

Проектная работа:

# ФИНАНСОВАЯ ИГРА «БИРЖА»

Работу выполнила:

Ученица 10 «Д» класса

Экономического лицея ФГБОУ ВПО

«РЭУ им. Г. В. Плеханова»

Виноградова Алиса Павловна

Научный руководитель:

учитель информатики Экономического лицея

Неделькин А. А.





# Актуальность



компьютеризация  
биржевой  
деятельности



Популярность  
игры на бирже  
растет

- использование интернета и средств технического анализа
- предоставление биржами симуляторов и демо-доступа



повышение  
финансовой  
грамотности



геймификация  
и процесса  
обучения



# Цели

01

создать азартную игру

02

сопроводить игру терминологическими  
комментариями

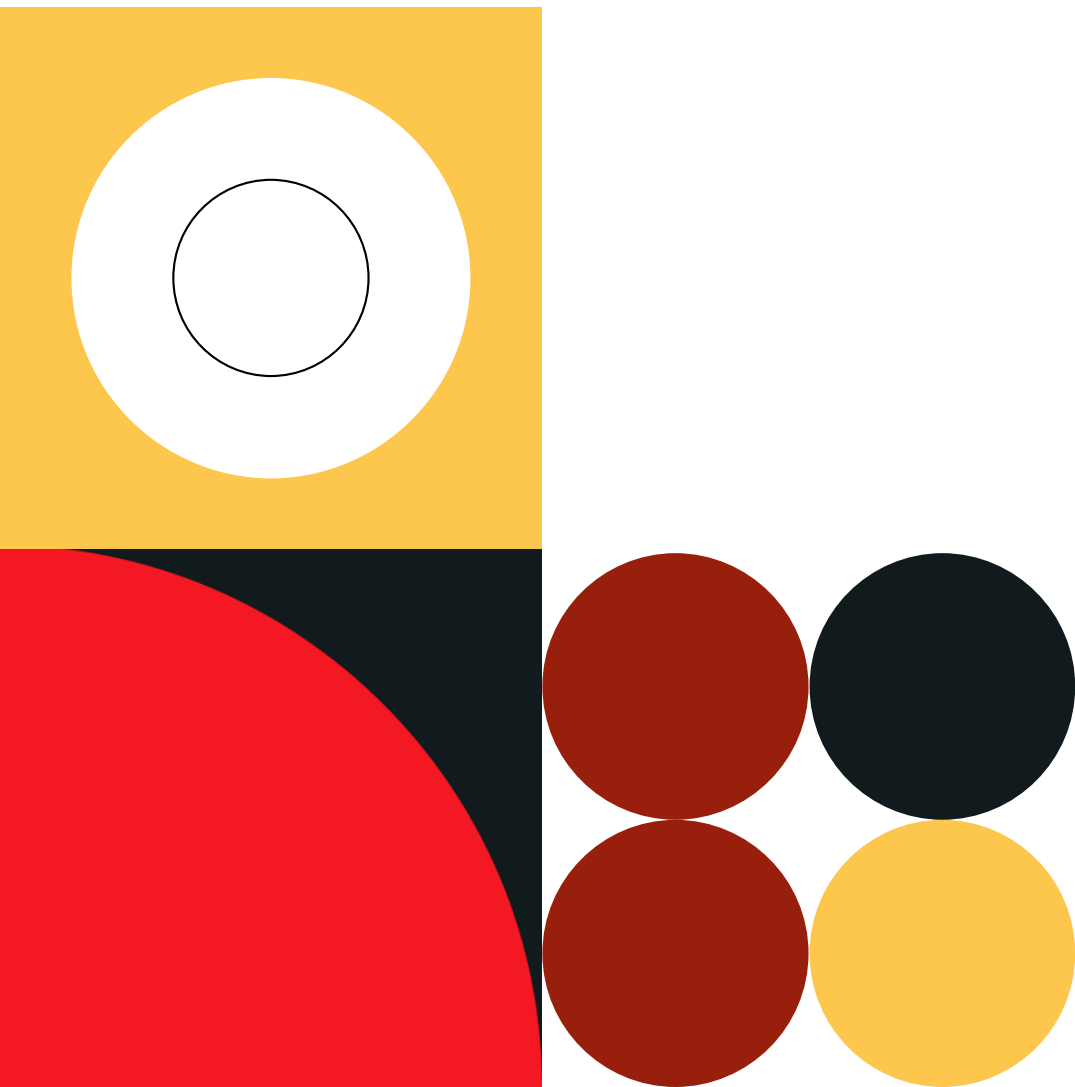
03

реализовать на ее основе торгового робота



# Задачи проекта

- 01 Знакомство с терминологией и стратегиям игры на бирже, алгоритмическим трейдингом
- 02 Выбор языка и средств программирования игровой системы
- 03 Проектирование архитектуры и функциональности системы, алгоритма и правил игры
- 04 Реализация игры
- 05 Тестирование игры
- 06 Дальнейшее развитие системы



# Среда разработки

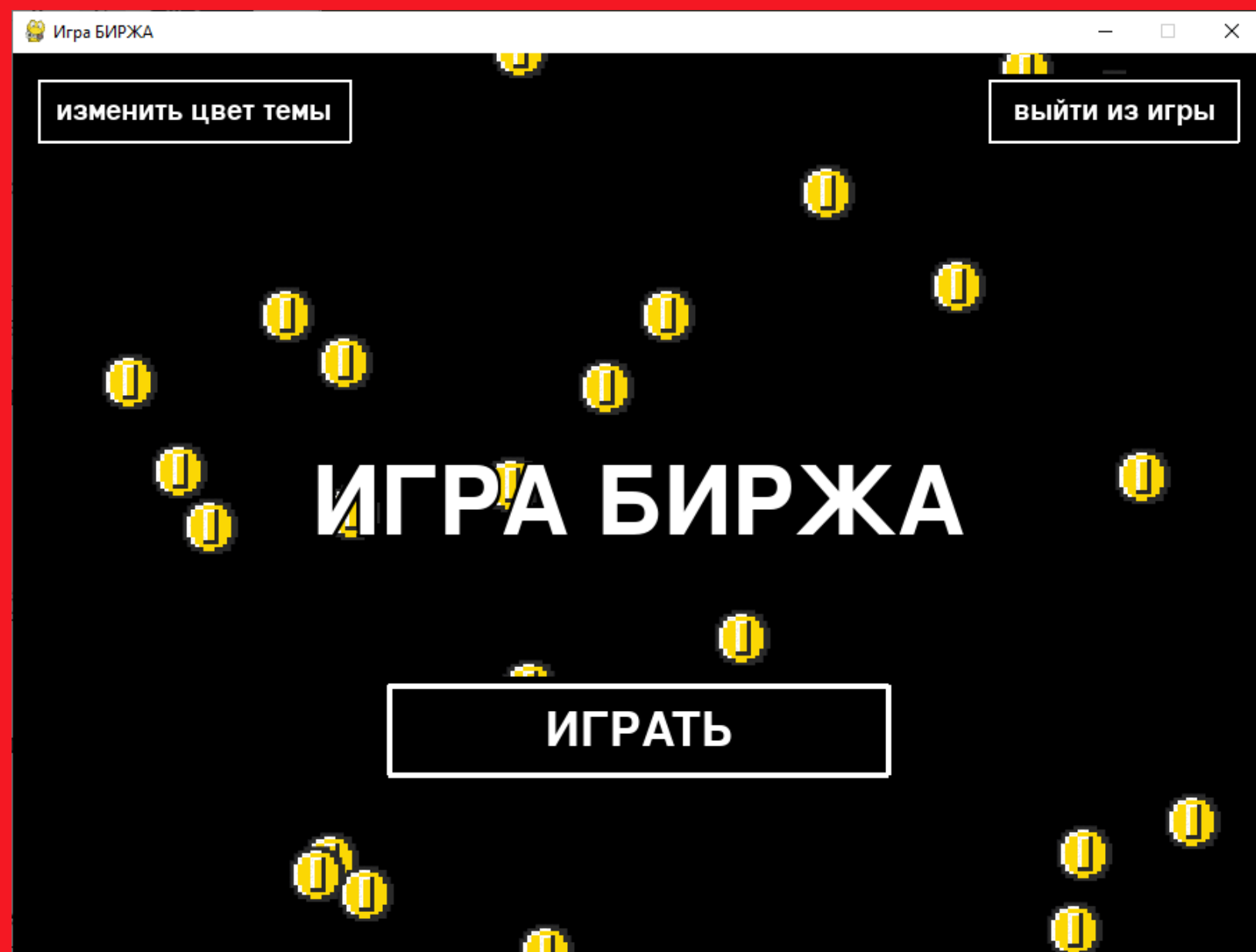
- игровая среда библиотеки Pygame
- другие средства языка Python для работы с финансовыми данными, графической информацией и базами данных
- открытые источники котировок (Yahoo Finance)



