



V Международная научно-практическая конференция "Актуальные проблемы в машиностроении"

V International Scientific and Practical Conference "Actual Problems in Machine Building"

28 Марта / March 2018 г.

28 марта 2017 г., с 10-30 до 17-00 ч. – общее заседание в конференц-зале «ITE Сибирь» в рамках выставки оборудования для металлообработки и сварки **MASHEX SIBERIA** по адресу: г. Новосибирск, ул. Станционная, 104, МВК «Новосибирск Экспоцентр».

ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ:

- *Инновационные технологии в машиностроении;*
- *Технологическое оборудование, оснастка и инструменты;*
- *Материаловедение в машиностроении;*
- *Экономика и организация инновационных процессов в машиностроении.*

ПУБЛИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Материалы конференции войдут в номер журнала «*Актуальные проблемы в машиностроении*» (Print ISSN 2313-1020; Online ISSN: 2542-1093). Журнал представлен на сайте НГТУ: <http://journals.nstu.ru/machine-building> и <http://machine-building.conf.nstu.ru/>. Электронная версия издания доступна на платформе **eLIBRARY**. Научно-технические статьи, направленные в адрес журнала, проходят рецензирование и редактирование. Публикация статей бесплатная.

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

- Новосибирский государственный технический университет, научно-технический и производственный журнал «*Обработка металлов (технология · оборудование · инструменты)*», г. Новосибирск, Россия
- Выставочная компания «**ITE Сибирь**», г. Новосибирск, Россия

СООРГАНИЗАТОРЫ

- Высшая школа Рейн-Майн, Университет прикладных наук, г. Рюссельсхайм, Федеративная Республика Германия;
- Ганноверский университет Вильгельма Лейбница, г. Гарбсен, Федеративная Республика Германия;
- Донбасская государственная машиностроительная академия, г. Краматорск, Украина;
- Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь;
- ОАО НПТ и ЭИ «Оргстанкинпром», г. Новосибирск, Россия;
- ООО НПКФ «Машсервисприбор», г. Новосибирск, Россия;
- Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово, Россия;
- Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия;
- Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г. Барнаул, Россия;
- Бийский технологический институт АлГТУ им. И.И. Ползунова, г. Бийск, Россия;
- Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск, Россия;
- Томский политехнический университет, г. Томск, Россия;
- Братский государственный университет, г. Братск, Россия
- Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, г. Чебоксары, Россия

ПОЧЕТНЫЙ КОМИТЕТ

Члены комитета: *Монико Грайф*, профессор, доктор, Высшая школа Рейн-Майн,

Университет прикладных наук (г. Рюссельсхайм), *Томас Хассел*, профессор, доктор, Ганноверский университет Вильгельма Лейбница (г. Гарбсен), *Флориан Нюрнбергер*, профессор, доктор, Ганноверский университет Вильгельма Лейбница (г. Гарбсен), *Буров В.Г.*, профессор, д.т.н., НГТУ (г. Новосибирск), *Ковалевский С.В.*, проректор ДГМА (г. Краматорск), *Пантелеенко Ф.И.*, профессор, д.т.н., член-корреспондент НАН Беларуси, БНТУ (г. Минск), *Афанасьев В.К.*, академик РАЕН, профессор, д.т.н., зав. каф. СибГИУ (г. Новокузнецк), *Вандакуров А.Н.*, ген. директор АО "Новосибирский механический завод "Искра", (г. Новосибирск), *Герасенко А.Н.*, директор ООО НПФК «Машсервисприбор» (г. Новосибирск), *Гурьев А.М.*, профессор, д.т.н., зав. каф. АлтГТУ (г. Барнаул), *Кирсанов С.В.*, профессор, д.т.н., ТПУ (г.Томск), *Марков А.М.*, профессор, д.т.н., зав. каф. АлтГТУ (г. Барнаул), *Мещерякова Н.А.*, директор выставки, МВЦ «ИТЕ Сибирь» (г. Новосибирск), *Овчаренко А.Г.*, профессор, д.т.н., зав.каф. БТИ АлтГТУ (г. Бийск), *Рахимьянов Х.М.*, профессор, д.т.н., зав. каф. НГТУ (г. Новосибирск), *Ситников А.А.*, д.т.н., профессор, АлтГТУ (г.Барнаул), *Янюшкин А.С.*, профессор, д.т.н., член- корреспондент САН ВШ, академик МАН ВШ, зав. каф. БГУ (г. Братск).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

