

Дипломная работа на тему «Разработка информационной системы анализа и планирования инвестиций в цифровые предметы в игре Counter-Strike 2»

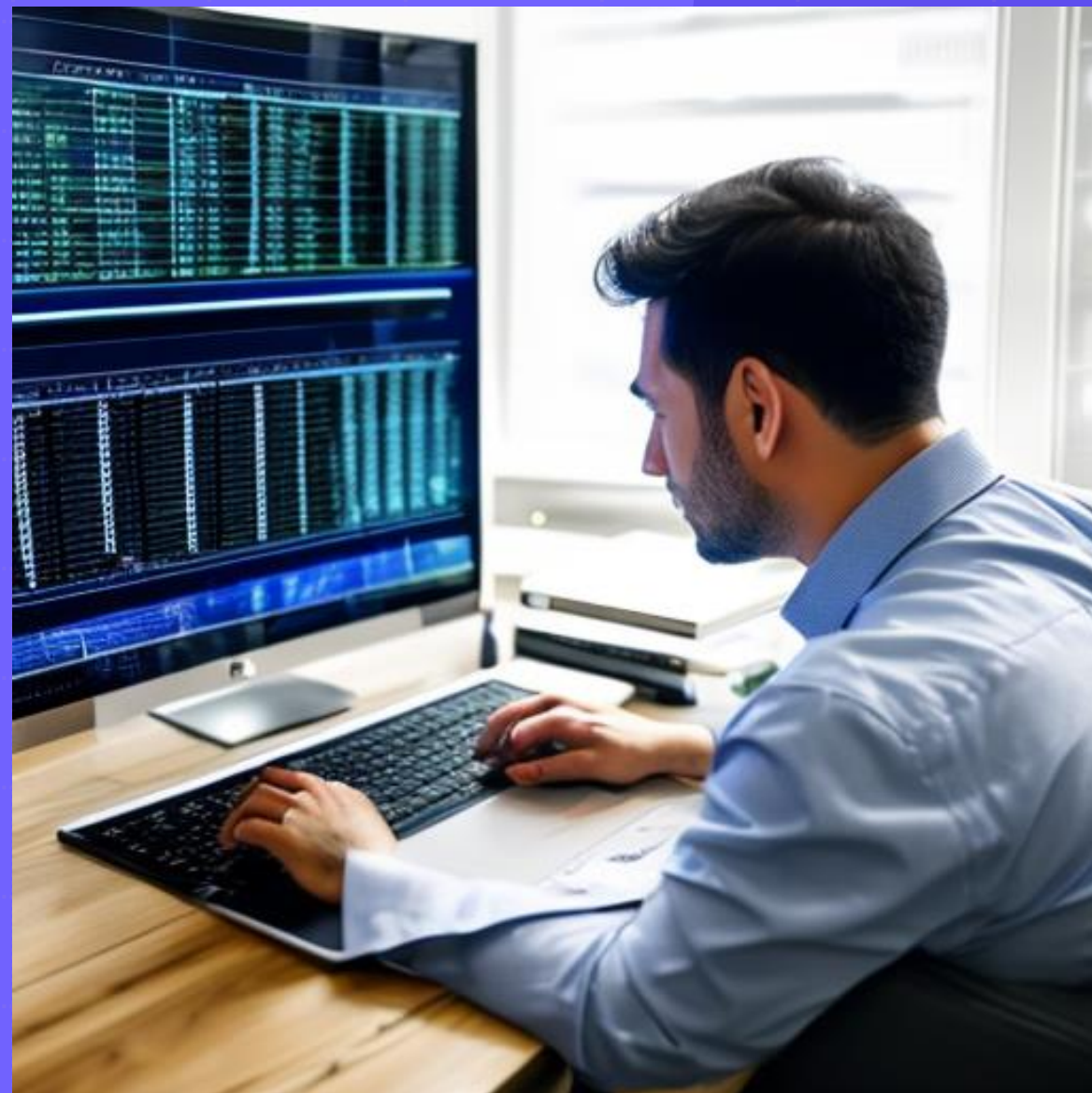
Работу выполнил студент гр. 8026 Афанасьев М.В.

