**ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОСТЕРА А1**

* **Название ВУЗа:**

НИУ ВШЭ, Московский институт электроники и математики им. А. Н. Тихонова

* **Название проекта:**

398 Развитие методов глубокого машинного обучения для анализа микроструктур твердых сплавов

* **ФИО Членов команды, Руководителя проекта, Академического руководителя:**

Участники проекта:

Камалова Даяна - исследователь (группа ММПН-201)  
Каграманян Давид - исследователь (группа БИВ-184)

Руководитель:

Профессор Щур Л.Н.

* **Описание Проекта:**

При помощи глубокой сети автоматизировать процесс определения характеристик сплава.

В работе мы будем исследовать снимки срезов микроструктур твердых сплавов.

Разрабатывать методики анализа снимков срезов микроструктур твердых сплавов, а также ПО для реализации такого анализа методами глубокого машинного обучения на основе Tensorflow и языка Python.

* **Что нового по сравнению с предыдущим этапом презентации, текущие результаты:**

Согласован сплав, над которым будем работать. В проекте рассматривается связка WC-Co с различным процентным соотношением карбида вольфрама и кобальта. Она получена путем жидкофазного спекания.

Предоставлены необходимые микроструктуры для работы

На текущем этапе работы проделаны обзоры англоязычных статей по предметной области, проводятся регулярные встречи в zoom конференции с научным руководителем, а также идёт прохождение курсов на платформе coursera.

* **Ожидаемый результат:**

Методы анализа снимков микроструктур на основе машинного обучения.

Программный инструментарий для обучения и анализа микроструктур.

Отчеты по проделанной работе

* **Целевая аудитория:**

??

* **Планируемое использование результатов:**

Доклад на конференции

Подготовка статьи в научный журнал

Для научного проекта:  
·   номер и название проекта, состав команды, руководитель  
·   какую научную задачу решает проект;  
·   какова основная гипотеза исследования;  
·   используемые методы;  
·   кто и для чего (в какой практической области) сможет использовать  
результаты;  
·   проблемы, с которыми столкнулись, как эти проблемы решаются;  
·   текущие результаты;  
·   планируемый результат по итогу проектного цикла  
·   место (журнал, конференция) и ожидаемые сроки публикации результатов