- *Атапин В.Г.*, профессор, д.т.н., НГТУ (г. Новосибирск), **сопредседатель**;
- *Батаев А.А.*, главный редактор «**Обработка металлов (технология · оборудование · инструменты)**», профессор, д.т.н., ректор НГТУ, (г. Новосибирск), **сопредседатель**;
- *Коротков А.Н.*, академик РАЕ, профессор, д.т.н., КузГТУ (г. Кемерово), **сопредседатель**.

Члены программного комитета: *Иванцовский В.В.*, зам. главного редактора журнала «**Обработка металлов (технология · оборудование · инструменты)**», профессор, д.т.н., НГТУ (г. Новосибирск), *Лобанов Д.В.*, д.т.н., профессор, ЧГУ (г. Чебоксары), *Трегубчак П.В.*, гл. инженер ОАО «Новосибирский стрелочный завод», (г. Новосибирск), *Янпольский В.В.*, к.т.н., доцент, декан МТФ НГТУ (г. Новосибирск).

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- *Скиба В.Ю.*, зам. главного редактора журнала «**Обработка металлов (технология · оборудование · инструменты)**», доцент, к.т.н., НГТУ (г. Новосибирск)
- *Лапутина Е.Н.*, Руководитель дирекции отраслевых выставок «**ИТЕ Сибирь**» (г. Новосибирск).

Секретариат конференции:

Зверев Е.А., к.т.н., доцент, НГТУ (г. Новосибирск);
Мартынова Т.Г., к.т.н., доцент, НГТУ (г. Новосибирск).

РЕГИСТРАЦИЯ

Для участия в конференции необходимо в срок до **12 февраля 2017 г.** зарегистрировать свою рукопись на сайте журнала «**Актуальные проблемы в машиностроении**» <http://journals.nstu.ru/machine-building>.

Для того, чтобы подать статью, автор и все соавторы должны быть зарегистрированы на сайте журнала (при регистрации профиля автора должны быть заполнены все поля). Автор (один из соавторов) в своем кабинете выбирает в меню пункт «**Подать статью**» и вводит все необходимые данные. Своих соавторов при этом он выбирает из списка зарегистрированных пользователей.

Для регистрации перейдите по ссылке: <http://journals.nstu.ru/machine-building/registration>

Обращаем Ваше внимание! Если Вы зарегистрированы на сайте научно-технического и производственного журнала «**Обработка металлов (технология · оборудование · инструменты)**», то для подачи своей работы на сайте журнала «**Актуальные проблемы в машиностроении**» необходимо использовать тот же **логин** и **пароль**.

ПОДГОТОВКА РУКОПИСИ

Рукопись статьи готовится в соответствии с правилами оформления журнала (см. ниже)

«**Актуальные проблемы в машиностроении**» в редакторе *MS Word* и прикрепляется в формате *.doc, *.docx.

Сканированные **Лицензионный договор** с подписями авторов, **Экспертное заключение о возможности открытого опубликования статьи** и **Заключение внутривузовской комиссии по экспортному контролю о возможности использования научных материалов при международном сотрудничестве** (если предусмотрено ВУЗом) (цветной режим сканирования, разрешение не менее 300 dpi) необходимо также прикрепить на сайте журнала в разделе «**Подать статью**» в формате *.pdf, *.jpg, *.jpeg. Поскольку, в оболочке при подаче статьи существует только одна опция «**Скан экспертного заключения**», необходимо «**Экспертное заключение о возможности открытого опубликования статьи**» и «**Заключение внутривузовской комиссии по экспортному контролю о возможности использования научных материалов при международном сотрудничестве**» объединить в один документ (многостраничный) и загрузить сформированный файл.

По окончании всех работ обязательно нажать кнопку «**Отправить в редакцию**».

Обращаем внимание, что авторы должны дополнительно отправить заявку на участие, в которой указать фамилию, имя и отчество (**Ф.И.О. полностью**), должность, ученую степень, звание, тематика доклада (**Инновационные технологии в машиностроении; Технологическое оборудование, оснастка и инструменты; Материаловедение в машиностроении; Экономика и организация инновационных процессов в машиностроении**), название организации, адрес, телефон, факс, e-mail. Заявку можно отправить на e-mail: machine-building@mail.ru, либо написать «**Сообщение**» в своем авторском профиле.

