

Порядок экспертизы заявок, поданных на соискание медалей РАН с премиями для молодых ученых и для обучающихся по образовательным программам высшего образования.

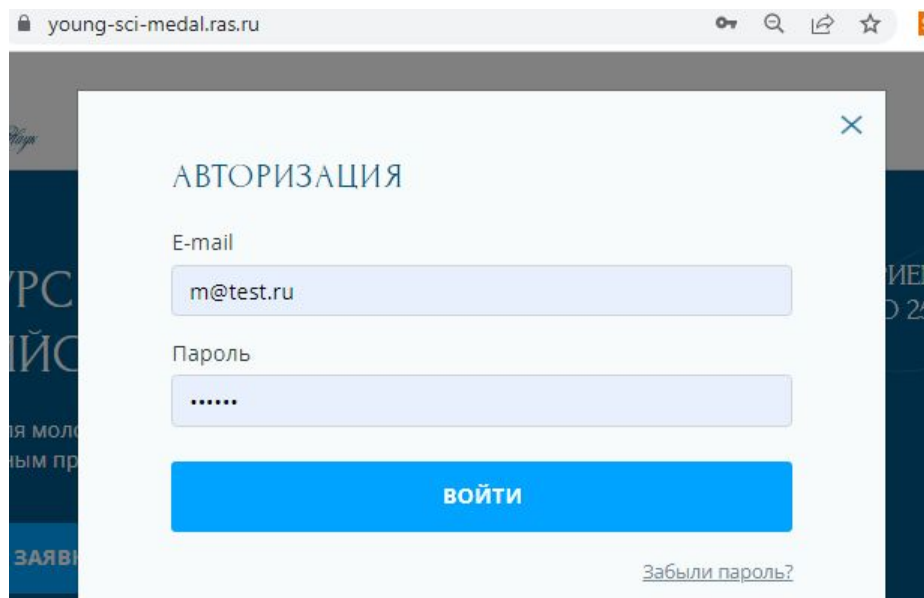
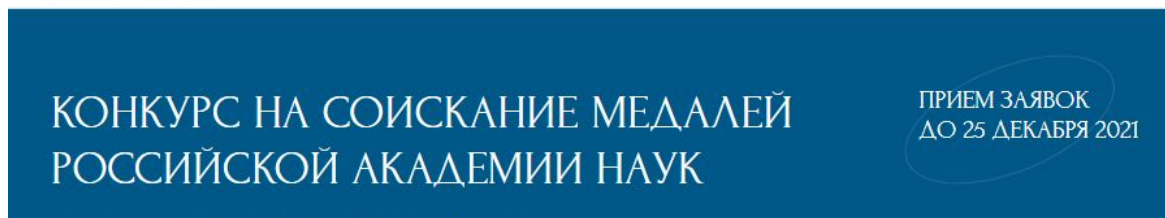
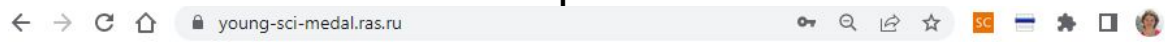
*(В соответствии с постановлением президиума РАН от 14.09.2021 № 142)*

- экспертиза проводится **в три этапа**, два проводятся онлайн с использованием сайта конкурса <https://young-sci-medal.ras.ru/>, третий – можно онлайн в формате видеоконференции, можно офлайн
- на первом этапе **каждая работа оценивается двумя членами экспертной комиссии**. Каждый эксперт может отметить как «выбранные» не более двух работ из попавших ему на рассмотрение (в своем профиле на сайте конкурса).
- на втором этапе **все члены экспертной комиссии рассматривают все работы**, отмеченные как «выбранные» хотя бы одним экспертом на первом этапе. Каждый эксперт также может отметить как «выбранные» не более двух работ (в своем профиле на сайте конкурса).
- на третьем этапе проводится **заседание экспертной комиссии** онлайн или офлайн, на котором рассматривается список всех работ в указании набранных ими баллов (одна отметка о выборе одним экспертом равна одному баллу) и принимается решение (путем голосования) о рекомендации к присуждению медалей.

