mail: [mpri@tut.by](mailto:mpri@tut.by), [FWJ@tut.by](mailto:FWJ@tut.by)

В редакции также можно приобрести номера журналов прошлых лет.  
*Журнал включен в действующие перечни ВАК Республики Беларусь и Российской Федерации для опубликования результатов диссертационных исследований. Он представлен в проекте "Российский индекс научного цитирования" (импакт-фактор РИНЦ за 2017 г. составляет 1,119) и в базе данных Scopus (impact factor за 2017 г. составляет 0,489)*