Бронированием мест в гостиницах участники занимаются самостоятельно. На сайте конференции, в разделе «**Контакты**» (<http://machine-building.conf.nstu.ru/archive/>), представлены адреса возможных гостиниц для размещения участников конференции в г. Новосибирске.

Одновременно со статьей высылаются оригиналы всех перечисленных документов на почтовый адрес редакции: 630073, г. Новосибирск, пр-т Карла Маркса, 20, Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), корп. 5, ком. 137 ВЦ, зам. гл. редактора Скибе В.Ю.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

(<http://journals.nstu.ru/machine-building/rules>)

Текст набирается в русифицированном редакторе *Microsoft Word*; формат А4 (210×297 мм); ориентация – книжная, все поля 2 см; без переносов; шрифт Times New Roman, размер шрифта основного текста – 14 пт, через 1 интервал, абзацный отступ – 1,25 см, страницы не нумеруются. Рисунки, таблицы, графики, фотографии должны быть включены в текст работы. Объем до 4 - 6 машинописных страниц.

Единицы физических величин. При подготовке рукописи необходимо руководствоваться Международной системой единиц (СИ).

Таблицы нумеруются, если их число более одной. Заголовок необходим, когда таблица имеет самостоятельное значение, без заголовка дают таблицы вспомогательного характера.

Математические формулы. Сложные и многострочные формулы должны быть целиком набраны в редакторе формул **Microsoft Equation 3.0**. Используется только сквозная нумерация.

Рисунки. Рекомендуемые размеры рисунков: 60 × 150, 60 × 70 мм с разрешением не менее 300 dpi.

Библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка», составляется по ходу упоминания литературы в тексте и приводится в конце рукописи. Ссылки в тексте на литературу даются в квадратных скобках, например [1], [2, 3], [4–7], [4, стр. 23–28].

Англоязычный блок должен включать следующую информацию: **Заглавие работы; Фамилию И.О. (всех авторов); Аффiliation всех авторов; Аннотация (Abstract) 100-150 слов; Ключевые слова (Keywords).**

Научная публикация должна иметь следующую структуру:

1. **Заглавие** (должно быть как можно короче и отражать содержание текста).

2. **Аннотация:**

- **на русском языке** на основе ГОСТ 7.9-95 – сжатый обзор содержания работы (по ГОСТ не менее 10 строк, 850 знаков), указывает на ключевые проблемы, на подход к этим проблемам и на достижения работы; следует применять значимые слова из текста статьи;
- **на английском языке** - по объему больше аннотации на русском языке и включает 100 - 250 слов, рекомендуется следовать хронологии статьи, использовать англоязычную специальную терминологию, не включать несущественные детали и использовать активный, а не пассивный залог, избегать сложных грамматических конструкций (не применимых в научном английском языке).

3. **Ключевые слова** (должны отображать содержание работы). На английском языке - использовать термины из контролируемых словарей.

4. **Введение** (краткий обзор по состоянию проблемы с цитатами или ссылками на актуальную литературу; в конце раздела необходимо сформулировать цель или задачу нового исследования и то как вы это сделали).

5. **Теория** (для теоретических работ) или **методика** экспериментального исследования (для экспериментальных работ). Следует избегать повторений, излишних подробностей и известных положений, подробных выводов формул и уравнений (приводить лишь окончательные формулы, пояснив, как они получены).

6. **Результаты и обсуждение.**

7. **Выводы** (по результатам работы, описанной в данной статье; следует быть лаконичным).

8. **Список литературы:** не менее 15 – 25 наименований источников (оформлять в соответствии с ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка»). Составляется по ходу упоминания литературы в тексте и приводится в конце рукописи. Ссылки в тексте на литературу даются в квадратных скобках, например [1], [2, 3], [4–7], [4, стр. 23–28]. Внимание авторы, в работе не должно быть более 30 % собственных статей, не менее 50 % - литература за последние 10 лет, обязательно включайте иностранные источники (желательно не менее 50 %).