# Инструкция эксперта по работе с сайтом конкурса

<https://young-sci-medal.ras.ru/>

Для просмотра и оценки заявок, направленных на экспертизу, нужно войти в личный кабинет на сайте конкурса, указав в качестве логина адрес электронной почты, на которую пришло письмо с паролем, и пароль.



# Личный кабинет эксперта

В личном кабинете эксперта видны заявки, направленные Вам на оценку с указанием этапа и типа работы (молодых ученых или студенческая).

И на первом и на втором этапе нужно выбрать из всех направленных Вам на оценку работ одну (или две, если одну выбрать очень сложно) лучшую на Ваш взгляд работу молодых ученых

и одну студенческую работу.

← → ↻ 🏠 🔒 young-sci-medal.ras.ru/expert/ 🔍 📄 ☆ 🇺🇸 🇫🇷 ⚙️ 🖨️

ЭТАП №1. НОМИНАЦИЯ МАТЕМАТИКА

НАУЧНАЯ РАБОТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

- №224 [Математическая теория распространения электромагнитных волн в диэлектрических волноводах, заполненных нелинейной средой](#)  
Тихов Станислав Вячеславович
- №1789 [МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ АЭРОЗОЛЬНОГО ОБЛАКА COVID-19 В ЗАМКНУТОМ ПРОСТРАНСТВЕ](#)  
Козлов Андрей Дмитриевич
- №1820 [Решение задачи сохранения видовой структуры биологического сообщества методами математического моделирования](#)  
Иванова Александра Сергеевна

**ВЫБРАТЬ**

*названия работ являются ссылками на страницы с подробной информацией о работах и их авторах.*

ЭТАП №1. НОМИНАЦИЯ МАТЕМАТИКА

СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

- №1092 [Исследование вырожденности квадратных матриц](#)  
Черепов Карлен Рубенович
- №229 [Исследование функционирования ресурсных сетей с "жадными" вершинами](#)  
Чаплинская Надежда Васильевна

**ВЫБРАТЬ**



**Заявка на конкурс на соискание медали Российской академии наук с премией для молодых ученых и для обучающихся по образовательным программам высшего образования 2022 №1789**

Тип работы: Научная работа молодых ученых

Номинация: Математика

Название работы: МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ АЭРОЗОЛЬНОГО ОБЛАКА COVID-19 В ЗАМКНУТОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Библиографическая информация: С. В. Веретехина, В. И. Зайковский, С. М. Курьян, А. Д. Козлов / Математическое моделирование движения аэрозольного облака COVID-19 в замкнутом пространстве / Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2021. – № 8. – С. 44-49.; Veretekhina, S. V. Analysis of initial and boundary conditions for convective diffusion of vapors and aerosols in closed volumes / S. V. Veretekhina, A. M. Karmishin, A. D. Kozlov // EurAsian Journal of BioSciences. – 2020. – Vol. 14. – No 1. – P. 995-1002.;

