# Проект «Секреты Темнолесья»

**Цель проекта —** изучить влияние характеристик игроков и их игровых персонажей на покупку внутриигровой валюты «райские лепестки», а также оценить активность игроков при совершении внутриигровых покупок

**Автор:**  Парамонов Алексей Валерьевич

**Дата: 31.01.2025**

## Часть 3. Выводы и аналитические комментарии

**Задание.** В заключительной части проекта напишите выводы и аналитические комментарии по полученным в проекте результатам.

### 1. Результаты исследовательского анализа данных:

#### 1.1. Какая доля платящих игроков характерна для всей игры и как раса персонажа влияет на изменение этого показателя?

*Исходя из представленных данных в игре "Секреты Темнолесье" зарегистрировано 22 214 игроков, в том числе платящих игроков 3 929. Доля платящих игроков составляет составляет 17.69%.*

*Пользователи выбирают больше всего персонажей расы Human (6 328), ближайшие расы Yjbbit, Orc и Northman выбрали почти в два раза меньше. Самое меньшее количество выбрало расу Demon 1 229 игроков, но у данной расы большая доля платящих игроков и составляет 19.37%.*

*Так же можно обратить внимание, что доля платящих игроков практически одинаковая у всех рас и составляет от 17.07% до 19.37%.*

#### 1.2. Сколько было совершено внутриигровых покупок и что можно сказать об их стоимости (минимум и максимум, есть ли различие между средним значением и медианой, какой разброс данных)?

*Было совершено 1 307 678 внутриигровых покупок на общую стоимость 686 615 040. Стоимость минимальная покупки составила 0.0, а максимальная 486 615.1.*

*Средняя стоимость и медиана различаются, они составляют 525.69 и 74.86 соответственно. Разброс данных по стоимости составил 2 517.35*

#### 1.3. Есть ли аномальные покупки по стоимости? Если есть, то сколько их?

*В игре "Секреты Темнолесье" присутствуют аномальные нулевые покупки в количестве 907, что составляет 0.07% от абсолютного количества покупок.*

#### 1.4. Сколько игроков совершают внутриигровые покупки и насколько активно? Сравните поведение платящих и неплатящих игроков.

*Платящие игроки - 2 444*

*Неплатящие - 11 348*

*Платящих игроков в 4.6 раза меньше чем неплатящи. Среднее количество покупок у неплатящих игроков (97) больше чем у платящих (81), но средняя суммарная стоимость покупок на одного платящего игрока (55 467.68) выше, чем у неплатящего (48 588.47)*

#### 1.5. Есть ли среди эпических предметов популярные, которые покупают чаще всего?

*Основная доля продаж эпических предметов приходится на Book of Legends (76.87%) и Bag of Holding (20.81%) . Так же по этим предметам высокая доля игроков купивших хотя бы один раз 88.41% и 87.77% соответственно.*

*Остальные предметы составляют долю меньше 1%.*

### 2. Результаты решения ad hoc задач

2.1. Существует ли зависимость активности игроков по совершению внутриигровых покупок от расы персонажа?

*Активность игроков по покупкам эпических предметов никак не зависит от рас персонажей т.к. Доля игроков совершивших внутриигровые покупки от общего количества игроков составляет от 59.97% до 62.89%.*

*Исходя из среднего количества покупок на одного игрока можно выделить две расы персонажей Human (121) и Angel (107). Игрокам играющих за персонажей этих рас приходится больше покупать предметов, чем остальным.*

#### 2.2. Как часто игроки совершают покупки?

*Укажите, какие группы игроков были выделены, и перечислите их основные характеристики по количеству покупок и среднему количеству дней между ними. Укажите, есть ли различия по доле платящих игроков.*

### 3. Общие выводы и рекомендации

*В игре “Секреты Темнолесья” доля платящих игроков составляет 17.69%. На изменение этого показателя раса персонажа не влияет.*

*Рекомендуется обратить внимание на* ***наиболее популярные предметы*** *и* ***расы с низкой активностью****, чтобы предложить дополнительные стимулы для вовлечения игроков.*