9. **Англоязычный блок статьи** подготавливается на следующей странице, сразу же после русскоязычного списка литературы. Правила оформления данного раздела работы представлены ниже.

10. **Сведения для РИНЦ** (пример оформления представлен ниже).

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНОГО БЛОКА СТАТЬИ

Англоязычная часть статьи должна включать в себя:

Заголовок (Title), переведенный с русского языка. В переводе заглавий статей на английский язык не должно быть никаких транслитераций с русского языка, кроме непереводаемых названий собственных имен и др. объектов, имеющих собственные названия; также не используется непереводаемый сленг, известный только русскоговорящим специалистам. Это также касается авторских аннотаций и ключевых слов;

Аффилиация (Affiliation).

Для каждого автора указывается: **Фамилия** и первые буквы **Имени** и **Отчества**, **степень**, **звание**, **должность**, **адрес электронной почты (e-mail)**, адресные данные [**официальное название организации на английском языке, которую он представляет, полный почтовый адрес организации (включая название улицы, город, почтовый индекс, страна)**]. Для указания степени, звания и должности можно воспользоваться справочными материалами, представленными на сайте журнала: http://journals.nstu.ru/files/2_4/affiliation.doc ;

Аннотация (Abstract) - по объему больше аннотации на русском языке и включает **100 - 250 слов**, рекомендуется следовать хронологии статьи, использовать англоязычную специальную терминологию, не включать несущественные детали и использовать активный, а не пассивный залог, избегать сложных грамматических конструкций (не применимых в научном английском языке);

Ключевые слова (Keywords);

Информация об источниках финансирования исследования (Funding) (гранты, если необходимо).

Внимание! Авторам запрещается предоставлять переводы заголовков статей, аннотаций, ключевых слов и информации об источниках финансирования, подготовленные с помощью электронных переводных систем (работы с ошибками и некорректным переводом будут отклонены).

**Материалы, присланные после 12 февраля 2018 года,
к опубликованию не принимаются**

Для посещения международной выставки и конференции участникам будет необходимо пройти регистрацию посетителей на сайте <http://www.mashex-siberia.ru/ru-RU/visitors/e-ticket.aspx#goanchor>.

Заранее заполните регистрационную форму и получите электронный билет. Распечатайте билет и возьмите с собой на выставку. Электронный билет дает право бесплатного посещения выставки специалистами в течение всех дней ее работы.

Без электронного билета вход на выставку осуществляется по билетам, приобретенным в кассе. На один e-mail можно получить только 1 электронный пригласительный билет.

При посещении выставки и конференции регистрация обязательна!

Внимание! За дополнительной информацией следите на сайте конференции <http://machine-building.conf.nstu.ru/>

и на сайтах журналов

<http://journals.nstu.ru/machine-building> и http://journals.nstu.ru/obrabotka_metallov.

Адрес для направления материалов конференции

Скиба Вадим Юрьевич, к.т.н., доцент



Новосибирский государственный технический университет
пр. К. Маркса, 20, корп. 5, к. 137 ВЦ
630073, г. Новосибирск, Россия



+7 (383) 346-17-75



machine-building@mail.ru



<http://machine-building.conf.nstu.ru/>



Пример оформления статьи

УДК 621.9.06:518.4

ВЫБОР КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ БАЗОВЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

*В.Г. ИВАНОВ*¹, доктор техн. наук, профессор,
*В.С. ПЕТРОВ*², аспирант,
(¹ НГТУ, г. Новосибирск, ² БрГУ, г. Братск)

Иванов В.Г. – 630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20,
Новосибирский государственный технический университет,
e-mail: machine-building@mail.ru

Аннотация

Ключевые слова

<желательная структура текста представляемого материала >

1. Введение

2. Теория или методика экспериментального исследования или материалы и методы и др.

