

Bellabeat Case Study: Анализ данных умных устройств

Djamshid Ashrapov

10.02.2026

1. Введение

1.1 О компании Bellabeat

Bellabeat - это высокотехнологичная компания, производящая продукты для отслеживания здоровья, ориентированные на женщин. Основанная в 2013 году, Bellabeat быстро выросла и стала технологической компанией, специализирующейся на здоровье и благополучии женщин.

Продукты Bellabeat:

- **Leaf:** классический трекер активности (можно носить как браслет, ожерелье или клипсу)
- **Time:** умные часы с функциями отслеживания здоровья
- **Spring:** умная бутылка для воды, отслеживающая потребление жидкости
- **Bellabeat app:** приложение, которое собирает данные со всех устройств

1.2 Бизнес-задача

Цель анализа: Проанализировать данные об использовании умных устройств, чтобы получить представление о том, как потребители используют устройства, не относящиеся к Bellabeat. Затем применить эти инсайты к одному продукту Bellabeat для формирования маркетинговой стратегии.

Ключевые вопросы для исследования:

1. Каковы основные тренды использования умных устройств?
2. Как эти тренды применимы к клиентам Bellabeat?
3. Как эти тренды могут повлиять на маркетинговую стратегию?

Заинтересованные стороны (Stakeholders):

- Urška Sršen - соучредитель и Chief Creative Officer Bellabeat
 - Sando Mur - соучредитель и ключевой член исполнительной команды
 - Команда маркетинга Bellabeat
-

2. Подготовка данных (Prepare)

2.1 Описание датасета

Для анализа используется публичный датасет: **FitBit Fitness Tracker Data**

- **Источник:** [Kaggle](#)
- **Лицензия:** CC0: Public Domain (можно свободно использовать)
- **Период:** с 12.04.2016 по 12.05.2016 (1 месяц)
- **Участники:** 30 пользователей FitBit
- **Тип данных:** Ежедневная активность, сон, шаги по часам

Ограничения датасета:

- Небольшая выборка (30 человек)
- Данные за 2016 год (могут быть устаревшими)
- Нет демографической информации (возраст, пол, местоположение)

2.2 Загрузка необходимых библиотек

```
library(tidyverse)

## — Attaching core tidyverse packages — tidyverse
## 2.0.0 —
## ✓ dplyr      1.1.4      ✓ readr      2.1.6
## ✓ forcats    1.0.1      ✓ stringr    1.6.0
## ✓ ggplot2    4.0.1      ✓ tibble     3.3.1
## ✓ lubridate  1.9.4      ✓ tidyr      1.3.2
## ✓ purrr      1.2.1
## — Conflicts —
tidyverse_conflicts() —
## ✗ dplyr::filter() masks stats::filter()
## ✗ dplyr::lag()     masks stats::lag()
## i Use the conflicted package (<http://conflicted.r-lib.org/>) to force all
## conflicts to become errors

library(lubridate)
```

2.3 Загрузка данных

```
daily_activity <- read_csv("dailyActivity_merged.csv")

## Rows: 940 Columns: 15
## — Column specification
## Delimiter: ","
## chr  (1): ActivityDate
## dbl (14): Id, TotalSteps, TotalDistance, TrackerDistance,
```

```

LoggedActivitiesDi...
##
## i Use `spec()` to retrieve the full column specification for this data.
## i Specify the column types or set `show_col_types = FALSE` to quiet this
message.

sleep_day <- read_csv("sleepDay_merged.csv")

## Rows: 413 Columns: 5
## — Column specification


---


## Delimiter: ","
## chr (1): SleepDay
## dbl (4): Id, TotalSleepRecords, TotalMinutesAsleep, TotalTimeInBed
##
## i Use `spec()` to retrieve the full column specification for this data.
## i Specify the column types or set `show_col_types = FALSE` to quiet this
message.

hourly_steps <- read_csv("hourlySteps_merged.csv")

## Rows: 22099 Columns: 3
## — Column specification


---


## Delimiter: ","
## chr (1): ActivityHour
## dbl (2): Id, StepTotal
##
## i Use `spec()` to retrieve the full column specification for this data.
## i Specify the column types or set `show_col_types = FALSE` to quiet this
message.

```

3. Обработка данных (Process)

3.1 Просмотр структуры данных

```

glimpse(daily_activity)

## Rows: 940
## Columns: 15
## $ Id <dbl> 1503960366, 1503960366, 1503960366,
150396036...
## $ ActivityDate <chr> "4/12/2016", "4/13/2016", "4/14/2016",
"4/15/...
## $ TotalSteps <dbl> 13162, 10735, 10460, 9762, 12669, 9705,
13019...
## $ TotalDistance <dbl> 8.50, 6.97, 6.74, 6.28, 8.16, 6.48, 8.59,
9.8...