# Правила и ВОЗМОЖНОСТИ ИГРЫ

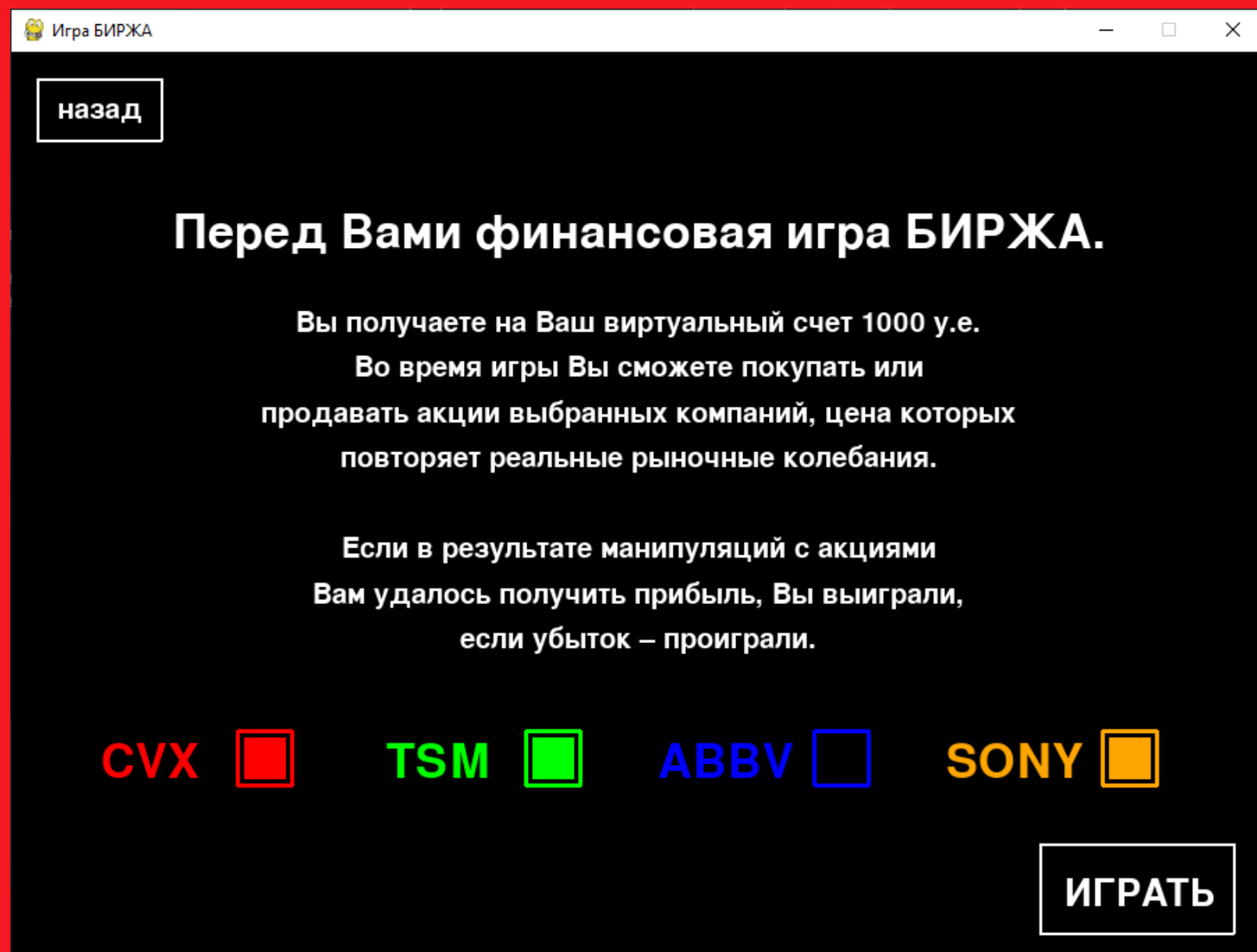
- Некоторая сумма на виртуальном счете
- Можно покупать и продавать акции (в рамках имеющейся суммы)
- Цена акций повторяет реальные рыночные колебания
- Информация об изменении котировок представлена в виде меняющегося графика
- В каждый игровой такт подсчитывается и отображается текущая прибыль игрока
- Игра длится определенное время, но игрок может закончить ее в любой момент и зафиксировать прибыль

