

# **Анализ данных футболистов FIFA 19**

**поиск инсайтов, составление рекомендаций стейкхолдерам,  
построение предиктивной модели потенциала игроков**

Дипломная работа  
Батраков А.В  
DA-22

Москва  
2021

# Цель работы

Целью работы является помощь пользователю игры FIFA 2019 в проведение трансферной политики, а конкретнее, в поиске дополнительной информации по игрокам, в выборе футболистов на основании их параметров и потенциального рейтинга.



# Используемые данные

Данные содержат подробные параметры футболистов, присутствующих в последней версии базы данных FIFA 2019.

Источником данных является FIFA 19 complete player dataset





# Анализ данных

В результате анализа данных была получена следующая информация:

01

Лучший игрок  
Лионель Месси

02

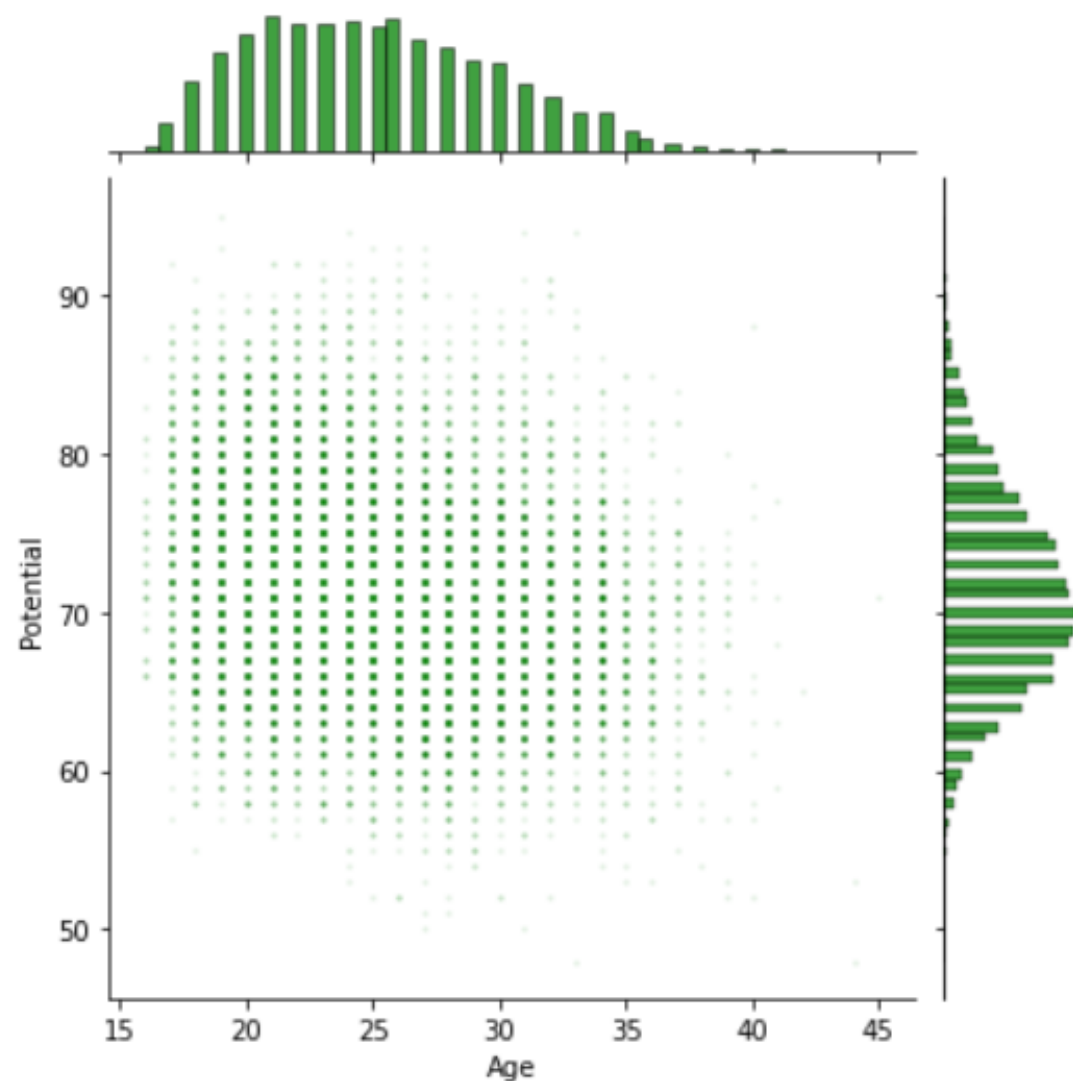
Игрок с лучшим потенциалом  
Килиан Мбаппе