```

```
## $ TrackerDistance      <dbl> 8.50, 6.97, 6.74, 6.28, 8.16, 6.48, 8.59,
9.8...
## $ LoggedActivitiesDistance <dbl> 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,
0, ...
## $ VeryActiveDistance    <dbl> 1.88, 1.57, 2.44, 2.14, 2.71, 3.19, 3.25,
3.5...
## $ ModeratelyActiveDistance <dbl> 0.55, 0.69, 0.40, 1.26, 0.41, 0.78, 0.64,
1.3...
## $ LightActiveDistance   <dbl> 6.06, 4.71, 3.91, 2.83, 5.04, 2.51, 4.71,
5.0...
## $ SedentaryActiveDistance <dbl> 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,
0, ...
## $ VeryActiveMinutes     <dbl> 25, 21, 30, 29, 36, 38, 42, 50, 28, 19,
66, 4...
## $ FairlyActiveMinutes   <dbl> 13, 19, 11, 34, 10, 20, 16, 31, 12, 8,
27, 21...
## $ LightlyActiveMinutes  <dbl> 328, 217, 181, 209, 221, 164, 233, 264,
205, ...
## $ SedentaryMinutes      <dbl> 728, 776, 1218, 726, 773, 539, 1149, 775,
818...
## $ Calories              <dbl> 1985, 1797, 1776, 1745, 1863, 1728, 1921,
203...
```

`glimpse(sleep_day)`

```
## Rows: 413
## Columns: 5
## $ Id                  <dbl> 1503960366, 1503960366, 1503960366, 1503960366,
150...
## $ SleepDay            <chr> "4/12/2016 12:00:00 AM", "4/13/2016 12:00:00
AM", "...
## $ TotalSleepRecords   <dbl> 1, 2, 1, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,
1, ...
## $ TotalMinutesAsleep  <dbl> 327, 384, 412, 340, 700, 304, 360, 325, 361,
430, 2...
## $ TotalTimeInBed      <dbl> 346, 407, 442, 367, 712, 320, 377, 364, 384,
449, 3...
```

`glimpse(hourly_steps)`

```
## Rows: 22,099
## Columns: 3
## $ Id                  <dbl> 1503960366, 1503960366, 1503960366, 1503960366,
150396036...
## $ ActivityHour        <chr> "4/12/2016 12:00:00 AM", "4/12/2016 1:00:00 AM",
"4/12/20...
## $ StepTotal           <dbl> 373, 160, 151, 0, 0, 0, 0, 0, 250, 1864, 676, 360,
253, 2...
```

3.2 Проверка на пропущенные значения

```
colSums(is.na(daily_activity))

##              Id              ActivityDate              TotalSteps
##              0              0              0
##      TotalDistance      TrackerDistance  LoggedActivitiesDistance
##              0              0              0
##      VeryActiveDistance  ModeratelyActiveDistance      LightActiveDistance
##              0              0              0
##      SedentaryActiveDistance      VeryActiveMinutes      FairlyActiveMinutes
##              0              0              0
##      LightlyActiveMinutes      SedentaryMinutes              Calories
##              0              0              0

colSums(is.na(sleep_day))

##              Id              SleepDay      TotalSleepRecords
##      TotalMinutesAsleep
##              0              0              0
##      TotalTimeInBed
##              0

colSums(is.na(hourly_steps))

##              Id      ActivityHour      StepTotal
##              0              0              0
```

3.3 Очистка и трансформация данных

```
daily_activity_clean <- daily_activity %>%
  mutate(ActivityDate = as.Date(ActivityDate), Weekday =
weekdays(ActivityDate),
  TotalActiveMinutes = VeryActiveMinutes + FairlyActiveMinutes +
LightlyActiveMinutes) %>%
  filter(TotalSteps > 0)

cat("Daily Activity после очистки:", nrow(daily_activity_clean), "записей\n")

## Daily Activity после очистки: 863 записей

sleep_day_clean <- sleep_day %>%
  mutate(SleepDay = as.Date(SleepDay), HoursAsleep = TotalMinutesAsleep / 60,
  HoursInBed = TotalTimeInBed / 60,
  TimeToFallAsleep = TotalTimeInBed - TotalMinutesAsleep
  ) %>%
  filter(TotalMinutesAsleep > 0)

cat("Sleep Day после очистки:", nrow(sleep_day_clean), "записей\n")
```

```
## Sleep Day после очистки: 413 записей

hourly_steps_clean <- hourly_steps %>%
  mutate(ActivityHour = mdy_hms(ActivityHour),
         Date = as.Date(ActivityHour),
         Hour = hour(ActivityHour),
         Weekday = weekdays(Date))

cat("Hourly Steps после очистки:", nrow(hourly_steps_clean), "записей\n")

## Hourly Steps после очистки: 22099 записей
```

