**Требования к представлению материалов для сборника трудов конференции «ИНТЕРСТРОЙМЕХ-2022» (Издательство ЯГТУ) с последующей индексацией в РИНЦ.**

Для участия в конференции и публикации статей необходимо в срок **до 01.09.2022 г.**:

1. оформить и отправить на электронную почту *ISM-2022@ystu.ru* заявку на участие в конференции (название файла заявки должно содержать фамилии первых двух авторов – например, «З*аявка\_Иванов\_Петров»*. Расширение файла «.docx» или «.doc»);

ЗАЯВКА

на участие в международной научно-технической конференции «ИНТЕРСТРОЙМЕХ-2022», г. Ярославль, 12-14 октября 2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ФИО авторов |  |
| ФИО докладчика |  |
| Название статьи |  |
| Секция конференции |  |
| Полное название организации |  |
| Телефон для связи |  |
| Электронная почта |  |
| Форма участия (очно/заочно) |  |
| Дополнительная информация (при очной форме участия, при наличии данной информации) | |
| Дата приезда, вид транспорта прибытия и информация для встречи (например, для поезда – дата и время прибытия в Ярославль, № поезда, № вагона) |  |
| Дата и время отъезда, вид транспорта |  |

1. оформить и отправить на электронную почту *ISM-2022@ystu.ru* материалы в следующем составе:

1) *два экземпляра статьи, оформленной по требованиям, в электронном виде* (один экземпляр в формате «\*.docx», «\*.doc» или «\*.rtf», второй – «\*.pdf»); название файла должно содержать фамилии первых двух авторов – например, «Статья\_*Иванов\_Петров»*;

2) информацию для РИНЦ (Приложение 1);

3) скан-копию отчета о проверке статьи в системе «Антиплагиат» https://www.antiplagiat.ru **(оригинальность не менее 75 %)**, подписанного авторами (название файла должно содержать фамилии первых двух авторов – например, *«Антиплагиат\_Иванов\_Петров»*. Расширение файла .pdf).

4) авторская справка (Приложение 2) и экспертное заключение.

После рассмотрения статей экспертной комиссией на электронную почту автора будет отправлено уведомление о принятии статьи к публикации.

**Требования к оформлению статей**

Текст статьи на русском языке в объёме не менее 5 страниц (включая список источников) должен быть набран в редакторе Microsoft Word for Windows (версия не ниже 6.0). Формат бумаги А5 (14,8 21 см). Шрифт Тimes New Roman, размер шрифта – 10. Текст набирается через 1 интервал с отступом в абзацах 10 мм. Поля: правое, левое, верхнее, нижнее – 1,8 см.

В левом верхнем углу указываются индексы УДК (шрифт Тimes New Roman, размер шрифта – 10). Далее следует пустая строка.

Название статьи на русском языке должно быть размещено по центру и набрано жирными прописными буквами (шрифт 11). Затем, пропустив строку, приводят фамилии авторов статьи, которые должны быть размещены по центру и набраны жирными строчными буквами с первой прописной (шрифт 11). Количество авторов не более 4, фамилия докладчика указывается первой. Далее, пропустив строку, приводят название организации (шрифт 10). Если авторы учатся или работают в разных организациях, то цифровые сноски у фамилий авторов (1, 2, 3, 4) проставляются в соответствии с этими организациями. Далее помещают аннотацию (курсив, шрифт 9). После аннотации указывают ключевые слова или словосочетания (не более 10) (курсив, шрифт 9). Не следует включать в перечень такие слова, как «процесс», «задача», «исследование», «промышленность» и т. п. Необходимо их уточнить, например, «одностадийный процесс», «металлургическая промышленность», «теоретические исследования» и т. п.

Далее, пропустив строку, на английском языке с теми же требованиями по форматированию приводят название статьи, фамилии авторов, название организации, аннотацию и ключевые слова (см. приложение 3).

Формулы (размер шрифта 10) создаются стандартными средствами Microsoft Word или MathType. Химические и экономические формулы выполняются прямым шрифтом, математические и физические – курсивом (см. приложение 4). Уравнения располагают по центру и нумеруют в круглых скобках по правому краю. Для набора отдельных символов использовать «Вставка» – «Символ».

Рисунки, таблицы и диаграммы выполняются в программах под Windows. Таблицы и иллюстрации (рисунки, фотографии, диаграммы) размещают внутри текста и нумеруют, например Таблица 1, Рис. 1. Они должны иметь собственные заголовки (шрифт 9) по центру относительно таблицы (сверху), рисунка (внизу) (см. приложение 5). До и после таблиц и рисунков пропускается одна строка.

Если в статье имеются ссылки на ГОСТы, технические условия и другую нормативно-техническую документацию, то статус этих документов должен быть «действующий».

Слова «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ» должны быть набраны прописными буквами и размещены по левому краю (шрифт 10). Затем, пропустив строку, приводится список литературы (не более 5 названий), оформленный в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 и ГОСТ 7.0.100-2018 (шрифт 9). Библиографические ссылки в тексте нумеруются в квадратных скобках арабскими цифрами по мере упоминания.

