



ТУРНИР ТРЁХ НАУК

Команда «Лабораторная свита»

Явление резонанса в биологических системах

Подготовил: Анна Рыжова



Условие задачи

Задача 5.




Аплодисменты, переходящие в овации

Иногда аплодисменты после концерта могут синхронизироваться. Исследуйте условия, при которых это происходит. Создайте модель, описывающую синхронизацию аплодисментов.

Цели работы

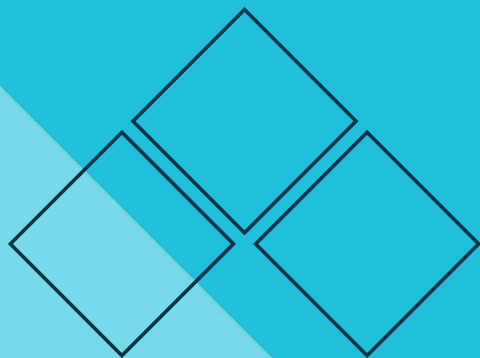
01.

Экспериментальная часть:

-  найти частоту хлопков, при которой наступает синхронизация
-  время установления синхронизации
-  зависимость качества синхронизации от количества людей

02.

Теоретическая часть: создать модель, описывающую синхронизацию хлопков



Эксперименталь ная часть

Таблица

Частота	2,4
Время	20,5
Число людей	454

График: частота-время

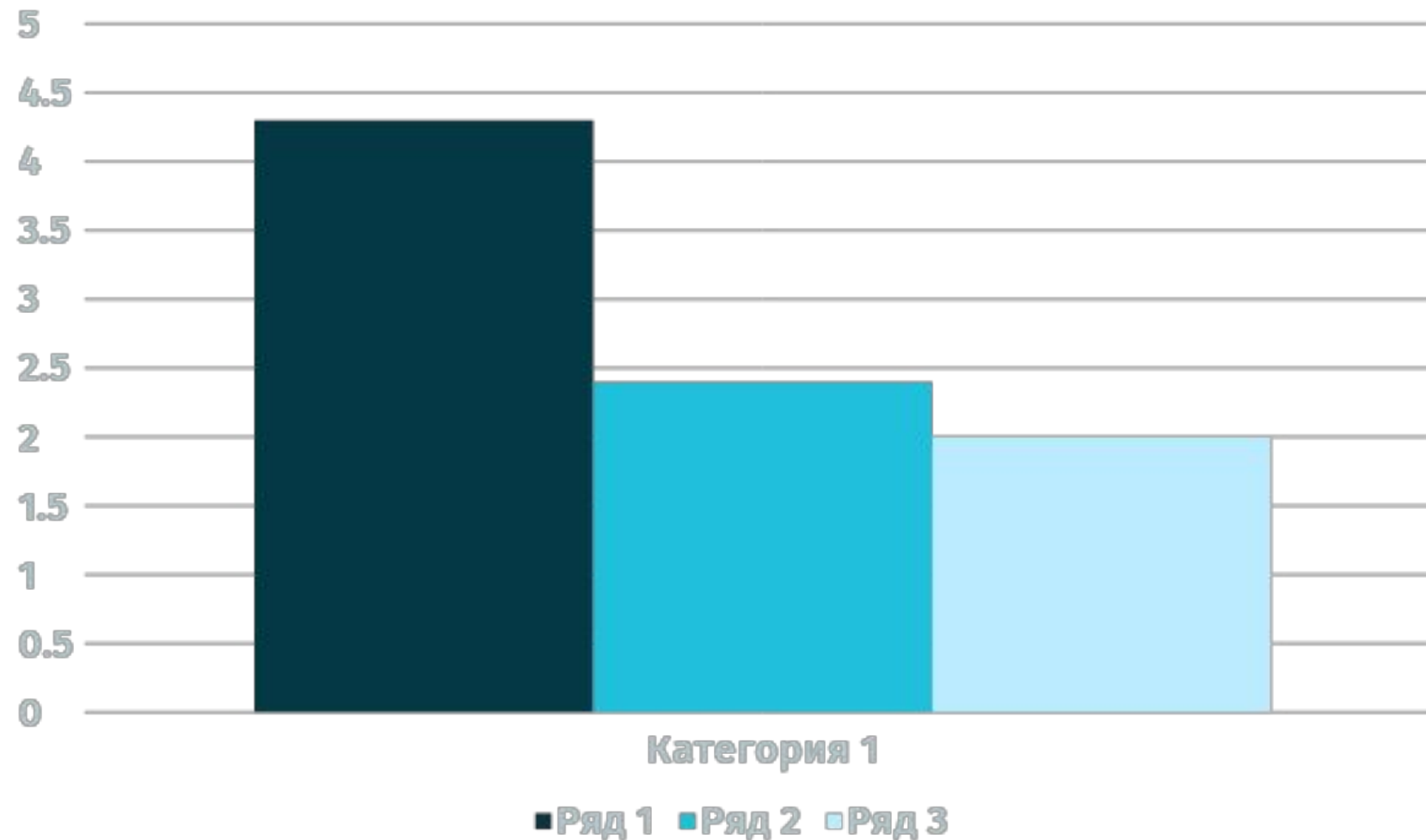


График: частота-люди

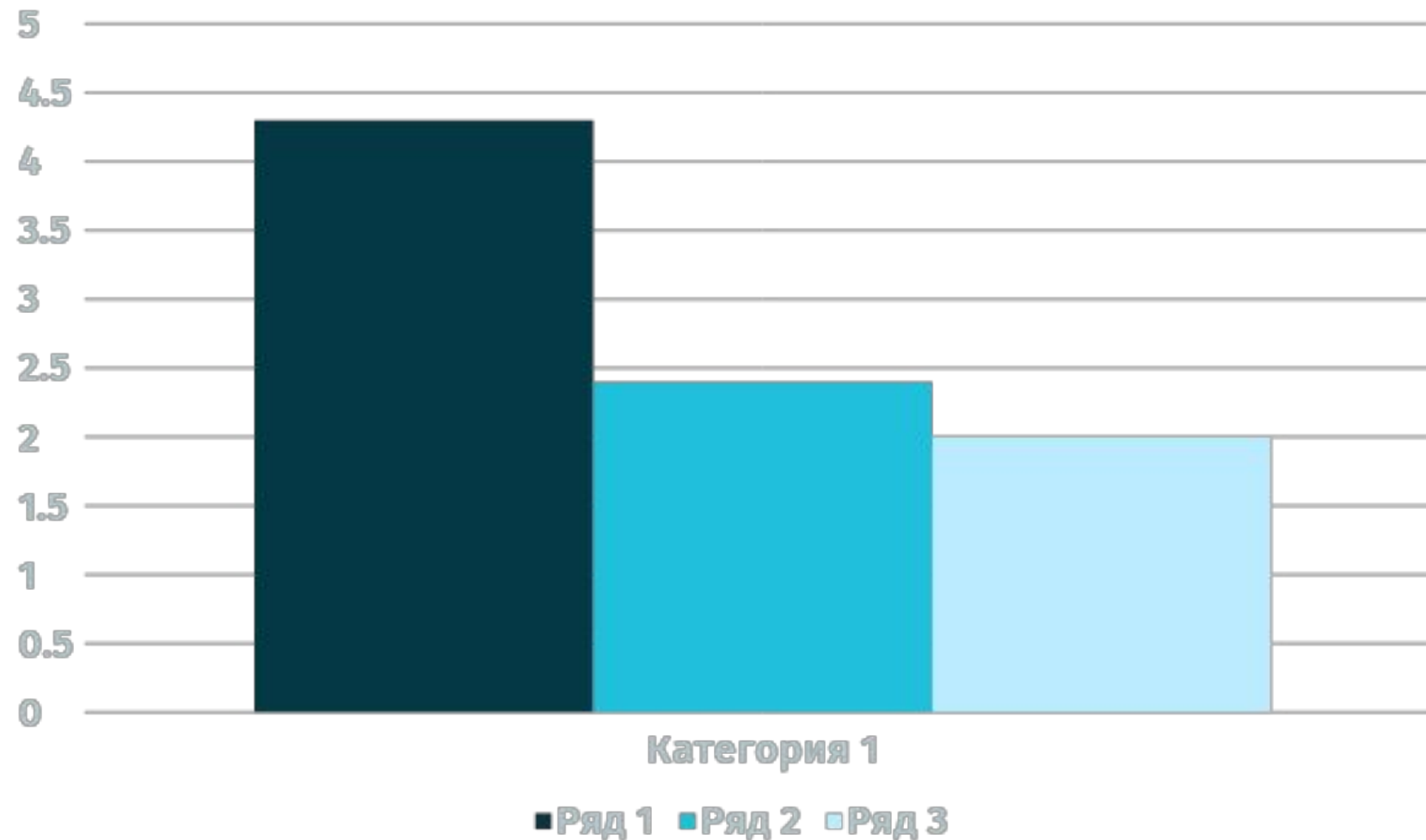
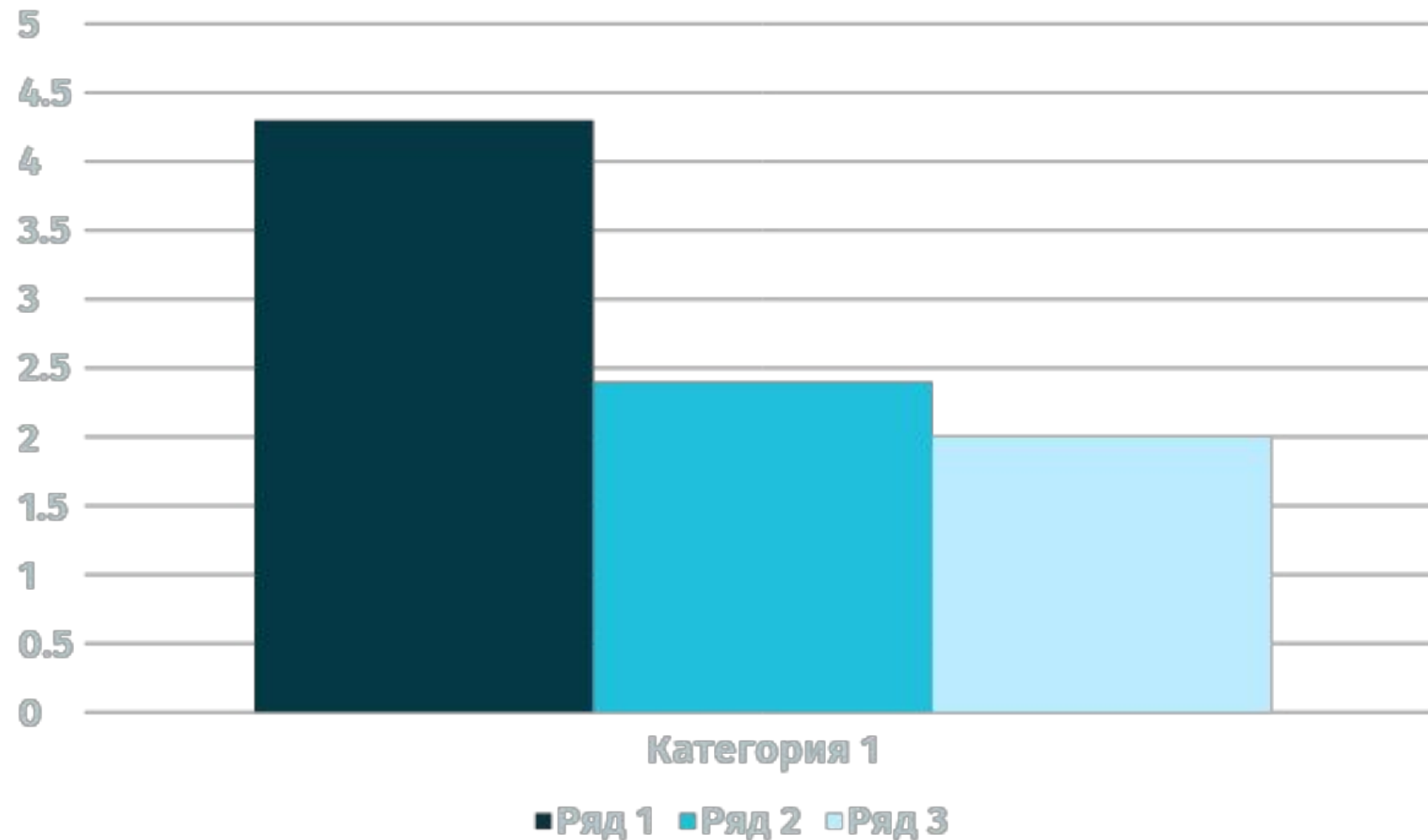