3.4 Базовая статистика

```
summary(daily_activity_clean$TotalSteps)

##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##         4   4923    8053   8319   11092   36019

summary(daily_activity_clean$Calories)

##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##        52   1856    2220   2361   2832   4900

summary(sleep_day_clean$HoursAsleep)

##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##  0.9667  6.0167  7.2167  6.9911  8.1667 13.2667

cat("\nСреднее количество шагов:",
    round(mean(daily_activity_clean$TotalSteps), 0), "\n")

##
## Среднее количество шагов: 8319

cat("Медиана количества шагов:", median(daily_activity_clean$TotalSteps),
    "\n")

## Медиана количества шагов: 8053
```

4. Анализ данных (Analyze)

4.1 Классификация пользователей по активности

```
user_activity_raw <- daily_activity_clean %>%
  group_by(Id) %>%
  summarise(
    AvgSteps = mean(TotalSteps),
    AvgCalories = mean(Calories),
    DaysTracked = n())
```

```

)

user_activity <- user_activity_raw %>%
  mutate(
    UserType = if_else(AvgSteps < 5000, "Малоактивный",
      if_else(
        AvgSteps < 7500,
        "Умеренно активный",
        if_else(
          AvgSteps < 10000,
          "Активный",
          "Очень активный"
        )
      )
    )
  )

user_distribution <- user_activity %>%
  group_by(UserType) %>%
  summarise(Count = n()) %>%
  mutate(Percentage = round(Count / sum(Count) * 100, 1))

cat("РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПО АКТИВНОСТИ\n")

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПО АКТИВНОСТИ

print(user_distribution)

## # A tibble: 4 × 3
##   UserType      Count Percentage
##   <chr>         <int>      <dbl>
## 1 Активный          10        30.3
## 2 Малоактивный       7        21.2
## 3 Очень активный     7        21.2
## 4 Умеренно активный   9        27.3

```

4.2 Анализ использования устройства

```

device_usage <- daily_activity_clean %>%
  group_by(Id) %>%
  summarise(DaysUsed = n()) %>%
  mutate(
    UsageLevel = if_else(
      DaysUsed >= 25,
      "Высокое (25-31 дней)",
      if_else(
        DaysUsed >= 15,
        "Среднее (15-24 дня)",

```

```

        "Низкое (меньше 15 дней)"
    )
)
)

usage_summary <- device_usage %>%
  group_by(UsageLevel) %>%
  summarise(Users = n()) %>%
  mutate(Percentage = round(Users / sum(Users) * 100, 1))

cat("ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА\n")

## ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА

print(usage_summary)

## # A tibble: 3 × 3
##   UsageLevel      Users Percentage
##   <chr>          <int>      <dbl>
## 1 Высокое (25-31 дней)      21      63.6
## 2 Низкое (меньше 15 дней)    1       3
## 3 Среднее (15-24 дня)      11     33.3

```

4.3 Связь между активностью и калориями

```

correlation <- cor(daily_activity_clean$TotalSteps,
daily_activity_clean$Calories)

cat("Корреляция между шагами и калориями:", round(correlation, 3), "\n")

## Корреляция между шагами и калориями: 0.562

cat("\nИнтерпретация:\n")

##
## Интерпретация:

if(correlation > 0.7) {
  cat("✓ Сильная положительная связь\n")
} else if(correlation > 0.4) {
  cat("✓ Умеренная положительная связь\n")
} else if(correlation < -0.7) {
  cat("✓ Сильная отрицательная связь\n")
} else if(correlation < -0.4) {
  cat("✓ Умеренная отрицательная связь\n")
} else {
  cat("✓ Слабая связь\n")
}

## ✓ Умеренная положительная связь

```

5. Визуализация данных (Share)

5.1 Распределение ежедневных шагов

```
ggplot(data = daily_activity_clean, aes(x = TotalSteps)) +  
  geom_histogram(bins = 30, fill = "steelblue", color = "white") +  
  geom_vline(xintercept = mean(daily_activity_clean$TotalSteps),  
             color = "red", linetype = "dashed", linewidth = 1) +  
  
  geom_vline(xintercept = 10000,  
             color = "darkgreen",  
             linetype = "dashed",  
             size = 1) +  
  
  labs(  
    title = "Распределение ежедневного количества шагов",  
    subtitle = "Красная линия = среднее, зеленая = рекомендация (10,000)",  
    x = "Количество шагов",  
    y = "Частота (количество дней)"  
  ) + theme_minimal()  
  
## Warning: Using `size` aesthetic for lines was deprecated in ggplot2 3.4.0.  
## i Please use `linewidth` instead.  
## This warning is displayed once per session.  
## Call `lifecycle::last_lifecycle_warnings()` to see where this warning was  
## generated.
```



```
pct_below_10k <- sum(daily_activity_clean$TotalSteps < 10000) /
nrow(daily_activity_clean) * 100
cat("\nВывод:", round(pct_below_10k, 1), "% дней пользователи не достигают
10,000 шагов\n")
```

```
##
```

```
## Вывод: 64.9 % дней пользователи не достигают 10,000 шагов
```