03

Часть света с наибольшим количеством  
футболистов  
Европа

# Анализ данных

## Зависимость потенциального рейтинга от возраста



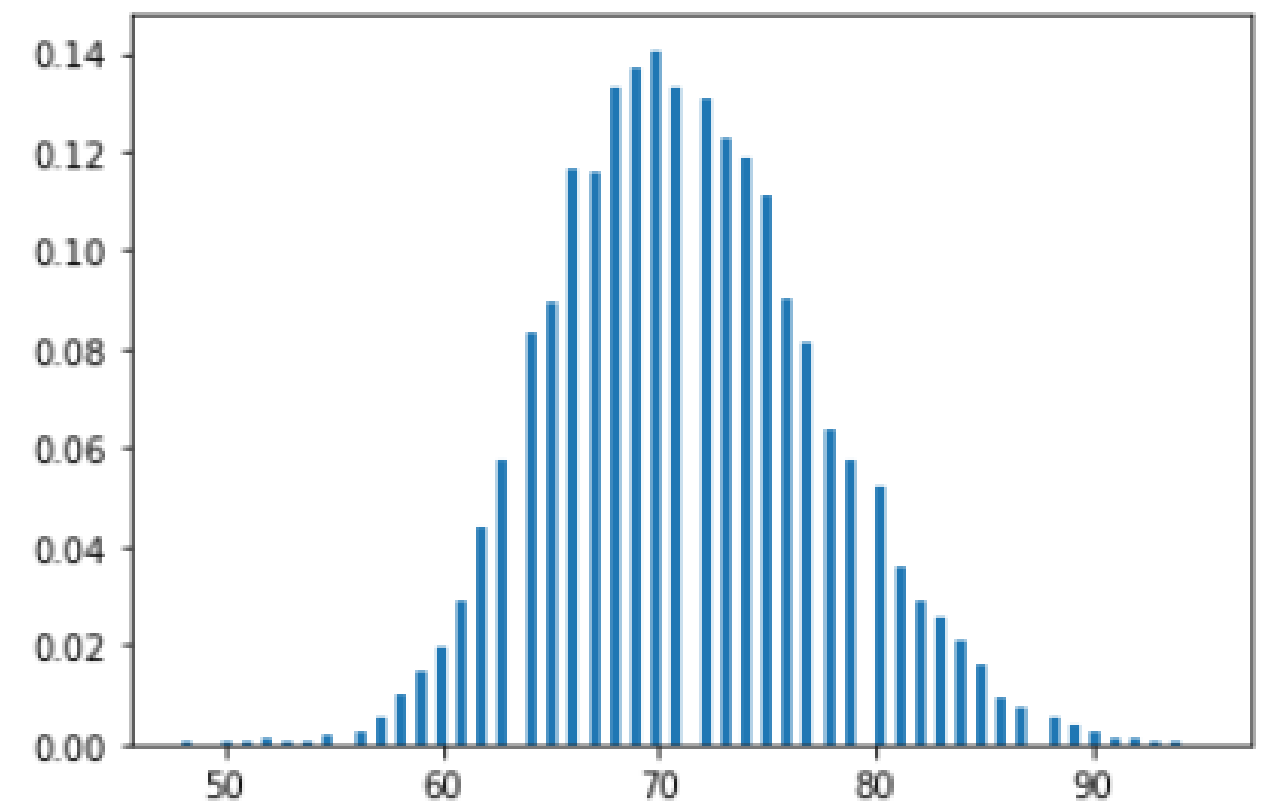
В работе был получен график зависимости потенциального рейтинга игрока от возраста. Из анализа графика следует, что необходимо брать в команду футболистов в возрасте от 20 до 30 лет, если планируется использовать этих игроков в течении нескольких сезонов.

