

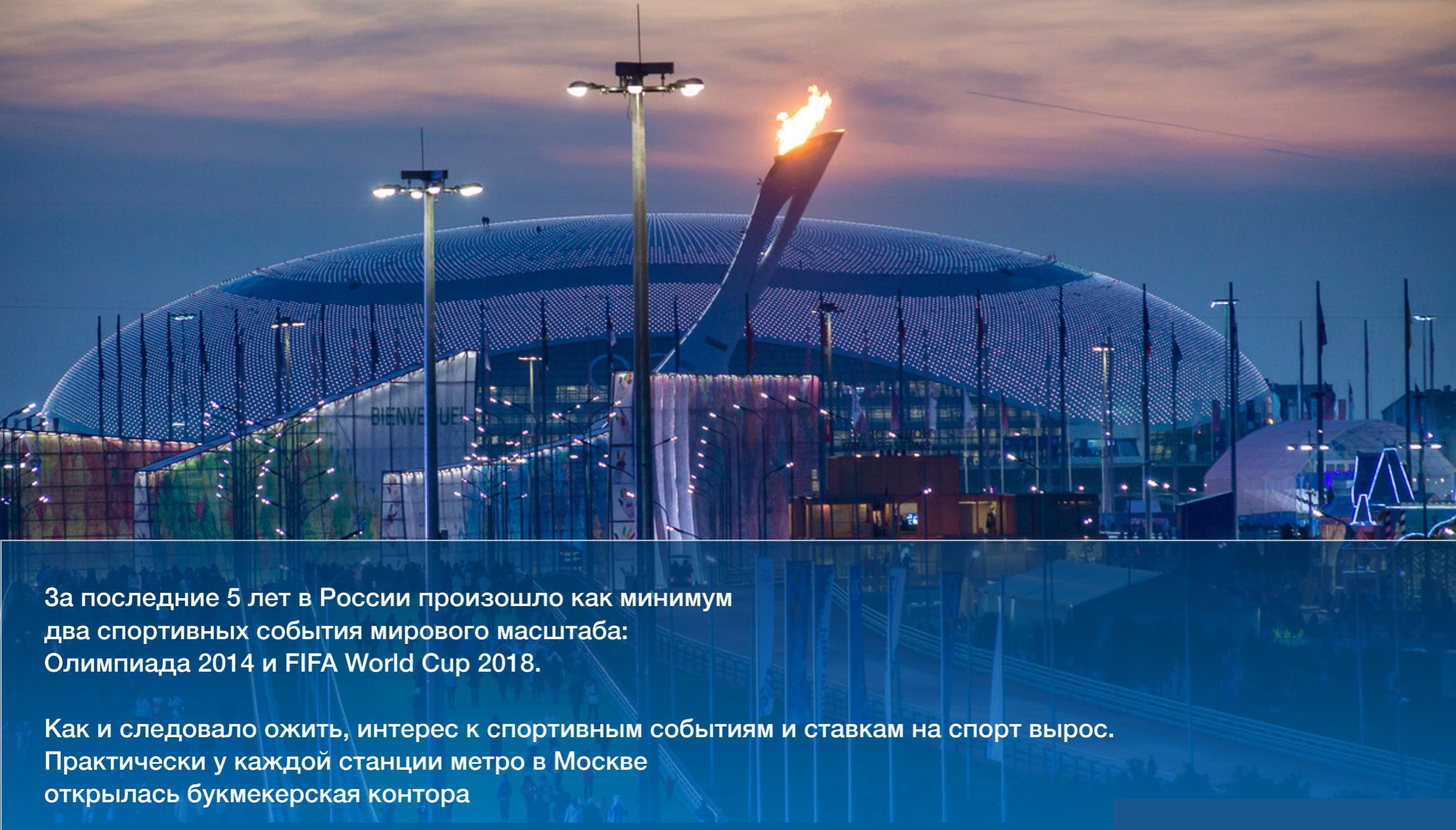
Авторы:  
Адаменко Павел Алексеевич  
Чуркин Никита Николаевич  
Степанов Тимур Алексеевич