5.2 Столбчатая диаграмма типов пользователей

```
ggplot(data = user_distribution, aes(x = UserType, y = Percentage)) +

  geom_col(fill = "coral") +

  geom_text(aes(label = paste0(Percentage, "%")), vjust = -0.5, size = 4) +

  labs(
    title = "Распределение пользователей по уровню активности",
    subtitle = "На основе среднего количества шагов в день",
    x = "Тип пользователя",
    y = "Процент пользователей (%)"
  ) +

  theme_minimal() +
```

```
theme(axis.text.x = element_text(angle = 45, hjust = 1))
```



5.3 Активность по дням недели

```
weekday_avg <- daily_activity_clean %>%
  group_by(Weekday) %>%
  summarise(AvgSteps = mean(TotalSteps))
```

```
weekday_avg$Weekday <- factor(
  weekday_avg$Weekday,
  levels = c("Monday", "Tuesday", "Wednesday", "Thursday",
             "Friday", "Saturday", "Sunday")
)
```

```
ggplot(data = weekday_avg, aes(x = Weekday, y = AvgSteps)) +
  geom_line(group = 1, color = "darkblue", size = 1.2) +
  geom_point(color = "darkblue", size = 3) +
  geom_hline(yintercept = mean(daily_activity_clean$TotalSteps),
```

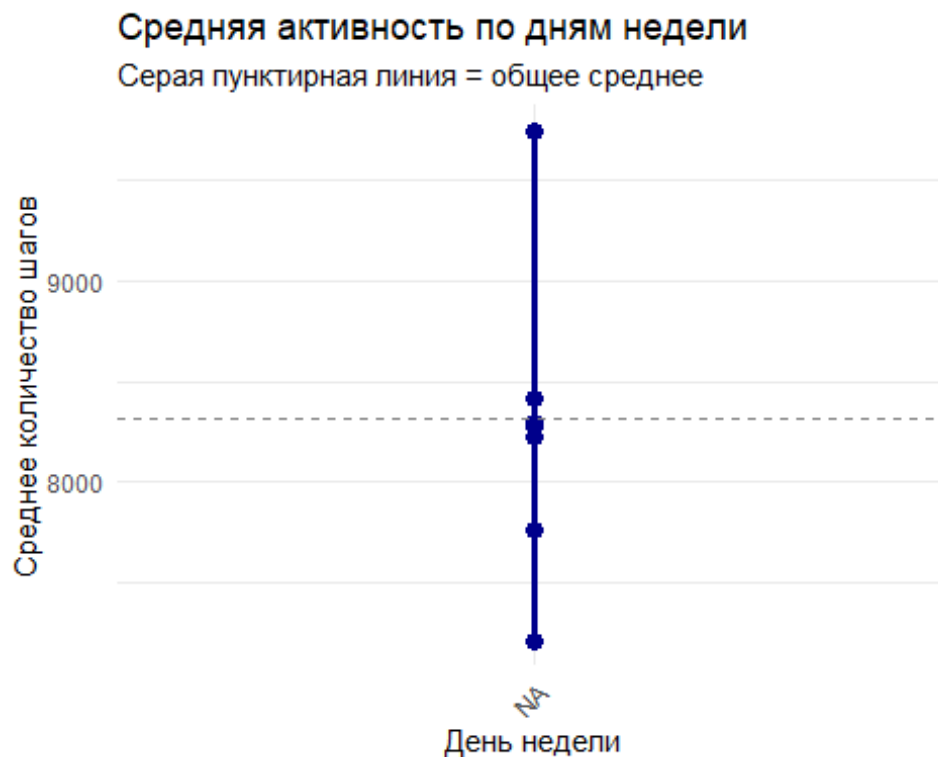
```

    linetype = "dashed",
    color = "gray50") +

labs(
  title = "Средняя активность по дням недели",
  subtitle = "Серая пунктирная линия = общее среднее",
  x = "День недели",
  y = "Среднее количество шагов"
) +

theme_minimal() +
theme(axis.text.x = element_text(angle = 45, hjust = 1))

