

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования

## «Псковский государственный университет» (ПсковГУ)

пл. Ленина, д. 2, г. Псков, 180000  
Тел. 8 (8112) 20-16-99; факс 8 (8112) 20-18-95  
E-mail: [rector@pskgu.ru](mailto:rector@pskgu.ru); <http://pskgu.ru>  
ОКПО 92135481; ОГРН 1116027013255  
ИНН/КПП 6027138617/602701001

*08.11.2022 № 27.1108-38*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Приглашение к участию  
в международной научно-практической  
конференции «Математическое  
моделирование систем и процессов»

Аппарат Совета ректоров вузов  
Северо-Западного федерального  
округа

Университетская наб., д. 7-9  
Санкт-Петербург, 199034

[development@spbu.ru](mailto:development@spbu.ru)

Уважаемые коллеги!

Информируем ректоров – членов Совета ректоров вузов Северо-Западного федерального округа о том, что 10–11 ноября 2022 г. при поддержке научно-образовательного математического центра «Северо-Западный центр математических исследований им. С. Ковалевской» и Передовой инженерной школы Союзного государства в Псковском государственном университете пройдет Международная научно-практическая конференция «Математическое моделирование систем и процессов» (также далее – Конференция).

Основные направления работы Конференции включают:

- методы и технологии моделирования технических систем;
- математические методы и интеллектуальные технологии в робототехнике и мехатронике;
- компьютерные технологии и моделирование;
- энергетика и автоматизация;
- математическое моделирование и информационные технологии в медицине, биологии и экологии.

К участию в Конференции приглашаются специалисты производственных предприятий, профильных фирм и организаций, преподаватели, научные сотрудники, аспиранты российских и зарубежных высших учебных заведений, исследовательских институтов.

На пленарном заседании выступят ведущие ученые из Московского физико-технического института, Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Балтийского федерального университета и Белорусского национального технического университета.

В рамках Конференции планируется провести конкурс докладов магистрантов, аспирантов и молодых ученых (до 35 лет), по результатам которого будет определен победитель, который получит ценный подарок.

Программа мероприятия представлена в Приложении.

Рабочий язык конференции: русский

Участие в конференции бесплатное.

Форма участия: смешанная (очная/дистанционная).

Место проведения: г. Псков, пл. Ленина, д. 2, Псковский государственный университет.

Для участия в Конференции необходимо обратиться в организационный комитет конференции по адресу электронной почты: [bruttan@pskgu.ru](mailto:bruttan@pskgu.ru).

Приложение: программа международной научно-практической конференции «Математическое моделирование систем и процессов» на 8 л. в 1 экз.

Врио ректора

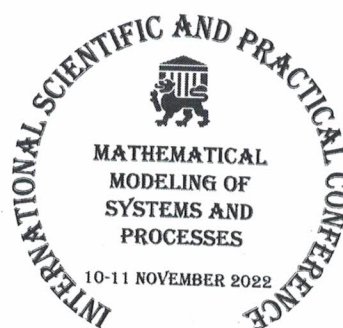


О.А. Серова

**ФГБОУ ВО «ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «СЕВЕРО-  
ЗАПАДНЫЙ ЦЕНТР МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИМЕНИ СОФЬИ  
КОВАЛЕВСКОЙ»  
ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ»**

10–11 ноября 2022 г.



**Организационный комитет конференции**

Ильина Наталья Анатольевна	Ректор Псковского государственного университета (ПсковГУ) (Россия)
Антал Тарас Корнелиевич	Проректор по научной работе ПсковГУ (Россия)
Трепачко Виктор Михайлович	Директор филиала Белорусского национального технического университета «Научно-исследовательский политехнический институт» (Республика Беларусь)
Соколов Сергей Викторович	Заведующий кафедрой теоретической механики Московского физико-технического института (Россия)
Фролов Василий Владимирович	Начальник управления научно-исследовательской деятельности ПсковГУ (Россия)
Андреев Дмитрий Анатольевич	Директор института инженерных наук ПсковГУ (Россия)



Медведева Ирина Николаевна	Директор института математического моделирования и игропрактики ПсковГУ (Россия)
Гринев Дмитрий Владимирович	Руководитель образовательного департамента Передовой инженерной школы Союзного государства в ПсковГУ (Россия)
Бруттан Юлия Викторовна	Доцент кафедры информационно-коммуникационных технологий ПсковГУ (Россия)

### Программный комитет

Мамий Дауд Казбекович	Ректор Адыгейского государственного университета (Россия)
Райгородский Андрей Михайлович	Директор Физтех-школы прикладной математики и информатики Московского физико-технического института (Россия)
Юров Артём Валерианович	Руководитель образовательно-научного кластера "Институт Высоких Технологий" Балтийского федерального университета им. И. Канта (Россия)
Цветков Виктор Юрьевич	Заведующий кафедрой инфокоммуникационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (Республика Беларусь)
Михайлов Александр Николаевич	Заведующий кафедрой технологии машиностроения Донецкого национального технического университета, председатель Международного союза машиностроителей (Россия)
Коваленко Илья Борисович	Ведущий научный сотрудник биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Россия)
Мельник Валентин Николаевич	Заведующий кафедрой прикладной информатики и моделирования ПсковГУ (Россия)
Плохов Игорь Владимирович	Профессор Передовой инженерной школы Союзного государства в ПсковГУ (Россия)
Самаркин Александр Иванович	Доцент кафедры медицинской информатики и кибернетики ПсковГУ (Россия)

