Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования   
"Национальный исследовательский университет   
"Высшая школа экономики"

**Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова Национального**

исследовательского университета "Высшая школа экономики"

Департамент Прикладной математики

И Н Д И В И Д У А Л Ь Н О Е З А Д А Н И Е

**на научно-исследовательскую практику**

(наименование практики)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | Колотев Сергей Васильевич | | Группа № | МСУ161 |
| (Фамилия И. О.) | | | | |
|  | | | | |
| Руководитель | | Щур Лев Николаевич Профессор, зав. каф. «ПИКСиС» ВЦ РАН | | |
| (Фамилия И. О., место работы, должность) | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема задания:** | Сравнение пространственной эволюционной игры на основе | | |
| пространственной модели Дилеммы Заключенного Р.Мэя и М.Новака с элементом случайности с самой пространственной моделью Р.Мэя и М.Новака | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| **Сроки прохождения практики:** | | 09.01.2018 -23.03.2018 | |
| **Место прохождения практики:** | | МИЭМ им. А.Н. Тихонова | |
| **Должность практиканта:** | | Студент | |
| **1. Виды работ и требования к их выполнению:** | | Необходимо написать алгоритмы для обоих моделей | |
| используя язык программирования С. Воспользоваться средствами распараллеливания OpenMP для | | | |
| возможности масштабируемости эксперимента. Построить графики сравнения плотностей игроков | | | |
| на решетке от времени | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| **2. Виды отчетных материалов и требования к их оформлению:** | | | Исходный коды программ, текстовые файлы с |
| результатами вычислений, графики сравнения плотностей игроков | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

3. ПЛАН-ГРАФИК

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  этапа | Наименование этапа | Срок завершения этапа | Виды работ | Форма отчетности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Алгоритм модели Р.Мэй и М.Новака | 25.01.2018 | Программирование | Исходный код |
| 2 | Алгоритм со случайностью | 10.02.2018 | Программирование | Исходный код |
| 3 | Расчеты | 20.02.2018 | Использование вычислительного кластера | Текстовые файлы |
| 4 | Построение графиков | 01.03.2018 | Алгоритм построения графиков | графики |
| 5 | Отчёт | 20.03.2018 | Написание отчёта о проделанной работе | PDF-файл отчёта |

Задание утверждено на заседании академического совета программы «Департамент Прикладной математики**»**

(протокол от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата выдачи задания: | 10.01.2018 | |
|  | |  |
| Руководитель практики | | / / |
|  | | (подпись, /Фамилия И.О./) |
| Ответственный за организацию практики | | / / |
|  | | (подпись, /Фамилия И.О./) |
| Задание принял к | |  |
| исполнению | |  |
|  | | (подпись студента) |