```



5.4 Почасовая активность

```

hourly_avg <- hourly_steps_clean %>%
  group_by(Hour) %>%
  summarise(AvgSteps = mean(StepTotal))

ggplot(data = hourly_avg, aes(x = Hour, y = AvgSteps)) +

  geom_area(fill = "lightblue", alpha = 0.5) +

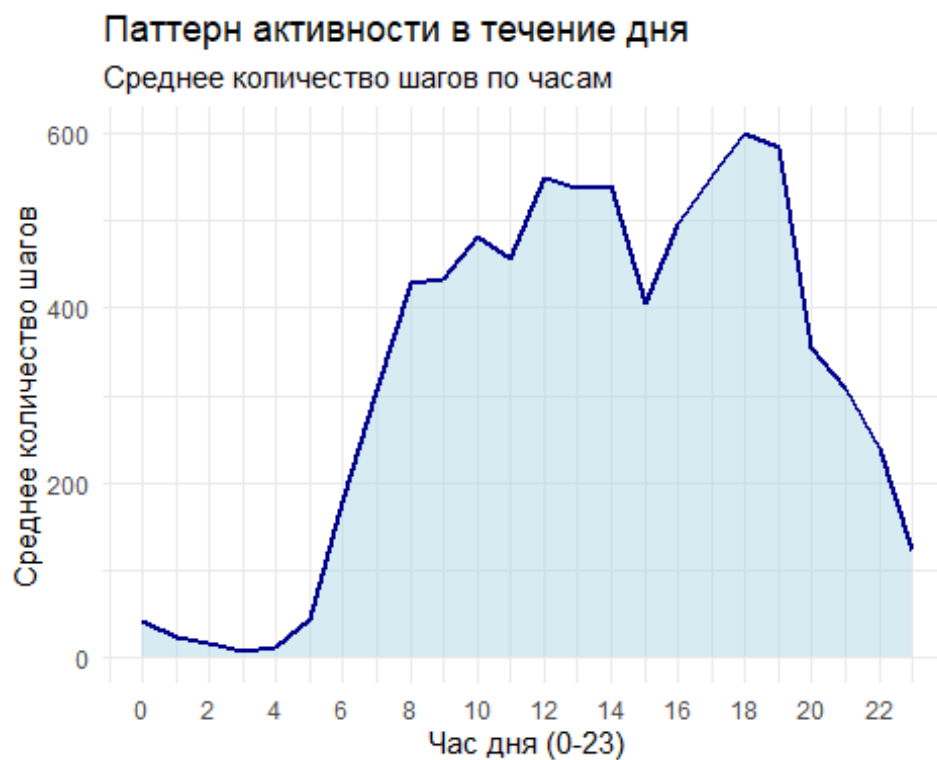
  geom_line(color = "darkblue", size = 1) +

```

```
scale_x_continuous(breaks = seq(0, 23, by = 2)) +

labs(
  title = "Паттерн активности в течение дня",
  subtitle = "Среднее количество шагов по часам",
  x = "Час дня (0-23)",
  y = "Среднее количество шагов"
) +

theme_minimal()
```



```
peak_hour <- hourly_avg$Hour[which.max(hourly_avg$AvgSteps)]
cat("\nПиковая активность в", peak_hour, "часов\n")

##
## Пиковая активность в 18 часов
```

5.5 Связь между шагами и калориями

```
ggplot(data = daily_activity_clean, aes(x = TotalSteps, y = Calories)) +

  geom_point(color = "darkgreen", alpha = 0.5, size = 2) +
```

```

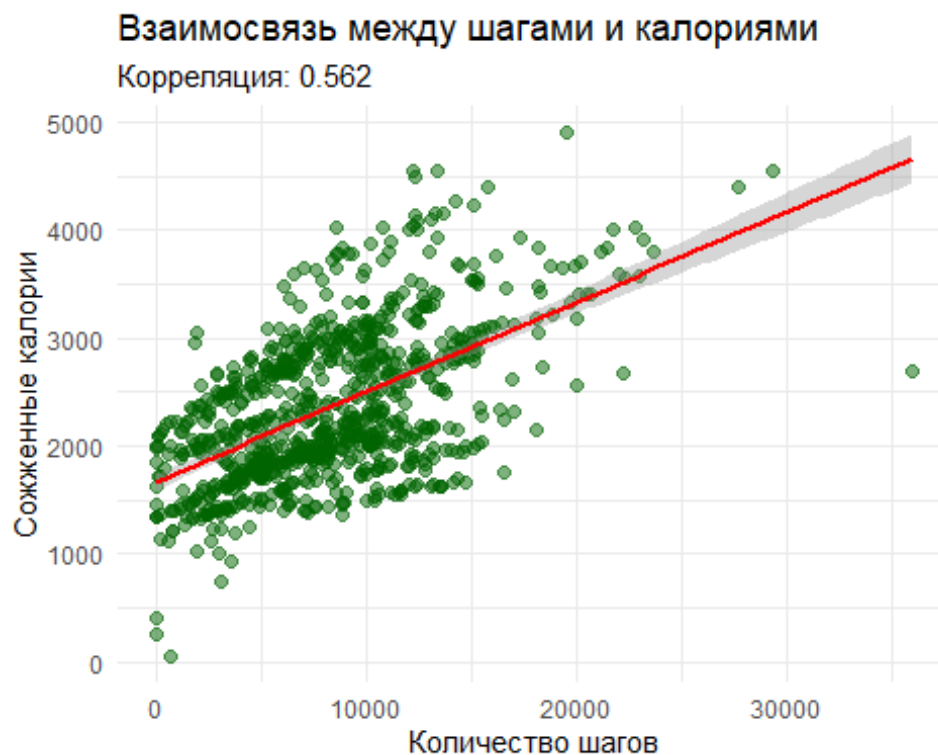
geom_smooth(method = "lm", color = "red", se = TRUE) +

labs(
  title = "Взаимосвязь между шагами и калориями",
  subtitle = paste("Корреляция:", round(correlation, 3)),
  x = "Количество шагов",
  y = "Сожженные калории"
) +

theme_minimal()

## `geom_smooth()` using formula = 'y ~ x'

