

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

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

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

студенту группы БПМ192 Пчелинцеву Илье Игоревичу

1. Тема работы

Магнитные и геометрические свойства модели Изинга на случайных
блужданиях на решётке

2. Цель работы

Исследование поведения локального координационного числа модели Изинга на
случайных блужданиях на нескольких решётках. Исследование критических
свойств модели на нетривиальных решётках.

3. Формулировка задания

1) Сравнить поведение ЛКЧ между моделью ISing-ISAW на квадратной,
треугольной, кубической и гиперкубической решётках

2) Определить характер шкалирования долей ЛКЧ при отсутствии взаимодействия
в модели относительно её размеров. Сравнить шкалирующие функции на предмет
сходства между решётками.

3) Исследовать шкалирование при отсутствии эффектов исключенного объёма в
простом случайном блуждании на квадратной решётке. Получить оценки
шкалирующих функций.

4) Найти точку фазового перехода в модели Ising-ISAW на треугольной решётке.
Уточнить ранние результаты поиска точки фазового перехода в модели ISAW на
треугольной решётке.

Проект ВКР должен быть предоставлен студентом в срок до «14» февраля 2023г.

Научный руководитель ВКР «13» февраля 2023 г. _____ Е.А. Буровский

Первый вариант ВКР предоставлен студентом в срок до «21» апреля 2023г.

Научный руководитель ВКР «20» апреля 2023 г. _____ Е.А. Буровский

Итоговый вариант ВКР предоставлен студентом в срок до «14» мая 2023г.

Научный руководитель ВКР	«_12_»_мая_ 2023 г.	_____ Е.А. Буровский
Задание выдано студенту	«_19_»_декабря_ 2022 г.	_____ Е.А. Буровский научного руководителя ВКР
Задание принято к исполнению студентом	«_19_»_декабря_ 2022 г.	_____ <i>Пчел</i> _____ И.И. Пчелинцев