

**Научна конференция ”Нови  
скалируеми алгоритми и  
приложения”**

**Report of Contributions**

Contribution ID: 1

Type: **not specified**

## Стратегии за подобряване на покритието на българския уърднет ВТВ-Word

*Wednesday, 1 December 2021 09:10 (15 minutes)*

Z. Kancheva, Strategies for improving the coverage of the Bulgarian WordNet ВТВ-WordNet

**Presenter:** КЪНЧЕВА, докладчик: 3.

Contribution ID: 2

Type: **not specified**

## **Анализ на устойчивостта на модел на биореактор за разграждане на смес от фенол и крезол**

*Wednesday, 1 December 2021 09:25 (15 minutes)*

Н. Димитрова, М. Борисов, П. Златева, Анализ на устойчивостта на модел на биореактор за разграждане на смес от фенол и крезол

N. Dimitrova, M. Borisov, P. Zlateva, Stability analysis of a bioreactor model for phenol and cresol mixture degradation

**Presenter:** ДИМИТРОВА, докладчик: Н.

Contribution ID: 3

Type: **not specified**

## Нови алгоритми на метод Монте Карло за пряка симулация на газови течения

*Wednesday, 1 December 2021 09:40 (15 minutes)*

St. Stefanov, New algorithms for DSMC of gas flows

**Presenter:** СТЕФАНОВ, докладчик: Ст.

Contribution ID: 4

Type: **not specified**

## **Трептения на еластично тяло под въздействието на течение от разреден газ**

*Wednesday, 1 December 2021 09:55 (15 minutes)*

К. Щерев, Е. Маноах, Трептения на еластично тяло под въздействието на течение от разреден газ

K. Shterev, E. Manoach, Vibrations of elastic body under the influence of rarefied gas flow

**Presenter:** ЩЕРЕВ, докладчик: К.

Contribution ID: 5

Type: **not specified**

## Поведение и скалируемост на хидростатичните и нехидростатичните ядра на RegCM върху високопроизводителни изчислителни платформи

*Wednesday, 1 December 2021 10:10 (15 minutes)*

В. Иванов, Г. Гаджев, Хр. Червенков, К. Ганев, И. Георгиева, Д. Сираков, М. Проданова, Поведение и скалируемост на хидростатичните и нехидростатичните ядра на RegCM върху високопроизводителни изчислителни платформи

V. Ivanov, G. Gadzhev, Hr. Chervenkov, K. Ganey, I. Georgieva, D. Syrakov, M. Prodanova, Behavior and scalability of the hydrostatic and nonhydrostatic cores of RegCM on high performance computing platforms

**Presenter:** ИВАНОВ, докладчик: В.

Contribution ID: 6

Type: **not specified**

## **Високопроизводителни компютърни симулации на настоящия и прогнозиран бъдещ климат на Балканския регион**

*Wednesday, 1 December 2021 10:25 (15 minutes)*

Хр. Червенков, Г. Гаджев, В. Иванов, К. Ганев, И. Георгиева, Високопроизводителни компютърни симулации на настоящия и прогнозиран бъдещ климат на Балканския регион

Hr. Chervenkov, G. Gadzhev, V. Ivanov, K. Ganev, I. Georgieva, HPC simulations of the present and projected future climate of the Balkan region

**Presenter:** ЧЕРВЕНКОВ, докладчик: Хр.

Contribution ID: 7

Type: **not specified**

## **Инхибитори на ацетилхолинестеразата, създадени в Лабораторията по лекарствен дизайн и биоинформатика на МУ-София**

*Wednesday, 1 December 2021 10:40 (15 minutes)*

М. Атанасова, Г. Ставраков, И. Филипова, Д. Желева, Р. Симеонова, С. Константинов, И. Димитров, И. Дойчинова, Инхибитори на ацетилхолинестеразата, създадени в Лабораторията по лекарствен дизайн и биоинформатика на МУ-София

M. Atanasova, G. Stavrakov, I. Philipova, D. Zheleva, P. Simeonova, S. Kostadinov, I. Dimitrov, I. Doytchinova, Acetylcholinesterase inhibitors designed in the Drug design and bioinformatics lab at the MU-Sofia

**Presenter:** ДОЙЧИНОВА, докладчик: И



Contribution ID: 8

Type: **not specified**

## **Изграждане на интелигентно кибер-физическо пространство**

*Wednesday, 1 December 2021 10:55 (15 minutes)*

St. Stoyanov, Development of smart cyber-physical space

**Presenter:** СТОЯНОВ, докладчик: Ст.

Contribution ID: 9

Type: **not specified**

## Клъстерен подход и обучение чрез ансамблов трансфер за класификация на компютърни томографски изображения за COVID-19

*Wednesday, 1 December 2021 11:10 (15 minutes)*

Л. Гоцев, И. Митков, Клъстерен подход и обучение чрез ансамблов трансфер за класификация на компютърни томографски изображения за COVID-19