# Стартовое окно

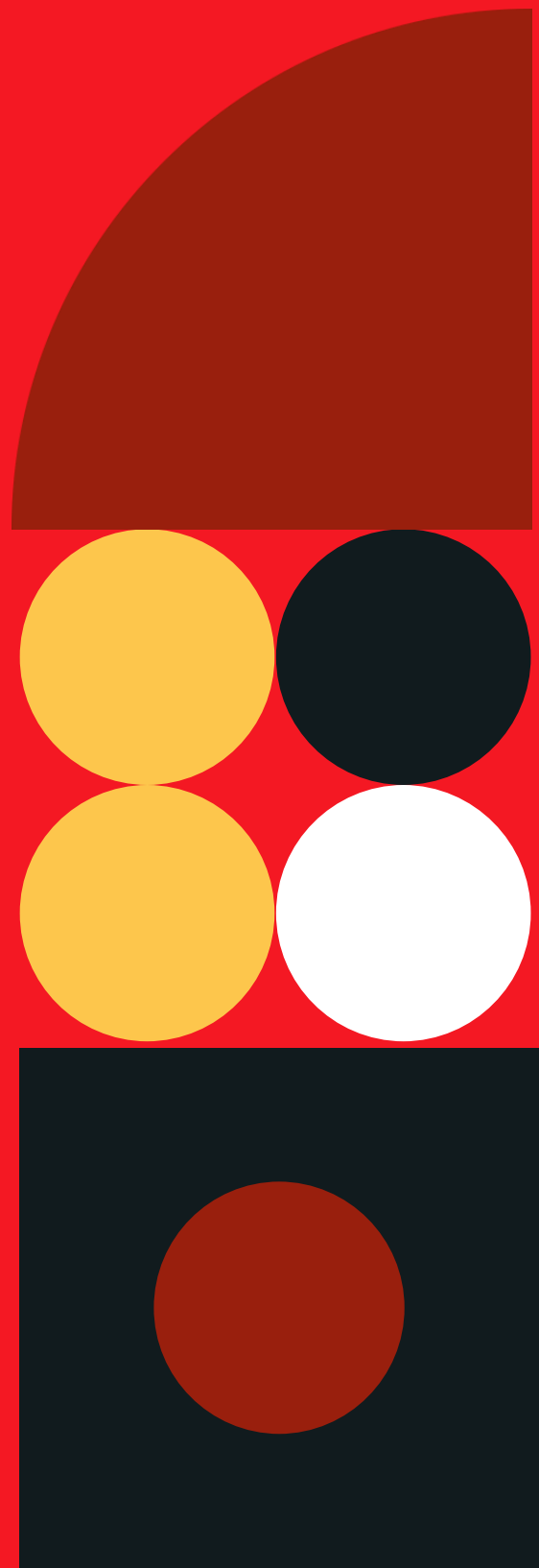




# Настройка параметров



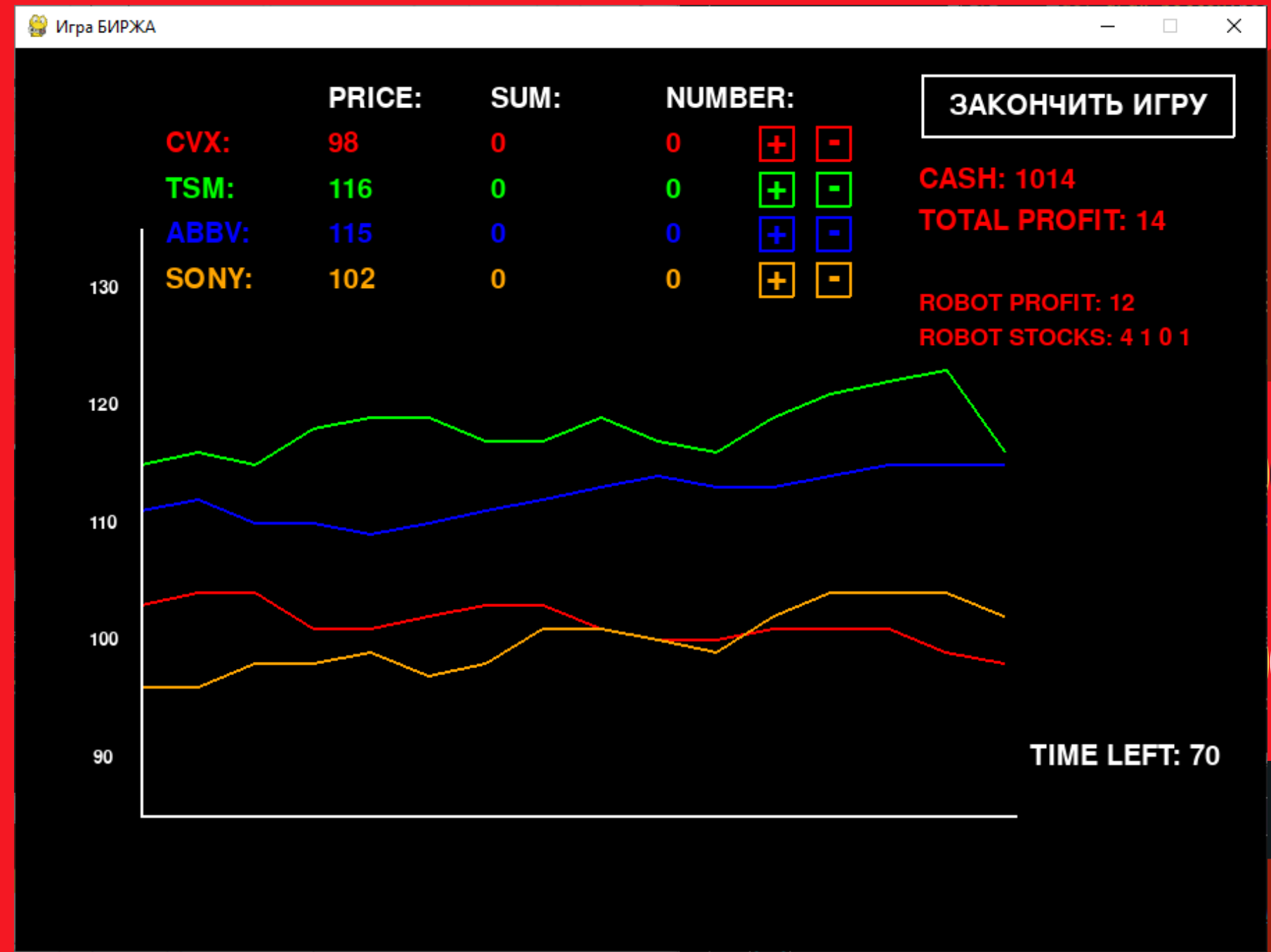
- Выбор компаний для игры,  
их количества
- Временной интервал  
получения котировок
- Первоначальная сумма
- Время игрового раунда
- Скорость изменения  
котировок
- Подключение торгового  
робота