**10 ноября 2022 года**

**Открытие работы конференции**

г. Псков, пл. Ленина, д. 2, актовый зал

**Ссылка для подключения:**

<https://telemost.yandex.ru/j/03019359799166>

**Торжественное открытие**

**10:30–11:00**

1. **Ильина Н.А.**, ректор Псковского государственного университета.
2. **Мамий Д.К.**, ректор Адыгейского государственного университета.
3. **Трепачко В.М.**, директор филиала Белорусского национального технического университета «Научно-исследовательский политехнический институт».
4. **Райгородский А.М.**, директор Физтех-школы прикладной математики и информатики Московского физико-технического института.

**Пленарное заседание**

**11:00–13:00**

**Модератор:**

**Антал Тарас Корнелиевич** — проректор по научной работе ПсковГУ

**Пленарные доклады**

(до 30 мин.)

1. «К вопросу об унификации интегрируемых иерархий»  
**Юров А.В.**, д.ф.-м.н., профессор, руководитель образовательно-научного кластера "Институт Высоких Технологий" Балтийского федерального университета им. И. Канта.  
**Юрова А.А.**, к.ф.-м.н., доцент, Балтийский федеральный университет им. И. Канта.
2. «Математические модели динамики твёрдого тела»  
**Соколов С.В.**, д.ф.-м.н., заведующий кафедрой теоретической механики Московского физико-технического института.
3. «Молекулярное моделирование в биологии и медицине»  
**Коваленко И.Б.**, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник биологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.
4. «Математическое моделирование распространения нервного импульса в теории Хеймбурга-Джексона»  
**Князев М.А.**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Инженерная математика», Белорусский национальный технический университет.



**Секция «Математическое моделирование и информационные технологии в медицине, биологии и экологии»**

10 ноября, г. Псков, пл. Ленина, д. 2, актовый зал  
14 час. 00 мин. – 18 час. 00 мин.

**Ссылка для подключения:**

<https://pruffme.com/webinar/?id=0859afff31a2d389e6b7a4a3f20c2699#>

**Руководители секции:**

**Н.В. Иванова**, д.м.н., профессор, научный руководитель института медицины и экспериментальной биологии ПсковГУ, заведующий кафедрой клинической медицины ПсковГУ

**Коваленко И.Б.**, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник биологического факультета МГУ

(Доклад – 15 мин.; вопросы – 5 мин.)

1. «Прогнозирование продолжительности жизни ВИЧ-инфицированных пациентов с учетом клинико-демографических факторов»  
**Матиевская Н.В.**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней, Гродненский государственный медицинский университет (очно)
2. «Компьютерное моделирование тубулиновых микротрубочек»  
**Гудимчук Н.Б.**, д.ф.-м.н, старший научный сотрудник, кафедра биофизики, физический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (дистанционно)
3. «К моделированию заболеваемости COVID-19 на региональном уровне»  
**Самаркин А.И.**, к.т.н., доцент, доцент кафедры медицинской информатики и кибернетики, ПсковГУ (очно)
4. «Анализ траекторий броуновской динамики движения молекул цитохрома С в поле димера bc1-комплекса дыхательной цепи митохондрий»  
**Абатурова А.М.**, к.б.н., научный сотрудник, кафедра биофизики, биологический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (дистанционно)
5. «К повышению качества прогнозирования заболеваемости COVID-19 на региональном уровне путем оптимизации гиперпараметров нейронной сети»  
**Ревенко А.Б.**, аспирант ПсковГУ, майор медицинской службы, начальник группы медицинского обеспечения, Управление Росгвардии по Псковской области (очно)
6. «О заболеваемости COVID-19 среди отдельных групп населения»  
**Шапошникова З.Е.**, старший преподаватель кафедры медицинской информатики и кибернетики, ПсковГУ (очно)

**16:00 – 16:30 кофе-брейк**

7. «Метод кластеризации медицинского изображения в зависимости от выбора меры близости данных»  
**Гундина М.А.**, к.ф.-м.н, доцент, доцент кафедры «Инженерная математика», Белорусский национальный технический университет (дистанционно)  
**Юхновская О.В.**, ассистент кафедры «Инженерная математика», Белорусский национальный технический университет (дистанционно)
8. «Применение капсульных нейронных сетей для анализа медицинских изображений»\*  
**Горелов М.А.**, студент (магистратура), кафедра информационно-коммуникационных технологий, ПсковГУ (очно)
9. «Использование методов кластеризации и классификации для изучения воздействия тяжелых металлов на фитопланктон» \*  
**Червицов Р.Н.**, студент, кафедра биофизики, биологический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (дистанционно)
10. «Интеллектуально-экспертный подход к решению задачи поиска релевантных знаний в семантической сети UMLS»\*  
**Астанин П.А.**, аспирант кафедры медицинской кибернетики и информатики медико-биологического факультета, разработчик ПО лаборатории семантического анализа медицинской информации института цифровой трансформации медицины, ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения РФ (очно)
11. «Математическое моделирование резонансного взаимодействия квантовой системы с монохроматическим полем»  
**Зуев А.Н.**, к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры математики и теории игр, ПсковГУ (очно)

---

\* доклад участвует в конкурсе докладов магистрантов, аспирантов и молодых ученых (до 35 лет)



## **Секция «Методы и технологии моделирования технических систем»**

11 ноября, г. Псков, ул. Ленина, 2, ауд. 213,  
10 час. 00 мин. – 16 час. 00 мин.

