

Проект:

**Изучение представленности полигуанинов в
различных геномах -**

Оценка содержания полигуанинов в геноме человека

Студент: Анна Левина

Руководитель:

Павел Добрынин (Dobzhansky Center)

Цель:

Оценка представленности полигуаниновых треков в геноме человека

Задачи:

1. Поиск полигуаниновых треков в собранном референсном геноме человека
2. Экспериментальная проверка наличия трека в геноме

План работы:

- 1) Написание программы для поиска полигуаниновых треков длиной 17 и более нуклеотидов в геномных последовательностях (файлы в формате FASTA) с фиксацией их положения (хромосома, фланкирующие последовательности) и вывода полученных данных в формате bed.
- 2) Оценка распространенности полигуаниновых последовательностей в геноме.
- 3) Биоинформатическая (выравнивание ридов) и экспериментальная (ПЦР-анализ) проверка наличия полигуаниновых треков в найденных точках .

Текущие результаты:

Скрипт на Python, позволяющий находить заданный мотив фиксированной длины в текстовой строке.