Руководитель: доцент, канд. техн. наук. Поляков О.М.

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Актуальность

Актуальность данного проекта подтверждается ростом интереса к цифровым предметам внутри игр, ростом популярности индустрии соревновательных видеоигр, а также слабым развитием рынка систем для анализа и планирования инвестиций в цифровые предметы игр



Цель и задачи

Целью выпускной квалификационной работы является разработка информационной системы анализа и планирования инвестиций в цифровые предметы в игре Counter-Strike 2 и подготовка её к реализации в виде стартапа.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить ряд задач:

- провести обзор рынка и определить целевую аудиторию;
- проанализировать рынок предполагаемого продукта;
- выбрать и изучить технологии и инструменты разработки;
- выполнить расчёт экономической эффективности проекта.

Скины

- Редкость
- Качество
- Износ
- Паттерн



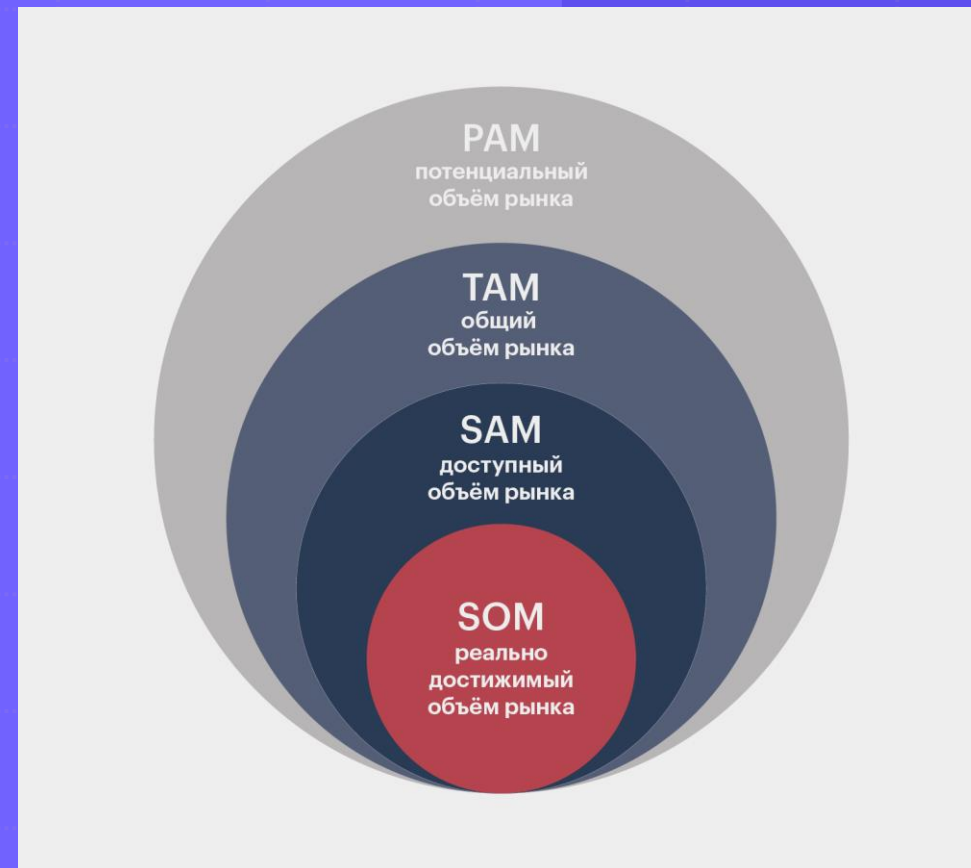
Целевая аудитория и конкурентный анализ

Характеристика	SteamFolio (51)	Велес Инвест (92)
Русский язык	- (0)	+ (10)
Возможность сохранения и загрузки портфолио	- (0)	+ (10)
Отображение текущей цены цифрового предмета	+ (10)	+ (10)
График стоимости цифрового предмета	+ (10)	- (0)
Отечественный разработчик	- (0)	+ (10)
Аналитика портфеля	3	7
Планирование инвестиций	0	5
Аналитика портфеля по категориям	3	5
Графическая наполненность сервиса	7	7
Работа без подключения к интернету	- (0)	+ (10)
Ошибки в вычислениях	8	10
Стоимость	На данный момент бесплатно, но планируется введение покупки / подписки (10)	Платно, 64 рубля в месяц (8)