Статьи должны быть проверены авторами на недобросовестные заимствования, оригинальность работ должна составлять не менее 75%. Редакционная коллегия (Оргкомитет) оставляет за собой, в случае необходимости, право дополнительной проверки на оригинальность.

Ответственность за стиль изложения материала и грамматику возлагается на авторов.

Приложение 1

**Информация для РИНЦ** содержит следующие данные:

* На русском языке: УДК и список литературы;
* На русском и английском языках: фамилия, имя и отчество автора (авторов), ученая степень, ученое звание, название учебного заведения или организации, название статьи,

аннотация, ключевые слова.

Образец оформления документа

**Смирнов Максим Андреевич**

*Студент*

*Ярославский государственный технический университет, Россия, г. Ярославль*

**Smirnov Maksim Andreevich**

*Student*

*Yaroslavl State Technical University, Russia, Yaroslavl*

**Петров Петр Иванович**

*Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики,*

*Ярославский государственный технический университет, Россия, г. Ярославль*

**Petrov Petr Ivanovich**

*Candidate of Physics and Mathematics, Associate Professor of Higher Mathematics Department,*

*Yaroslavl State Technical University, Russia, Yaroslavl*

УДК 517.925

**О БИФУРКАЦИЯХ ЗАМКНУТЫХ ТРАЕКТОРИЙ ГАМИЛЬТОНОВЫХ СИСТЕМ НА ПЛОСКОСТИ**

*Рассматривается типичная трехпараметрическая деформация гамильтоновой системы на плоскости в окрестности ее замкнутой траектории. Из этой траектории рождается либо тройной цикл, либо двойной и грубый циклы, либо три грубых цикла.*

***Ключевые слова:*** *гамильтоновы системы на плоскости, трехпараметрические деформации, предельные циклы.*

**ON BIFURCATIONS OF CLOSED ORBITS OF PLANAR HAMILTONIAN SYSTEMS**

*The paper examines a typical three-parameter deformation of planar Hamiltonian systems in neighborhood of its closed orbit. Either triple cycle or double cycle and rough cycle or three rough cycles are born from this orbit.*

***Keywords:*** *planar Hamiltonian systems, three-parameter deformations, limit cycles.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*1. Ортега Дж.* Итерационные методы решения нелинейных систем уравнений со многими неизвестными / Дж. Ортега, В. Райнболт. М.: Мир, 1975. 558 с.

2. *Кирилова Ф.М.* Необходимые условия оптимальности управления в гибридных системах / Ф.М. Кириллова, С.В. Стрельцов // Управляемые системы: сб. трудов Ин-та математики Сибирского отд. АН СССР. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики СО АН СССР, 1975. Вып. 14. С. 24-33.

3. *Сачков Ю.Л.* Теория управления на группах Ли // Современная математика. Фундаментальные направления. 2007. Т.26. С. 5-59.

4. *Мохов А.И.* Моделирование направлений научных исследований в строительстве современного университета /А.И. Мохов, Л.А. Мохова // *Умные композиты в строительстве.* 2021. Т. 2, вып. 2. С. 64-74. URL: http://comincon.ru/index.php/tor/issue/view/v2n2\_2021.

Приложение 2

Авторская справка

Дана мною \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, должность, название организации)

Подтверждаю, что:

произведение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(вид произведения, название)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_объём\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_листов,

в том числе \_\_\_\_\_\_иллюстраций, создано творческим трудом единолично или в соавторстве с другими лицами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в порядке личной инициативы или выполнения служебных обязанностей или служебного задания (ненужное зачеркнуть);

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать конкретную НИР или индивидуальный план преподавателя и т.п.)

в данном произведении мною \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сведения, которые могут

(использованы или не использованы)

составить государственную тайну, коммерческую и служебную тайны, конфиденциальную информацию и сведения, открытая публикация которых может привести к нарушению прав третьих лиц;

в данном произведении мною \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сведения, которые могут

(использованы или не использованы)

составить предмет изобретения, полезной модели, промышленного образца, на которые могут быть поданы заявки на выдачу охранного документа исключительного права в течение 6 месяцев с даты публикации данного материала;

в данном произведении мною \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сведения о поданных заявках

(использованы или не использованы)

полезных моделях, промышленных образцах;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(страна, номер и дата подачи)

в данном произведении мною \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сведения о имеющихся

(использованы или не использованы)

охранных документах\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(страна, номер охранного документа, дата выкладки,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата публикации, номер официального бюллетеня)

в данном произведении мною указаны все действительные соавторы произведения.

Мне известно, что в случае возникновения претензий третьих лиц я несу персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством за несоответствие действительных сведений, указанных мною в настоящей справке.