# Подготовка данных

Были проведены следующие работы:

- Удалены данные не влияющие на потенциальный рейтинг
- Потенциальный рейтинг проверен на нормальность
- Исключены строки с пустыми значениями
- Строковые данные были интерпретированы в числовые

График распределения потенциального рейтинга

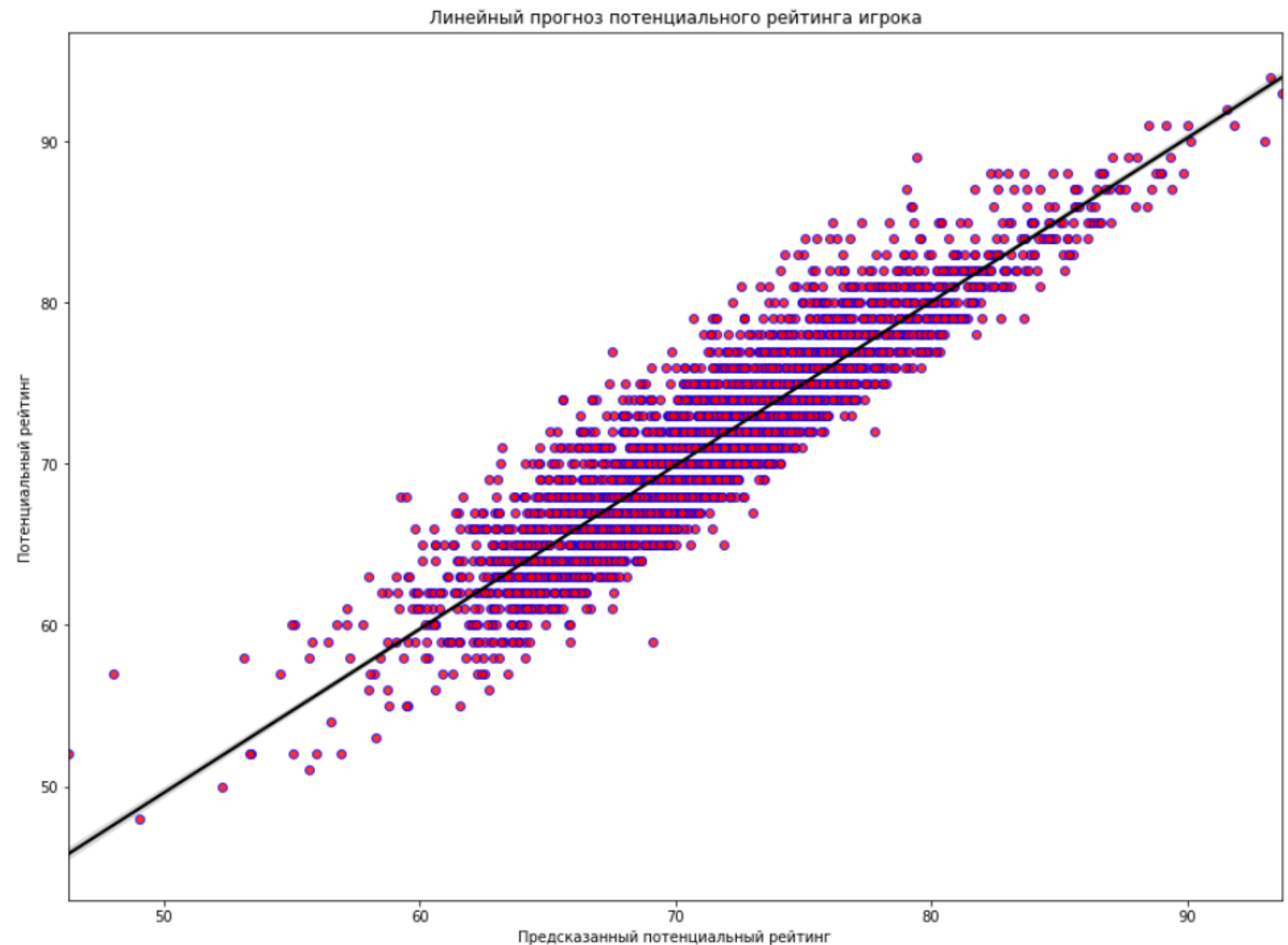


# Моделирование

Для моделирования в работе использована линейная регрессия.

Была рассчитана среднеквадратичная ошибка, которая признана удовлетворительной.

Результат моделирования визуализирован на графике.



# Рекомендации

- Если в команду необходимо взять игрока, который будет развиваться, то лучше рассматривать игроков в возрасте от 20 до 30 лет.
- Если позволяют трансферные средства, то лучший игрок "прямо сейчас" - Лионель Месси. Игрок с самым лучшим потенциалом развития - Килиан Мбаппе.
- В начале игры лучше выбрать европейский клуб.
- Если потенциал игрока не ясен, то его можно вычислить с помощью линейной регрессии.

## Вывод

На основании полученной информации, в рамках выполненной дипломной работы, пользователь игры FIFA 19 сможет целенаправленно проводить трансферную политику