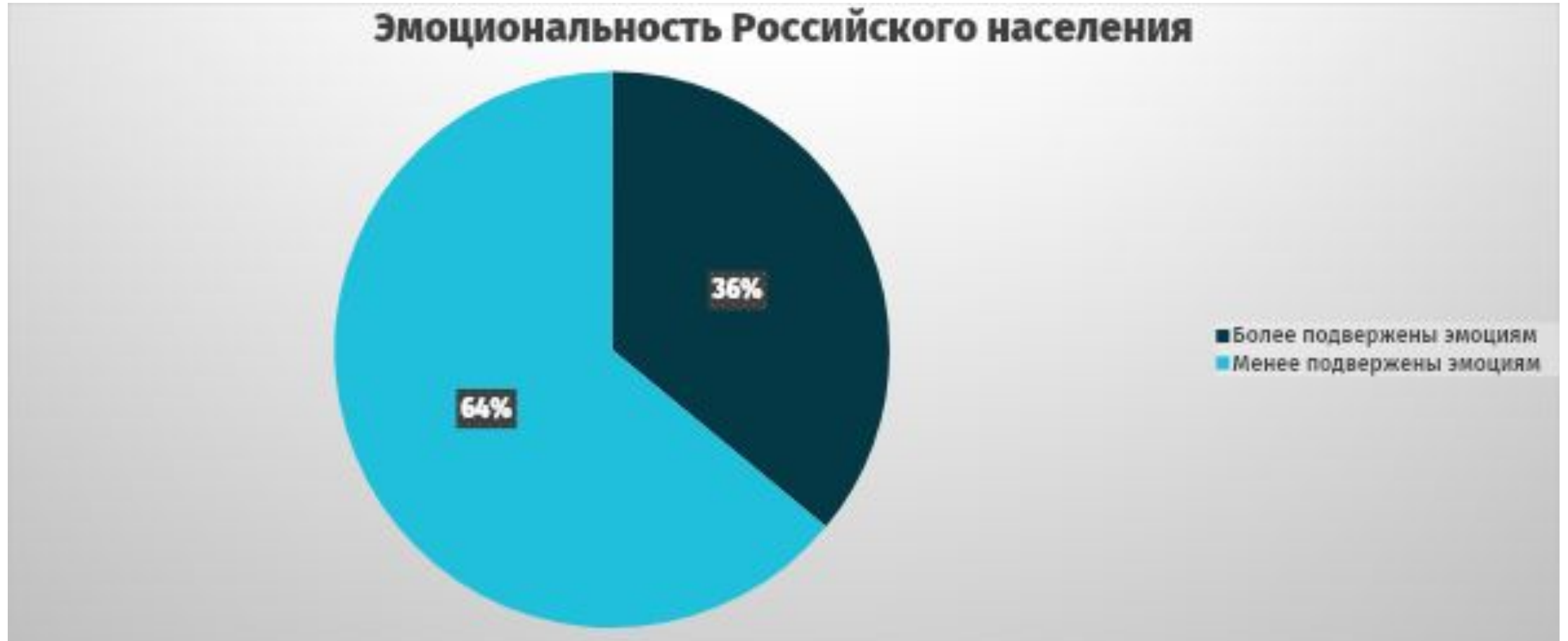
График: время-люди

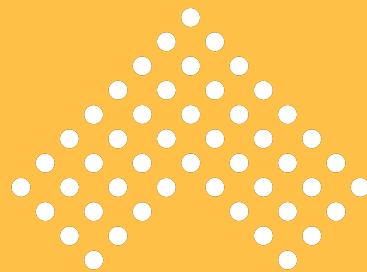


Критерий «Бунтарства»

Иногда, когда аплодисменты уже вошли в синхронизацию, некоторые индивиды начинают хлопать асинхронно, разрушая гармонию

Критерий «Бунтарства»





На основе всех
экспериментальных данных :
Модель- «система осцилляторов
с побочной силой, действующей
на осцилляторы с некоторой
вероятностью»



ТУРНИР ТРЁХ НАУК

Команда «Лабораторная свита»

Задача 5

Аплодисменты, переходящие в оواции

Подготовил: Анна Рыжова

Литература

<https://birdinflight.com/ru/novosti/20160516-most-and-least-emotional-countries.html>

<https://studylib.net/doc/18329656/the-sound-of-many-hands-clapping>

[оформление ссылок.com](https://oformlenie-sсылок.com)