```



```

cat("\nВывод: Чем больше шагов, тем больше калорий сжигается\n")

##
## Вывод: Чем больше шагов, тем больше калорий сжигается

```

5.6 Распределение сна

```

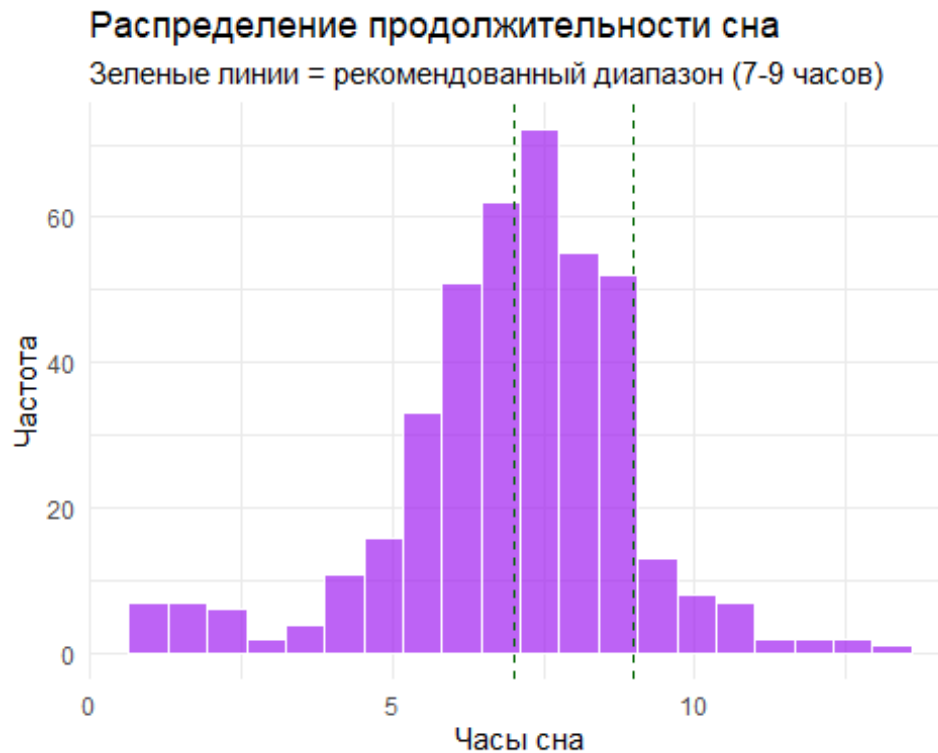
ggplot(data = sleep_day_clean, aes(x = HoursAsleep)) +
  geom_histogram(bins = 20, fill = "purple", alpha = 0.7, color = "white") +

  geom_vline(xintercept = 7, color = "darkgreen", linetype = "dashed") +
  geom_vline(xintercept = 9, color = "darkgreen", linetype = "dashed") +

```

```
labs(
  title = "Распределение продолжительности сна",
  subtitle = "Зеленые линии = рекомендованный диапазон (7-9 часов)",
  x = "Часы сна",
  y = "Частота"
) +

theme_minimal()
```



```
pct_insufficient_sleep <- sum(sleep_day_clean$HoursAsleep < 7) /
nrow(sleep_day_clean) * 100
cat("\nВывод:", round(pct_insufficient_sleep, 1), "% ночей сон меньше 7
часов\n")

##
## Вывод: 44.1 % ночей сон меньше 7 часов
```