**Ссылка для подключения:**

<https://pruffme.com/webinar/?id=4eaf75843320d373f4301dbb5e4f81d0#>

**Руководители секции:**

**И.В. Плохов**, д.т.н., профессор, профессор Передовой инженерной школы  
Союзного государства в ПсковГУ

**Ю.В. Домрачева**, к.т.н., руководитель НОЦ компьютерного моделирования  
основных процессов работы станочного оборудования Передовой инженерной  
школы Союзного государства в ПсковГУ

(Доклад 15 – мин.; вопросы – 5 мин.)

1. «Компьютерный вибрационный анализ манипулятора строительного 3D-принтера»  
**Авсиевич А.М.**, к.т.н., доцент, декан факультета информационных технологий и робототехники, Белорусский национальный технический университет (дистанционно)  
**Гурский Н.Н.**, к.т.н., доцент, доцент кафедры «Программное обеспечение информационных систем и технологий», Белорусский национальный технический университет (дистанционно)
2. «Модель прочности биметаллической расточной оправки с предварительным внутренним напряжением»  
**Никифоров И.П.**, д.т.н, доцент, профессор образовательного департамента Передовой инженерной школы Союзного государства в ПсковГУ (очно)
3. «Математические методы прогнозирования определяющих характеристик композиционных материалов и конструкций в экстремальных условиях»  
**Гусев Е.Л.**, д.ф.-м.н, профессор, ведущий научный сотрудник, лаборатория климатических испытаний, Институт проблем нефти и газа ФИЦ «ЯНЦ СО РАН» (дистанционно)
4. «Моделирование динамических процессов технических объектов с помощью нейронных сетей на примере уравнений вращения твердого тела»\*  
**Вуколов К. А.**, аспирант ПсковГУ,  
**Кравцов А.В.**, аспирант ПсковГУ (очно)

---

\* доклад участвует в конкурсе докладов магистрантов, аспирантов и молодых ученых (до 35 лет)



5. «Синтез функционально-ориентированного материального обеспечения для отделочно-упрочняющей обработки лопаток газотурбинного двигателя»  
**Михайлов А.Н.**, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Технология машиностроения», Донецкий национальный технический университет (дистанционно)
6. «Методологические основы синтеза технологических процессов поверхностной модификации деталей машин»  
**Матвиенко С.А.**, к.т.н., доцент, доцент кафедры «Транспортные системы и логистика», Донецкий национальный технический университет (дистанционно)
7. «Моделирование износа при эксплуатации шаровых шарниров для синтеза функционально ориентированной технологии их обработки»  
**Стрельник Ю.Н.**, старший преподаватель кафедры «Транспортные системы и логистика», Донецкий национальный технический университет (дистанционно)
8. «Имитационная модель процесса микрорезания абразивными зёрнами»  
**Кулакова М.В.**, Scrum-мастер, ООО Газпром нефть–НТЦ (г. Санкт-Петербург) (очно)
9. «Моделирование рабочих режимов асинхронного электропривода с частотным управлением»\*  
**Ильин Л.С.**, студент (магистратура) Передовой инженерной школы Союзного государства в ПсковГУ (очно)

*13:00 – 14:00 перерыв на обед*

10. «Вариационный метод моделирования формы пластины с максимальной частотой собственных колебаний»  
**Хватцев А.А.**, к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры математики и теории игр, ПсковГУ (очно)
11. «Сквозные сетевые технологии для оптимизации загрузки оборудования»  
**Самаркина Е. И.**, к.т.н., доцент кафедры «Технология машиностроения», ПсковГУ (очно)
12. «Возможности моделирования грунтовых оснований зданий и сооружений в программных комплексах SCAD OFFICE, ЛИРА-САПР, PLAXIS»  
**Сафронов П.И.**, к.т.н., доцент кафедры архитектуры и строительства, ПсковГУ (дистанционно)

---

\* доклад участвует в конкурсе докладов магистрантов, аспирантов и молодых ученых (до 35 лет)

13. «МКЭ-анализ несущей системы многоцелевого станка с ЧПУ для высокоскоростной 5-сторонней обработки»  
**Довнар С.С.**, к.т.н., доцент, доцент кафедры «Технологическое оборудование», машиностроительный факультет, Белорусский национальный технический университет (дистанционно)
14. «Математическая модель торможения автомобиля при возникающих колебаниях»  
**Дмитриева А.С.**, старший преподаватель кафедры автомобильного транспорта, ПсковГУ (очно)