

# 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:** Лапушкина Ирина Алексеевна

**Дата:** 09.07.2025

## Выводы и аналитические комментарии

### 1. Результаты исследовательского анализа данных:

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

*Общая доля платящих игроков составляет 17,69%.*

*В разрезе рас эта доля колеблется в диапазоне от 17,07% до 19,37%. При этом количество зарегистрированных игроков в расе с наивысшей долей платящих игроков наименьшее.*

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)?

*Всего было совершено 1 307 678 внутриигровых покупок. Несмотря на то, что средняя стоимость покупки равна 526 у.е, медиана составляет всего лишь 75 у.е. Это говорит о том, что стоимость половины покупок была меньше 75 у.е, а наличие нескольких дорогих покупок повлияло на среднее значение.*

*Это подтверждает наличие максимального значения в 486 615 у.е. и стандартного отклонения в 2 517 у.е.*

*Минимальная стоимость покупок составляет 0 у.е. Если убрать нулевые покупки, то минимальная стоимость - 0,01 у.е. Максимальная - 486 615.*

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

*Было совершено 907 покупок с нулевой стоимостью. Однако, доля таких покупок незначительна - всего 0,07%.*

*За нулевую стоимость покупался 1 предмет - Book of Legends. Его некоторые игроки приобретали бесплатно не 1 раз.*

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

*Абсолютный лидер продаж среди предметов - это Book of Legends. 77% всех покупок приходится на нее. 88% игроков хоть раз купили этот предмет.*

*На втором месте находится Bag of Holding с долей продаж в 21%. Он так же популярен - 86% игроков купили этот предмет.*

## 2. Результаты решения ad hoc задачи

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

*Во всех расах примерно одинаковое количество покупающих и платящих игроков. Это 60% и 18% соответственно. Выделяется одна раса с наивысшей долей платящих игроков - это Demon с показателем в почти 20%.*

Однако, различия есть в кол-ве покупок на игрока и их стоимости. Для 5 рас из 7 на каждого игрока приходится около 80 покупок. Для рас же Human и Angel требуется 121 и 107 покупок, соответственно.

Несмотря на то, что игроки Northman и Elf совершают среднее количество покупок, средняя общая стоимость этих покупок гораздо выше, чем у других рас: 62 500 и 53 760 в сравнении с 49 000 и меньше. Расы Orc и Demon отличаются самой низкой средней общей стоимостью покупок на игрока - меньше 42 000.

Таким образом, гипотеза о том, что для прохождения игры разным расам необходимо одинаковое количество покупок не подтверждается.

## 3. Общие выводы и рекомендации

*Раса игрока не влияет на долю игроков, покупающих валюту "райские лепестки". Стоит обратить внимание, что для прохождения игры расам Human и Angel необходимо совершить больше покупок, чем другим расам, а расам Northman и Elf купить более дорогостоящие предметы. В то же время расы Orc и Demon требуют меньше всего затрат на прохождение.*

*Однако, в расе Demon меньше всего игроков и самая высокая доля платящих. Возможно, эту расу не выбирают из-за большей необходимости что-то покупать для прохождения игры.*

*Предмет Book of Legends иногда покупают бесплатно. Стоит проверить, как такое возможно.*

*Также есть около 50 предметов, которые покупали 1 раз или не покупали вообще. Возможно, их нужно убрать или доработать.*

*Чтобы увеличить долю платящих игроков, возможно, стоит внедрить рейтинг игроков по скорости прохождения всей игры или отдельных этапов. Тогда у игроков будет стимул покупать предметы, чтобы справиться быстрее.*