5.7 Частота использования устройства

```
ggplot(data = usage_summary, aes(x = UsageLevel, y = Percentage)) +
  geom_col(fill = "orange") +
  geom_text(aes(label = paste0(Percentage, "%")), vjust = -0.5, size = 4) +

labs(
  title = "Частота использования устройства",
  subtitle = "Сколько дней пользователи активно использовали трекер",
```

```
x = "Уровень использования",
y = "Процент пользователей (%)"
) +

theme_minimal() +
theme(axis.text.x = element_text(angle = 45, hjust = 1))
```



6. Ключевые выводы и инсайты

6.1 Основные находки

```
avg_steps <- round(mean(daily_activity_clean$TotalSteps), 0)
avg_calories <- round(mean(daily_activity_clean$Calories), 0)
avg_sleep <- round(mean(sleep_day_clean$HoursAsleep), 1)
avg_sedentary_hours <- round(mean(daily_activity_clean$SedentaryMinutes) /
60, 1)

pct_below_10k <- round(sum(daily_activity_clean$TotalSteps < 10000) /
nrow(daily_activity_clean) * 100, 1)
pct_insufficient_sleep <- round(sum(sleep_day_clean$HoursAsleep < 7) /
nrow(sleep_day_clean) * 100, 1)
```



```

cat("АКТИВНОСТЬ:\n")
## АКТИВНОСТЬ:
cat("    • Среднее количество шагов:", avg_steps, "в день\n")
##    • Среднее количество шагов: 8319 в день
cat("    •", pct_below_10k, "% дней НЕ достигают 10,000 шагов\n")
##    • 64.9 % дней НЕ достигают 10,000 шагов
cat("    • Среднее время сидя:", avg_sedentary_hours, "часов в день\n\n")
##    • Среднее время сидя: 15.9 часов в день
cat("СОН:\n")
## СОН:
cat("    • Средняя продолжительность сна:", avg_sleep, "часов\n")
##    • Средняя продолжительность сна: 7 часов
cat("    •", pct_insufficient_sleep, "% ночей сон < 7 часов\n\n")
##    • 44.1 % ночей сон < 7 часов
cat("КАЛОРИИ:\n")
## КАЛОРИИ:
cat("    • Среднее сжигание:", avg_calories, "калорий в день\n")
##    • Среднее сжигание: 2361 калорий в день
cat("    • Корреляция шага-калории:", round(correlation, 3), "\n\n")
##    • Корреляция шага-калории: 0.562

```

6.2 Ключевые инсайты

Инсайт 1: Недостаточная физическая активность

Данные: - Среднее количество шагов: 8,319 (на 17% ниже рекомендованных 10,000) - 64.9% дней пользователи не достигают целевого показателя - Среднее время в сидячем положении: 15.9 часов в день

Выводы: Большинство пользователей ведут преимущественно сидячий образ жизни. При этом половина пользователей (51.5%) демонстрируют активный или очень активный уровень, что указывает на значительную вариативность в поведении.

Рекомендации для Bellabeat: - Внедрение напоминаний о необходимости движения при длительном сидении - Персонализированные цели, основанные на текущем уровне активности пользователя - Фокус на борьбе с сидячим образом жизни через микро-активности

Инсайт 2: Недостаточная продолжительность сна

Данные: - Средняя продолжительность сна: 7.0 часов (минимум рекомендованного диапазона 7-9 часов) - 44.1% ночей сон составляет менее 7 часов - Высокая вариативность: от 0.97 до 13.27 часов

Выводы: Почти половина пользователей регулярно недосыпает, что негативно влияет на здоровье, когнитивные функции и общее самочувствие.

Рекомендации для Bellabeat: - Функции оптимизации сна с учетом менструального цикла - Образовательный контент о важности сна для женского здоровья - Умные напоминания о времени подготовки ко сну - Интеграция трекинга сна с другими показателями здоровья

Инсайт 3: Предсказуемые паттерны активности

Данные: - Пиковая активность наблюдается в 18:00 - Два основных периода активности: обеденное время (12-14) и вечер (17-19) - Минимальная активность: утренние и рабочие часы (9-16)

Выводы: Активность пользователей следует предсказуемым паттернам, связанным с рабочим графиком.

Рекомендации для Bellabeat: - Таргетированные напоминания в периоды низкой активности - Интеграция с календарем для персонализации рекомендаций - Адаптация целей под индивидуальный график пользователя

Инсайт 4: Высокая частота использования устройства

Данные: - 63.6% пользователей используют устройство на высоком уровне (25-31 день) - 33.3% - средний уровень использования (15-24 дня) - Только 3% - низкий уровень использования

Выводы: Вопреки ожиданиям, вовлеченность пользователей высокая. Проблема заключается не в частоте отслеживания, а в отсутствии перехода от данных к конкретным действиям: 63.6% отслеживают ежедневно, но 64.9% дней не достигают целей.