Анализ объемов рынка по методике РАМ ТАМ САМ СОМ

В денежном эквиваленте на один год, при стоимости подписки 64 рубля в месяц (1068 рублей в год), показатели рынка примут следующие значения:

РАМ 2024 = 714 240 000 рублей;
РАМ 2025 = 737 280 000 рублей; и т.д.
ТАМ = 691 200 000 рублей.
САМ = 138 240 000 рублей.
СОМ = 5 529 600 рублей.



Описание технического решения

Система «Велес Инвест» была реализована как десктопное приложение;

Использованные языки программирования: Java, CSS;

Использованные среды разработки Eclipse и IntelliJ IDEA;

Использованные инструменты и платформы: JavaFX и SceneBuilder.



Реализованное приложение

Велес Инвест

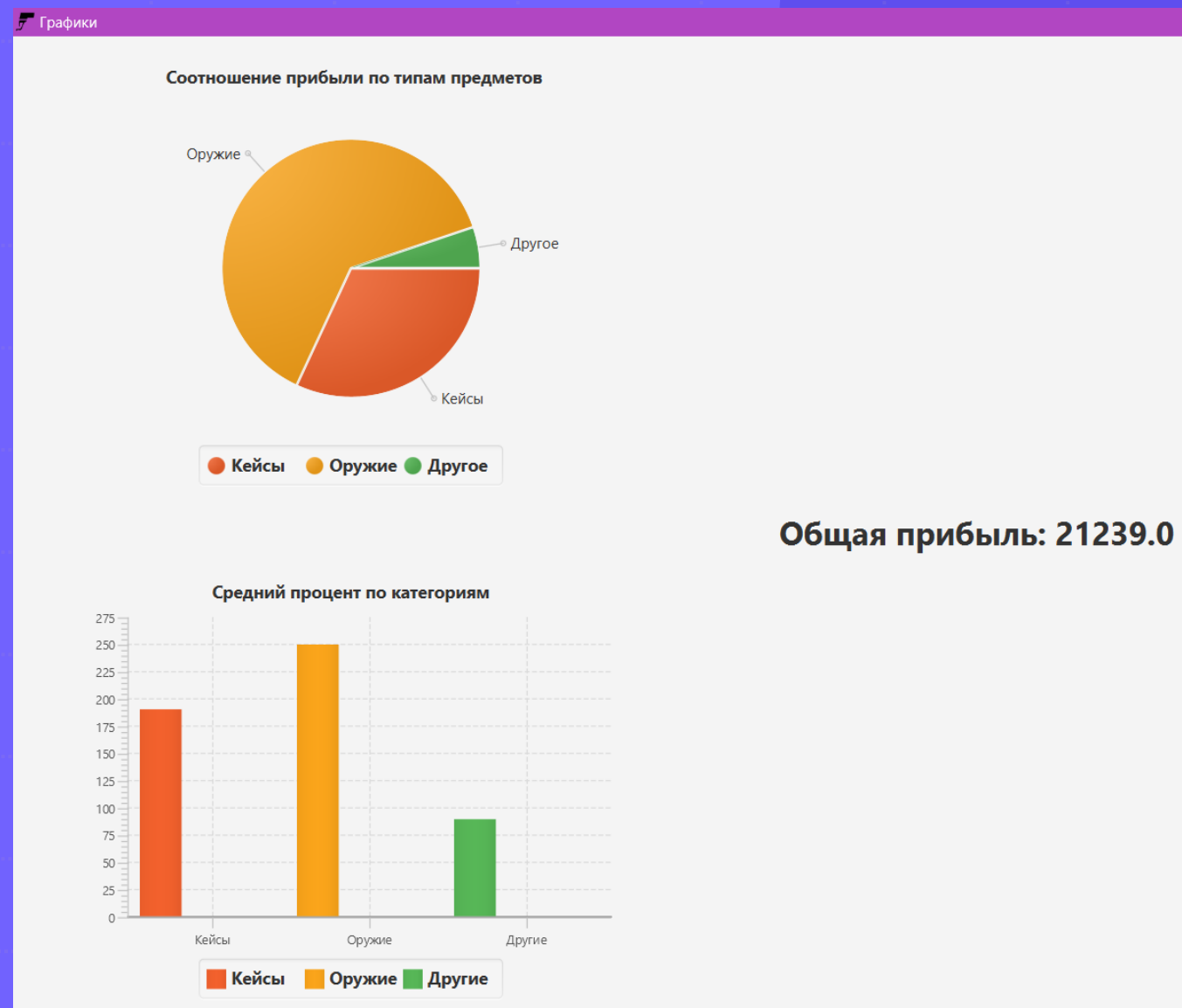
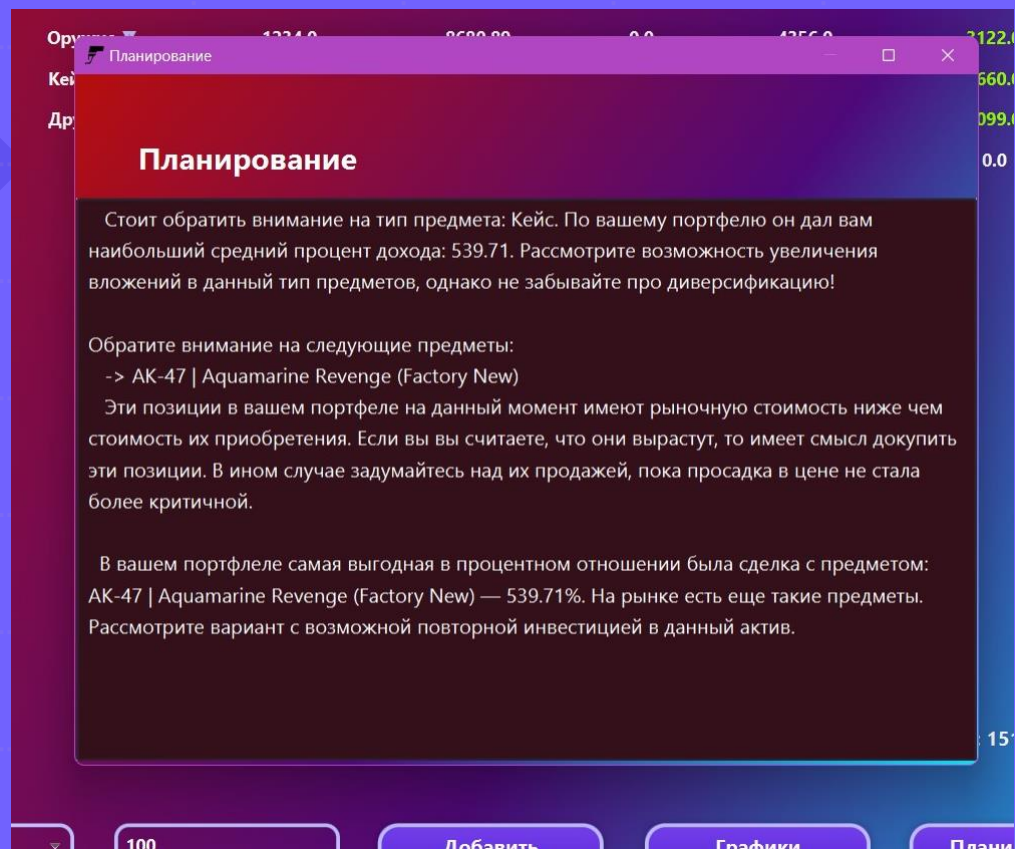
Файл