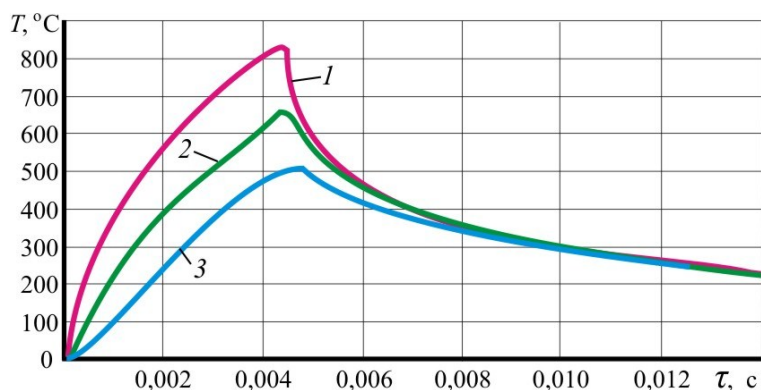


Рис. 1. Пример оформления рисунка

Таблица 1

Пример оформления таблицы

Зерни- стость, Z	$\sigma_\varepsilon \cdot \alpha_\varepsilon$, мм^{-1}	$A_{cp} \times 10^{-3}$, $\text{кгс} \cdot \text{мм}$	Износ гранул, I , г	Интен- сивность износа, J , г/мин	Износ- стойкость, $\gamma \times 10^{-2}$	Коэффициенты про- порциональности	
						γ / A_{cp}	$\gamma / \sigma_\varepsilon \cdot \alpha_\varepsilon \times 10^{-2}$
	4,138	1,698	650	10,833	9,231	54,36	2,231
12	6,317	2,593	430	7,167	13,958	53,83	2,209

3. Результаты и обсуждение

4. Выводы

5. Список литературы

Choice of design parameters of base details at the design stage

Ivanov V.G.¹, D.Sc. (Engineering), Associate Professor, e-mail: ivanov@mail.ru

Petrov V.S.², Post-graduate Student, e-mail: petrov@gmail.com

¹ Novosibirsk State Technical University, 20 Prospect K. Marksa, Novosibirsk, 630073, Russian Federation

² Bratsk State University, 40 Makarenko st., Bratsk, 665709, Russian Federation

Abstract (100- 150 слов)

Keywords

УДК 621.9.06:518.4

Выбор конструктивных параметров базовых деталей на этапе проектирования

¹Иванов Владимир Григорьевич, ²Петров Виктор Сергеевич, ...**(Ф.И.О. указывается полностью и для всех соавторов!)**

¹Новосибирский государственный технический университет, пр. К. Маркса, 20, г. Новосибирск, 630073, Россия

²Братский государственный университет, ул. Макаренко, 40, г. Братск, 665709, Россия

Иванов В.Г. e-mail: metal_working@mail.ru

Петров В.С. e-mail: petrov_v@mail.ru

Аннотация

Рассматривается расчет упругих деформаций фундамента тяжелого многоцелевого станка на абсолютно жестком основании и на упругом винклеровом основании. Показано, что от толщины фундамента существенно зависит деформирование его поверхности... **(10 строк, 850 знаков)**

Ключевые слова

фундамент, многоцелевой станок, упругие деформации, метод конечных элементов...

Список литературы

1. Каминская В.В., Решетов Д.Н. Фундаменты и установка металлорежущих станков. - М.: Машиностроение, 1975. - 208 с.

2. Атапин В.Г. Проектирование рациональных несущих конструкций многоцелевых станков // Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты). - 2008. - №4(41). - С. 18-25.

3. Атапин В.Г. Оценка параметров несущих конструкций тяжелого многоцелевого станка на этапе проектирования // Вестник машиностроения. - 2007. - № 2. - С. 61-64.

(15-25 наименований)

Choice of Design Parameters of Base Details at the Design Stage

¹Ivanov V.G., ²Petrov V.S., ...

¹Novosibirsk State Technical University, 20, Prospect K. Marksa, Novosibirsk, 630073, Russian Federation

²Bratsk State University, 40 Makarenko st., Bratsk, 665709, Russian Federation

Abstract

The calculation of the elastic deformations of the heavy multi-purpose machine for absolutely rigid basis and on an elastic basis is considered. It is shown that the thickness of substantially depends on the deformation of its surface. ... **(не менее 250 слов)**

Keywords

foundation, machining center, elastic deformations, finite element method.