Рекомендации для Bellabeat: - Переход от пассивного трекинга к активному коучингу
- Персонализированные рекомендации на основе анализа данных - Геймификация для поддержания мотивации

Инсайт 5: Умеренная корреляция активности и калорий

Данные: - Корреляция между шагами и калориями: 0.562 (умеренная положительная связь)

Выводы: Связь между физической активностью и расходом калорий подтверждена, но не является единственным определяющим фактором. На расход калорий также влияют базальный метаболизм, интенсивность активности и другие виды физических нагрузок.

Рекомендации для Bellabeat: - Избегать упрощенных обещаний “X шагов = Y калорий”
- Комплексный подход к отслеживанию здоровья - Фокус на общем самочувствии, а не только на калориях

7. Рекомендации

7.1 Стратегические рекомендации

1. Позиционирование

Текущий рынок: Конкуренты (FitBit, Apple Watch) фокусируются на отслеживании метрик без персонализированных рекомендаций.

Возможность для Bellabeat: Позиционирование как “персональный коуч здоровья”, а не просто трекер активности.

Уникальное преимущество: Специализация на женском здоровье с учетом менструального цикла, беременности и других физиологических особенностей.

2. Приоритетные функции продукта

А. Модуль оптимизации сна - Трекинг качества сна с учетом фаз менструального цикла - Персонализированные рекомендации по улучшению сна - Напоминания о подготовке ко сну

В. Система напоминаний об активности - Детекция длительных периодов сидения - Контекстуальные напоминания с учетом календаря - Предложения микро-активностей (1-5 минут)

С. Адаптивные цели - Персонализированные базовые показатели - Постепенное увеличение целей на основе прогресса - Гибкие цели с учетом индивидуального графика

Д. AI-коуч - Анализ персональных паттернов поведения - Проактивные рекомендации на основе данных - Еженедельные отчеты с инсайтами

3. Целевые сегменты

Приоритет 1: Работающие женщины 25-45 лет - Характеристики: офисная работа, дефицит времени, готовность инвестировать в здоровье - Боли: сидячий образ жизни, стресс, недостаток сна - Каналы: LinkedIn, корпоративные wellness-программы, Instagram

Приоритет 2: Молодые мамы - Характеристики: нерегулярный сон, сложность организации времени - Боли: усталость, восстановление после родов - Каналы: Facebook-группы, мамские блоги, педиатры

Приоритет 3: Женщины 45+ - Характеристики: повышенное внимание к здоровью, менопауза - Боли: изменения сна, профилактика заболеваний - Каналы: Pinterest, медицинские специалисты

7.2 Метрики успеха (KPI)

Основные показатели:

Engagement: - Baseline (FitBit): 63.6% используют 25+ дней - Цель (Bellabeat): 70%

Достижение целей: - Baseline (FitBit): 35% дней достигают 10,000 шагов - Цель (Bellabeat): 50%

Улучшение сна: - Baseline: 7.0 часов - Цель: 7.5 часов (через 3 месяца)

Снижение сидячего времени: - Baseline: 15.9 часов - Цель: 14.0 часов (-12%)

Прогресс активности: - Baseline: 8,319 шагов - Цель: 9,000 шагов (через 6 месяцев)

8. Заключение

Анализ данных FitBit выявил ключевые возможности для Bellabeat:

1. Высокая вовлеченность пользователей (63.6% ежедневное использование) при одновременном отсутствии достижения результатов указывает на необходимость перехода от пассивного трекинга к активному коучингу.
2. Критическая проблема сна (44% ночей недостаточный сон) представляет собой главную возможность для дифференциации, особенно с учетом связи сна и менструального цикла.
3. Сидячий образ жизни (15.9 часов в день) требует специализированных решений по стимулированию движения в течение дня.

Конкурентное преимущество Bellabeat: Фокус на женском здоровье с интеграцией данных о менструальном цикле, персонализированным коучингом и комплексным подходом к здоровью, что отличает продукт от универсальных фитнес-трекеров.

Следующие шаги: 1. Разработка MVP с приоритетными функциями (3 месяца) 2. Бета-тестирование с фокус-группой (2 месяца) 3. Запуск маркетинговой кампании с акцентом на сон (1 месяц) 4. Официальный релиз и масштабирование (6-12 месяцев)

Автор: Djamshid Ashrapov

Дата: 10.02.2026

Контакт: jamshedashrapov9@gmail.com