Настоящие материалы подготовлены мною для открытого опубликования в: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(название издательства, год)

Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись заверяю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 3

Образец оформления статьи

УДК 517.925

**О БИФУРКАЦИЯХ ЗАМКНУТЫХ ТРАЕКТОРИЙ**

**ГАМИЛЬТОНОВЫХ СИСТЕМ НА ПЛОСКОСТИ**

**М.А. Смирнов1, И.С. Иванов2, П.И. Петров1**

Научный руководитель – **П.И. Петров**, канд. физ.-мат. наук, доцент

1Ярославский государственный технический университет

2Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

*Рассматривается типичная трехпараметрическая деформация гамильтоновой системы на плоскости в окрестности ее замкнутой траектории. Из этой траектории рождается либо тройной цикл, либо двойной и грубый циклы, либо три грубых цикла.*

***Ключевые слова:*** *гамильтоновы системы на плоскости, трехпараметрические деформации, предельные циклы.*

**ON BIFURCATIONS OF CLOSED ORBITS OF PLANAR HAMILTONIAN SYSTEMS**

**M.A. Smirnov1, I.S. Ivanov2, P.I. Petrov1**

Scientific Supervisor – **P.I. Petrov,** Candidate of Physics and Mathematics, Associate Professor

1Yaroslavl State Technical University

2P. G. Demidov Yaroslavl State University

*The paper examines a typical three-parameter deformation of planar Hamiltonian systems in neighborhood of its closed orbit. Either triple cycle or double cycle and rough cycle or three rough cycles are born from this orbit.*

***Keywords:*** *planar Hamiltonian systems, three-parameter deformations, limit cycles.*

Т Е К С Т С Т А Т Ь И

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1*. Ортега Дж.* Итерационные методы решения нелинейных систем уравнений со многими неизвестными / Дж. Ортега, В. Райнболт. М.: Мир, 1975. 558 с.

2. *Кирилова Ф.М.* Необходимые условия оптимальности управления в гибридных системах / Ф.М. Кириллова, С.В. Стрельцов // Управляемые системы: сб. трудов Ин-та математики Сибирского отд. АН СССР. Новосибирск: Изд-во Ин-та математики СО АН СССР, 1975. Вып. 14. С. 24-33.

3. *Сачков Ю.Л.* Теория управления на группах Ли // Современная математика. Фундаментальные направления. 2007. Т. 26. С. 5-59.

4. *Федоров А.Н.* Управление качеством. Конспект лекций. [Электронный ресурс]. Ростов-на-Дону, 2011. Режим доступа: http://bizlog.ru/lib/b2/

5. Якимов Я.В. Исследование работы трубопровода катализатора установки каткрекинга НПЗ / Я.В. Якимов, А.В. Проворов // Семьдесят вторая всероссийская научно-техническая конференция студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. 24 апреля 2019 г., Ярославль: сб. материалов конф. В. 3 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]. – Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2019. – С. 212-215. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Приложение 4

Образцы написания формул

Образцы написания формул **химических** веществ и реакций:

СН2Cl , NН2 , С6Н5, СН2ОН







Образцы написания **математических** формул:

где *M* - масса плиты, при взаимодействии с грунтом, кг; *V* - скорость удара, м/с; *q* - статическое давление плиты, Па; *F* - площадь основания плиты, м2; *g* – ускорение силы тяжести, м/с2.

Расход воздуха рассчитываем по формуле

 (2)

где *G* – требуемый расход семян, кг/с;

μ – концентрация материала в аэросмеси, μ*=*1;

ρ – плотность воздуха,ρ = 1,24 кг/м3.

Образцы написания **экономических** формул:

Зхон = ∑ (Цт · Кт),

где Зхон – затраты на хозяйственно-организационные нужды; Цт – цена товара, руб.; Кт – количество товара.

Кс = Ер / Е,

где Кс – степень удовлетворения спроса;

Ер – емкость рынка;

Е – потенциал рынка.

Приложение 5

Образцы оформления таблиц и иллюстраций

**Таблица 1. Минимальная прочность бетона к моменту его замерзания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Марка бетона | Минимальная прочность,  не менее | | Примерное время  выдерживания бетона на портландцементе  при 15-20 °С, сут. |
| % от R | МПа |
| М100 | 60 | 5 | 5-7 |
| М200 | 40 | 7 | 3-5 |
| М300 | 35 | 10 | 2-2.5 |
| М400 | 30 | 12 | 1.5-2 |
| М500 | 25 | 12.5 | 1-2 |



**Рис. 1. Схема робототехнического комплекса**



**Рис. 2. Зависимость силы удара иглы распылителя о седло**

**в форсунках с пружинным запиранием иглы от времени:**

1 – форсунка дизеля ЯМЗ-236 (*M*=25 г, *V*=2,2 м/с);

2 – форсунка дизеля КамАЗ-740 (*M*=11 г, *V*=2,8 м/с);

3 – форсунка дизеля ЯМЗ-658 (*M*=4 г, *V*=4 м/c)