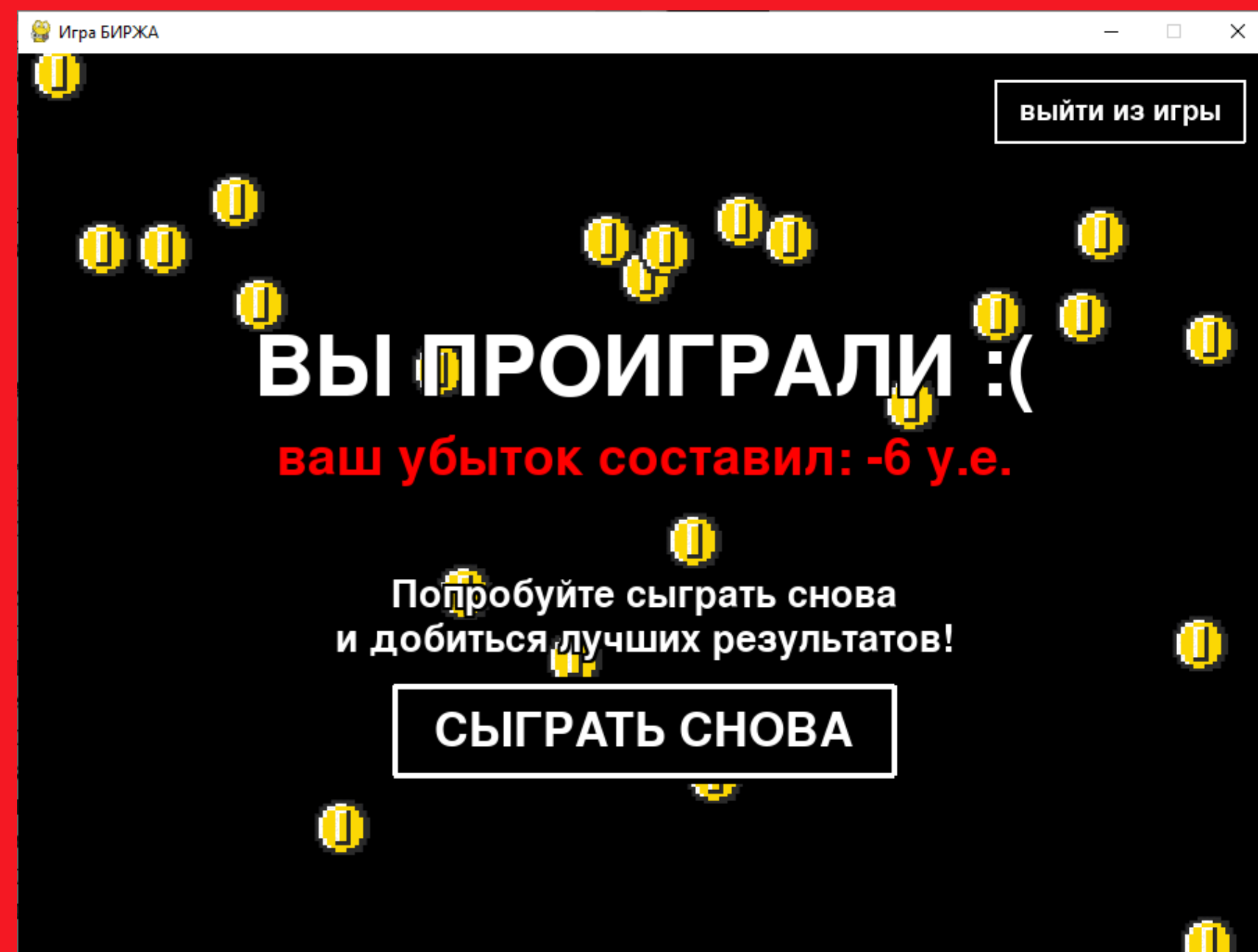