Краткая аннотация: Автором в исследовании рассматриваются вопросы математического моделирования движения аэрозольного облака COVID-19 в замкнутом пространстве, формулируются начальные и граничные условия для программных решений. Описываются методы моделирования с учётом законов физики движения молекул воздуха: изменение массы вещества в воздухе за малый промежуток времени и изменение прибыли/убыли вещества в закинутом объёме. Используемые методы: первый метод, основанный на описании характера изменения во времени осреднённых по всему объёму концентраций и второй метод, основанный на описании поля мгновенных и интегральных концентраций, исходя из конвективно-диффузионных процессов их формирования. Описываются следующие параметры для проведения дальнейших исследований. Выработывается новый вектор направленности исследования движения аэрозольного облака COVID-19 в замкнутом пространстве. В исследовании представлено моделирование процесса движения заражённого воздуха COVID-19 по 4 кадрам на малом промежутке времени: начальное время 0, спустя 0,5 с, спустя 1 с, спустя 1,5 с. В исследовании приводятся кадры моделирования и листинг программы. Новизна: элементами новизны представленного решения прогнозирования движения аэрозольного облака заражения является учёт следующих факторов: гравитационное оседание частиц облака, взаимодействие заражённого облака со стенками помещения, учёт воздухообмена в внешней среде с учётом естественной и/или принудительной вентиляций, учёт мгновенных концентраций и диффузионных процессов. Выводятся зависимости молекулярной и турбулентной диффузий в замкнутом пространстве. Формируются условия зависимости от температурной неоднородности воздуха, общей площади помещения, режима движения воздушных масс. При расчётах используются уравнения математической физики - функции Грина. Моделирование происходило с помощью разбиения объёма и времени на сетку, после чего составлялось разностное уравнение, которое решается методом Гаусса. Моделирование уравнение Лапласа. При проведении первичного моделирования в исследовании представляются кадры моделирования и листинг программы. Выполненная формулировка начальных и граничных условий позволяет разрабатывать аналитические и численные методы описания полей мгновенных концентрация и экспозиционных доз. Предложенное программное обеспечение (листинг программы) применимо для вычислительных машин, комплексов и систем. В заключении формируется вектор направленности следующего исследования. Практическая значимость: дальнейшее математическое моделирование планируется проводить методом динамического программирования, листинг программы доработается до заданных параметров, что позволяет оптимизировать трудовые ресурсы, затраченные на исследования.

Представление-отзыв на работу: [Predstavlenie.pdf](#)

Файл(ы) работы: [Kozlov.pdf](#), [analysis-of-initial-and-boundary-conditions-for-convective-diffusion-vapors-and-aerosols-in-7586.pdf](#)

*Авторы работы – соискатели медали РАН с премией*

ФИО: Козлов Андрей Дмитриевич

Год рождения: 1996

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный социальный университет» (ФГБОУ ВО «РГСУ»)