Пример оформления лицензионного договора

Лицензионный договор на публикацию статьи «Выбор конструктивных параметров базовых деталей на этапе проектирования» (авторы В.Г. Иванов, В.С. Петров,) в научно-техническом и производственном журнале «Актуальные проблемы в машиностроении»

1. Автор с момента заключения настоящего договора передает Издателю на безвозмездной основе права на издание произведения (далее - Статья), одобренного и принятого к опубликованию редколлегией (редакцией) журнала «Актуальные проблемы в машиностроении» (далее - Журнал) на срок – до выхода Журнала со Статьей Автора в свет печатном и (или) электронном виде и его использования и распространения по подписке или отдельным заказам на территории России и всего мира.

2. В соответствии с настоящим договором права использования Статьи, предоставленные Автором Издателю, включают:

2.1 Анонсирование (предварительное оповещение или публичное сообщение сведений о произведении), аннотирование (краткое изложение содержания и иных сопутствующих сведений) и рекламу Статьи в Журнале и иных средствах массовой информации, в том числе путем публикации фрагментов Статьи за счет Издателя;

2.2 Использование Статьи в электронной (цифровой) форме в базах данных Издателя, в том числе в электронно-библиотечной системе НГТУ, в том числе в сети Интернет со свободным или ограниченным доступом пользователей.

3. Автор гарантирует, что:

3.1 Рукопись является оригинальной работой автора с соавторами (если таковые имеются) и никогда не была опубликована в представленном виде;

3.2 Он имеет согласие всех соавторов Статьи, права на издание и распространение которой передаются Издателю по настоящему договору;

3.3 Он не публиковал Статью в объеме более 50% в других печатных и (или) электронных изданиях, кроме публикации Статьи в виде препринта;

3.4 Статья содержит все предусмотренные действующим законодательством об авторском праве ссылки на цитируемых авторов и (или) издания, а также используемые в статье результаты и факты, полученные другими авторами или организациями.

3.5 Статья не включает материалы, не подлежащие опубликованию в открытой печати, в соответствии с действующими нормативными актами.

4. Автор обязуется:

4.1 Внести в текст статьи исправления, предложенные рецензентами и принятые редколлегией Журнала;

4.2 Читать корректуру статьи в сроки, предусмотренные графиком выхода Журнала;

4.3 Не публиковать статью в объеме более 50 % в других печатных и (или) электронных изданиях до выхода в свет Журнала со статьей Автора, являющейся предметом настоящего договора;

4.4 Представить оригинал Статьи в электронном виде с распечаткой на бумаге, а в случае отсутствия таких возможностей — в форме, согласованной с редакцией Журнала;

4.5 Вносить в корректуру Статьи только тот минимум правки, который связан с необходимостью исправления допущенных в оригинале Статьи ошибок и (или) внесения фактографических изменений;

4.6 Не использовать в коммерческих целях и в других изданиях без согласия Издателя электронный оригинал-макет Статьи, подготовленный Издателем, в случае его передачи Автору;

5. Издатель обязуется:

5.1 За свой счет обеспечить рецензирование Статьи, научное, литературное и художественно-техническое редактирование, изготовление и (или) обработку иллюстративного материала, изготовление бумажного и электронного оригинала-макета, полиграфическое воспроизведение Журнала со статьей Автора и его распространение в соответствии с условиями настоящего договора, а также проведение подписной кампании и сбору заявок на тираж Журнала, включая рекламные мероприятия;

5.2 Согласовать с Автором вносимую в Статью правку с учетом условий пп. 3.4 и 4.1 настоящего договора;

5.3 Предоставить Автору корректуру верстки Статьи и внести обоснованную правку в нее с учетом условий п. 4.5 настоящего договора.

6. Издатель гарантирует, что без согласия Автора:

6.1 Не будет использовать Статью или ее отдельные части ни в одном из других печатных и (или) электронных изданий;

6.2 Не передаст права на опубликование Статьи, бумажный или электронный оригинал-макет третьей стороне.

7. Издатель имеет право:

7.1 Допечатывать тираж Сборника со Статьей Автора при поступлении дополнительных заявок;

7.2 Настоящий договор вступает в силу с момента решения редколлегии Журнала о принятии Статьи для публикации в Журнале.

Если Статья не принята к публикации, настоящий договор не вступает в силу, и Издатель извещает об этом Автора в течение 45 календарных дней.

Авторы:



/ В.Г. Иванов /



/ В.С. Петров /

Дата: 1 февраля 2018 года