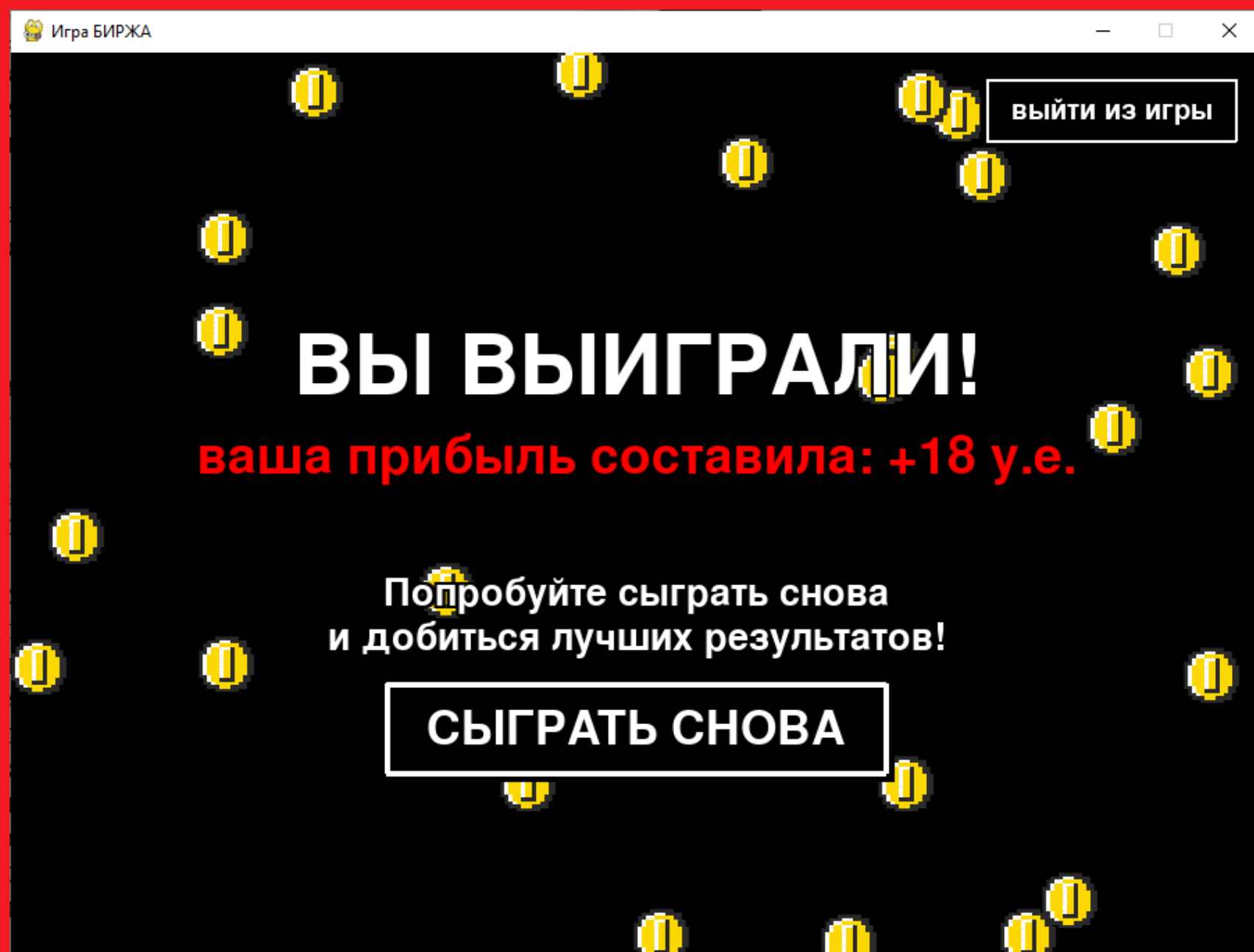