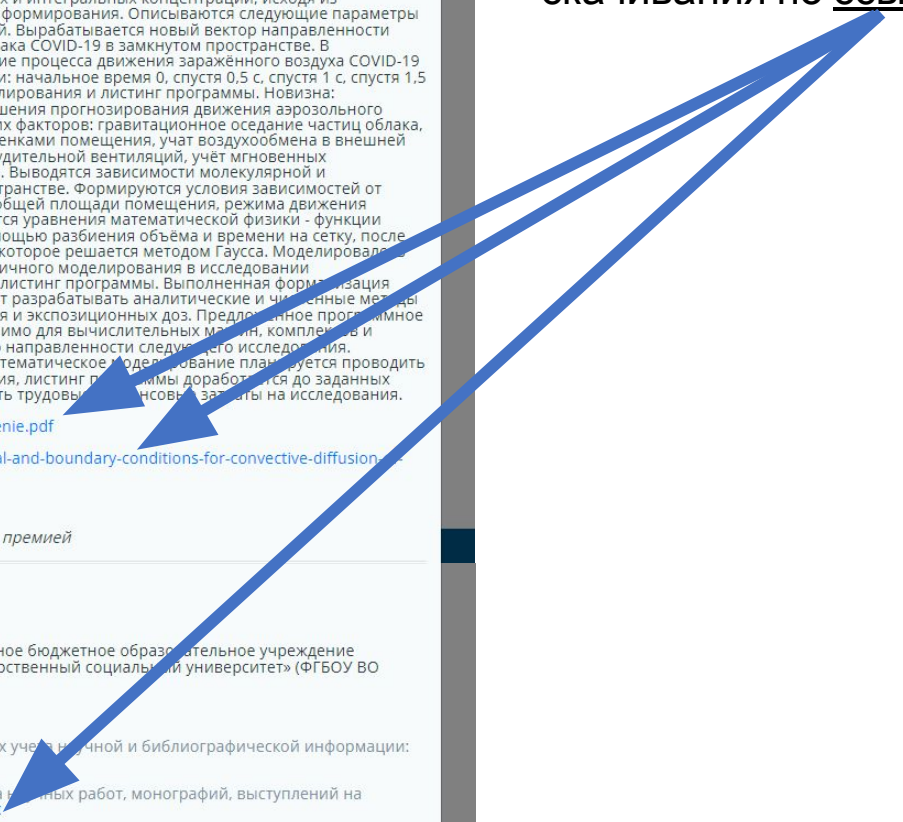
Должность: Аспирант

Персональные идентификаторы в системах учёта научной и библиографической информации: SPIN-код: 1497-5500, AuthorID: 1058569

Список опубликованных с участием автора научных работ, монографий, выступлений на крупных научных конференциях: [Stati.docx](#)

Информация о заявке открывается при нажатии на название работы во всплывающем окне.

Представление – отзыв на работу, файл(ы) работы, списки публикаций авторов работы – соискателей медали РАН доступны для скачивания по [ссылкам](#)



Около названия лучшей на Ваш взгляд работы нужно поставить галочку и нажать кнопку «выбрать».

После этого во всплывающем окне надо подтвердить свой выбор.

## ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ЭКСПЕРТА

ЭТАП №1. НОМИНАЦИЯ МАТЕМАТИКА

НАУЧНАЯ РАБОТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

№1224 [Математическая теория распространения электромагнитных волн в диэлектрических волноводах, заполненных нелинейной средой](#)  
Тихов Станислав Вячеславович

№1789 [МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ АЭРОЗОЛЬНОГО ОБЛАКА COVID-19 В ЗАМКНУТОМ ПРОСТРАНСТВЕ](#)  
Козлов Андрей Дмитриевич

№1820 [Решение задачи сохранения видовой структуры биологического сообщества методами математического моделирования](#)  
Иванова Александра Сергеевна

**Внимание!**

Вы подтверждаете принятое решение?

**ВЫБРАТЬ**

ЭТАП №1. НОМИНАЦИЯ МАТЕМАТИКА

СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА

№1092 [Исследование вырожденности квадратных матриц](#)  
Черепов Карлен Рубенович

№229 [Исследование функционирования ресурсных сетей с "жадными" вершинами](#)  
Чаплинская Надежда Васильевна

**ВЫБРАТЬ**

**научные работы молодых ученых и студенческие научные работы оцениваются и выбираются по отдельности**



После подтверждения выбора появится отметка о том, что оценка сохранена

## ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ЭКСПЕРТА

ЭТАП №1. НОМИНАЦИЯ МАТЕМАТИКА

НАУЧНАЯ РАБОТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

№1224 [Математическая теория распространения электромагнитных волн в диэлектрических волноводах, заполненных нелинейной средой](#)  
Тихов Станислав Вячеславович

№1789 [МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ АЭРОЗОЛЬНОГО ОБЛАКА COVID-19 В ЗАМКНУТОМ ПРОСТРАНСТВЕ](#)  
Козлов Андрей Дмитриевич

№1820 [Решение задачи сохранения видовой структуры биологического сообщества методами математического моделирования](#)  
Иванова Александра Сергеевна

**Ваша оценка сохранена.**

Если Вы выполнили данное действие ошибочно, обновите страницу, чтобы получить возможность запросить отмену действия.



После обновления страницы появится кнопка «запросить» отмену выбора, на случай если по ошибке отмечена не та работа.

№1820 [Решение задачи сохранения видовой структуры биологического сообщества методами математического моделирования](#)  
Иванова Александра Сергеевна

Оценка выполнена 17.05.2022 00:45:37

**ЗАПРОСИТЬ ОТМЕНУ ВЫБОРА**