Название	Тип предмета	Стоимость покупки	Текущая стоимость	Потенциал, %	Продажа	Доход	Доход, %	Удалить
AK-47 Aquamarine Revenge (Factory New)	Оружие ▼	1234.0	8680.89	0.0	5550.0	4316.0	349.76	Удалить
AK-47 Aquamarine Revenge (Factory New)	Оружие ▼	1234.0	8680.89	0.0	4356.0	3122.0	253.0	Удалить
AK-47 Aquamarine Revenge (Factory New)	Кейс ▼	1234.0	8680.89	0.0	7894.0	6660.0	539.71	Удалить
AK-47 Aquamarine Revenge (Factory New)	Другое ▼	1234.0	8680.89	0.0	2333.0	1099.0	89.06	Удалить
AK-47 Aquamarine Revenge (Factory New)	Оружие ▼	9000.0	8680.89	-3.55	0.0	0.0	0.0	Удалить
AWP Asiimov (Field-Tested)	Оружие ▼	4456.0	10781.39	141.95	0.0	0.0	0.0	Удалить
AWP Asiimov (Field-Tested)	Оружие ▼	4078.0	10781.39	0.0	10000.0	5922.0	145.22	Удалить
AWP Asiimov (Field-Tested)	Оружие ▼	9893.77	10781.39	8.97	0.0	0.0	0.0	Удалить
Chroma 2 Case Key	Кейс ▼	400.0	1142.88	0.0	700.0	300.0	75.0	Удалить
Chroma 3 Case	Кейс ▼	400.0	149.0	0.0	220.0	-180.0	-45.0	Удалить

Вложено: 33163.77 Выручка: 31053.0 Прибыль: 21239.0 Прибыль, %: 1406.75

Chroma 3 Case 400 Добавить Графики Планирование

Реализованное приложение



Финансовый план

Желаемая доходность проекта 25% годовых

Общие затраты в месяц = 343 220 рублей.

Желаемая прибыль = $343\,220 \times 25\% = 85\,805$ рублей;

Затраты плюс прибыль с учетом налога 6% = 456 500 рублей.

Затраты с прибылью разделятся на объем рынка SOM в покупателях, что равняется $456\,400 / 7\,200 = 64$ рубля (с округлением).

Таким образом, 64 рубля в месяц должна быть стоимость подписки, чтобы покрыть расходы и приносить прибыль в размере 25% годовых.



Оценка эффективности проекта: PP, NPV, IRR

NPV — чистая приведенная стоимость = 4 236 340 рублей

IRR — внутренняя норма доходности = 66,9%

PP — срок окупаемости = 2 года и 3 месяца

Таблица 2 — График финансирования проекта

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Собственные средства (тысяч)	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестор (тысяч)	0	311,2	279,2	247,2	215,2	183,2	151,2	119,2	87,2	55,2	23,2	0,0
Реинвест-ие (тысяч)	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	343,2

Потенциал масштабирования проекта



Управление рисками



Заключение

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы была достигнута поставленная цель – была разработана информационная система анализа и планирования инвестиций в цифровые предметы в игре Counter-Strike 2, а также она была подготовлена к реализации в виде стартапа.

Для достижения цели был решен ряд задач:

- 1) Проведён обзор рынка и определена целевая аудитория;
- 2) Проанализирован рынок предлагаемого продукта;
- 3) Выбраны и изучены технологии и инструменты разработки;
- 4) Выполнены расчёты экономической эффективности проекта.

Заключение

При текущих благоприятных условиях на рынке, экономической обоснованности и востребованности такой информационной системы можно с полной уверенностью сказать, что проект может быть успешно реализован на базе разработанной информационной системы анализа и планирования инвестиций в цифровые предметы игры Counter-Strike 2 под названием «Велес Инвест».

Спасибо за внимание!

Контактные данные: maxafn@yandex.ru