L. Gotsev, I. Mitkov, Clustering approach and ensemble transfer learning for COVID-19 CT scans classification

**Presenter:** ГОЦЕВ, докладчик: Л.

Contribution ID: 10

Type: **not specified**

## **Алгоритмични и технологични решения за анализиране на големи данни в образованието**

*Wednesday, 1 December 2021 11:25 (15 minutes)*

Г. Димитров, Е. Ковачева, Алгоритмични и технологични решения за анализиране на големи данни в образованието

G. Dimitrov, E. Kovacheva, Algorithmic and technological solutions for big data analysing in education

**Presenter:** КОВАЧЕВА, докладчик: Е.

Contribution ID: 11

Type: **not specified**

**Монте Карло метод за оценка на екстремални  
собствени стойности с балансиране на  
стохастичната и систематичната грешка и някои  
приложения**

*Wednesday, 1 December 2021 13:00 (15 minutes)*

S.-M. Gurova, Monte Carlo method for estimating extremal eigenvalues using stochastic and systematic error balancing with some applications

**Presenter:** ГЮРОВА, докладчик: С.-М.

Contribution ID: 12

Type: **not specified**

## **Високопроизводителни методи и алгоритми за оптимизационни задачи**

*Wednesday, 1 December 2021 13:15 (15 minutes)*

I. Lirkov, High performance methods and algorithms for optimization problems

**Presenter:** ЛИРКОВ, докладчик: И.

Contribution ID: 13

Type: **not specified**

## **Използване на машинно самообучение за предсказване на точността на квантовото отгряване**

*Wednesday, 1 December 2021 13:30 (15 minutes)*

H. Djidjev, Using machine learning for quantum annealing accuracy prediction

**Presenter:** ДЖИДЖЕВ, докладчик: Хр.

Contribution ID: 14

Type: **not specified**

## **Интеркритериален анализ на хибриден алгоритъм на мравките за многомерната задача за раницата**

*Wednesday, 1 December 2021 13:45 (15 minutes)*

S. Fidanova, Intercriteria analysis of hybrid ant colony optimization algorithm for multiple knapsack problem

**Presenter:** ФИДАНОВА, докладчик: Ст.

Contribution ID: 15

Type: **not specified**

## Приложения на неравенства на Харди за сингулярни параболични уравнения

*Wednesday, 1 December 2021 14:00 (15 minutes)*

Ц. Рангелов, Н. Кутев, Приложения на неравенства на Харди за сингулярни параболични уравнения

T. Rangelov, N. Kutev, Applications of Hardy inequalities to singular parabolic problems

**Presenter:** РАНГЕЛОВ, докладчик: Ц.



Contribution ID: 16

Type: **not specified**

## **Върху линейна квадратична игра с ограничения при безкраен времеви хоризонт**

*Wednesday, 1 December 2021 14:15 (15 minutes)*

Б. Стефанов, М. Кръстанов, Р. Роженов, Върху линейна квадратична игра с ограничения при безкраен времеви хоризонт

B. Stefanov, M. Krastanov, R. Rozenov, On a constrained infinite-time horizon linear quadratic game

**Presenter:** СТЕФАНОВ, докладчик: Б.

Contribution ID: 17

Type: **not specified**

## **Нови резултати за орбитална устойчивост на солитонни вълни на двойно-дисперсното уравнение**

*Wednesday, 1 December 2021 14:30 (15 minutes)*

Н. Кутев, Н. Кольковска, М. Димова, Нови резултати за орбитална устойчивост на солитонни вълни на двойно-дисперсното уравнение

N. Kutev, N. Kolkovska, M. Dimova, Recent results on orbital stability of solitary waves to double dispersion

**Presenter:** КУТЕВ, докладчик: Н.

Contribution ID: **18**

Type: **not specified**

## Оценка на игрови опции

*Wednesday, 1 December 2021 14:45 (15 minutes)*

T. Zhevski, Evaluation of game options

**Presenter:** ЗАЕВСКИ, докладчик: Ц.

Contribution ID: 19

Type: **not specified**

## **Нано компютинг на границата на хаоса**

*Wednesday, 1 December 2021 15:00 (15 minutes)*

A. Славова, Р. Теслаф, Нано компютинг на границата на хаоса

A. Slavova, R. Tetzlaff, Nano computing on the edge of chaos

**Presenter:** СЛАВОВА, докладчик: А.

Contribution ID: 20

Type: **not specified**

## Нов клас от адаптивни функции: свойства и приложения

*Wednesday, 1 December 2021 15:15 (15 minutes)*

В. Кюркчиев, А. Илиев, А. Рахнев, Т. Терзиева, Н. Кюркчиев, Нов клас от адаптивни функции: свойства и приложения

V. Kyurkchiev, A. Iliev, A. Rahnev, T. Terzieva, N. Kyurkchev, A new class of adaptive functions: properties and applications

**Presenter:** ИЛИЕВ, докладчик: А.