# Основной игровой цикл

- отрисовка графика котировок
- покупка-продажа акций
- подсчет текущей прибыли
- подсчет текущей прибыли торгового робота



# Результат игры



# Обучающие ВОЗМОЖНОСТИ ИГРЫ

## ОБУЧЕНИЕ БИРЖЕВОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

реализовано в виде контекстных подсказок

**КОТИРОВКА –  
конкретная цена,**

по которой торгуется  
ценная бумага на  
конкретной бирже в  
конкретный момент  
времени

**ТИКЕР – буквенный код**  
биржевого или  
внебиржевого инструмента



# Развитие игры



Развитие возможности как интегратора различных финансовых данных: выбор источников котировок, выбор компаний, выбор временного периода (день, месяц, год), постоянное обновление исторических данных.

Многопользовательский режим.

Хранение информации об игроках и их портфелях акций.

Подключение разных торговых роботов с различными алгоритмами предсказания цены, стратегии игры, настроек параметров.

Реализация в виде веб-сайта

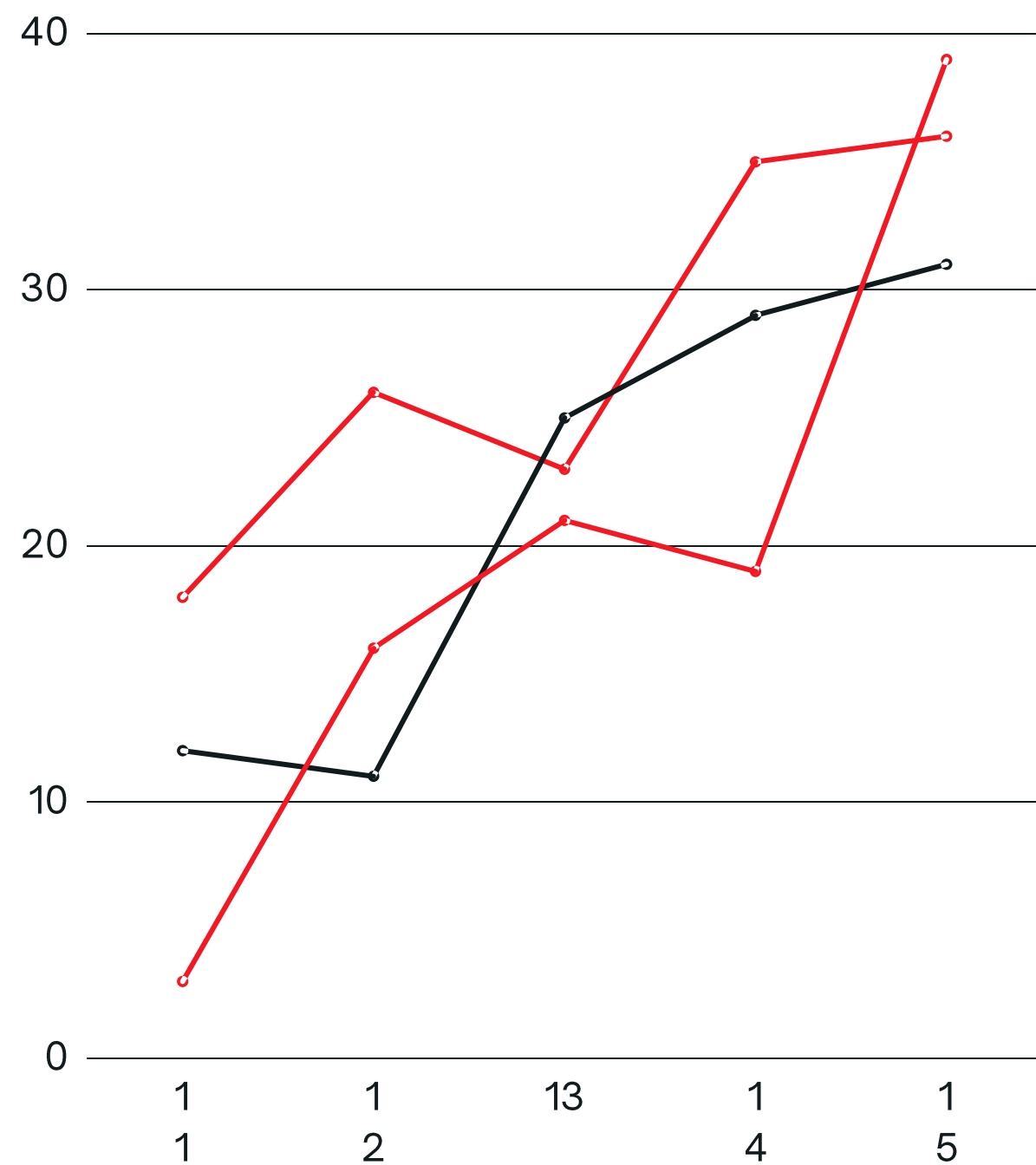


# Практическая значимость

---

РАЗРАБОТАННАЯ ИГРА БУДЕТ  
ИНТЕРЕСНА И ПОЛЕЗНА ДЛЯ  
ЖЕЛАЮЩИХ ПОЗНАКОМИТЬСЯ  
С ИГРОЙ НА БИРЖЕВ.

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ  
ДЕЛАЮТ ИГРУ УДОБНОЙ  
СРЕДОЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ  
СТРАТЕГИЙ  
АЛГОРИТМИЧЕСКОГО  
ТРЕЙДИНГА.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

играйте на бирже и выигрывайте!