## “Честные ставки на спорт”

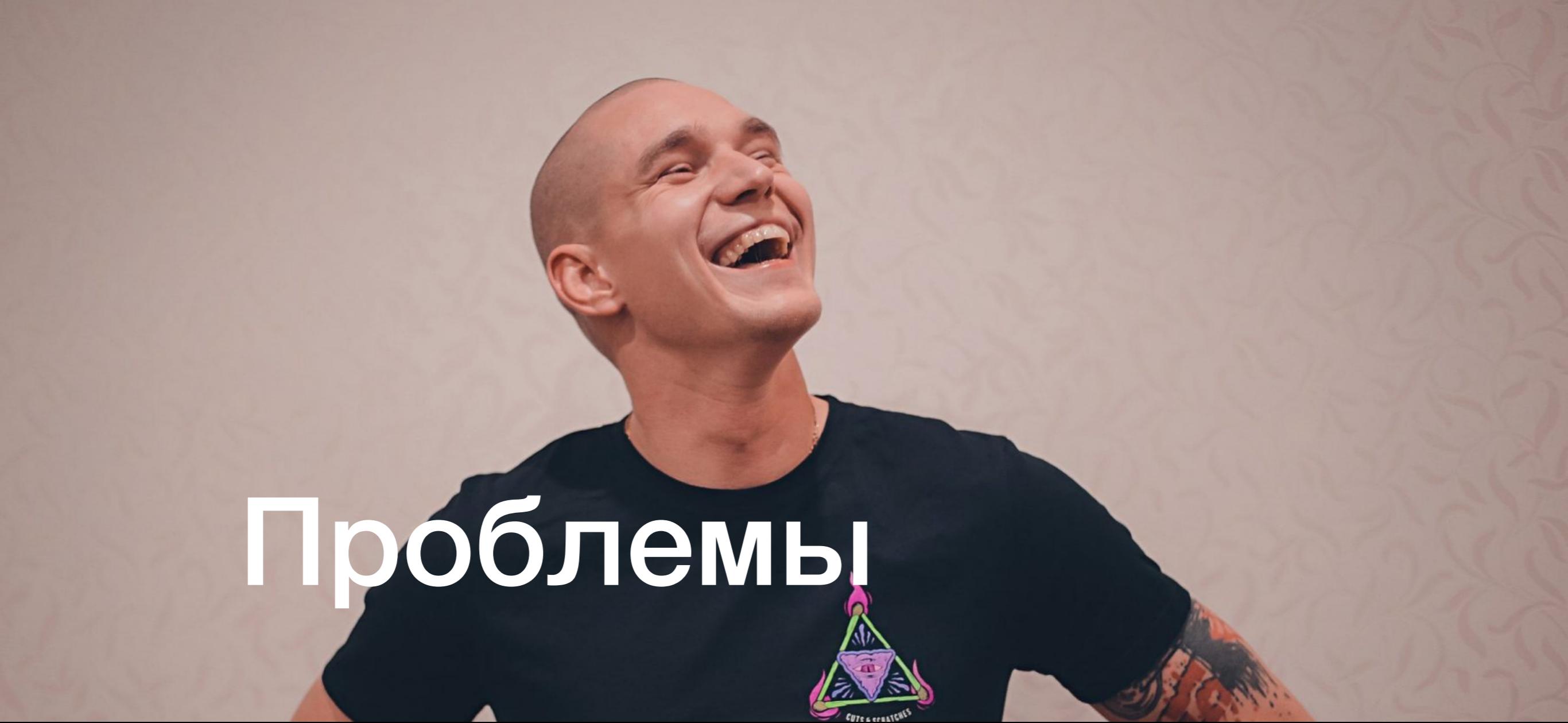
(реализованный на смарт-контракте,  
для прозрачности сделок)

# Введение



За последние 5 лет в России произошло как минимум  
два спортивных события мирового масштаба:  
Олимпиада 2014 и FIFA World Cup 2018.

Как и следовало ожидать, интерес к спортивным событиям и ставкам на спорт вырос.  
Практически у каждой станции метро в Москве  
открылась букмекерская контора



# Проблемы

Тем не менее, сомнения в честности работы букмекеров никуда ни ушли,  
особенно в интернете

- Где гарантия, что мне вернут деньги?
- Каким образом выставляются коэффициенты?



# Решение

Использование blockchain технологии, а в частности смарт-контрактов, позволяет избавить пользователя от нежелательного риска, проверить коэффициенты исхода игр.

# Как это работает ?

Смарт-контракт – компьютерный алгоритм,  
предназначенный для заключения и поддержания  
коммерческих контрактов в технологии блокчейн

# Как это работает ?

В рамках смарт-контракта реализован следующий интерфейс:

- Поставить на Зенит
- Поставить на Спартак
- Посмотреть коэффициенты на победу/проигрыш зенита
- Посмотреть на кого была сделана ставка с известного адреса
- Посмотреть все ставки на Зенит
- Посмотреть все ставки на Спартак
- Oracle может определить кто выиграл
- Oracle может уничтожить контракт
- dapp деплоится oraclom

# MVP (add slides)

[https://github.com/padap/hse\\_smart\\_contracts](https://github.com/padap/hse_smart_contracts)

The screenshot shows the Remix Solidity IDE interface. The left panel displays the Solidity code for the 'Betting' contract. The right panel shows the function list and their parameters. Below the code editor, the transaction history and search bar are visible.

**Contract Code:**

```
pragma solidity ^0.4.2;
// Победа зенита [Зенит-Спартак 25/01/2019 18:00 Кубок Матч Премьер]
// There are two command 1(Зенит) abd 2(Спартак)
// Win - win command Зенит(1)
// Lose - lose command Спартак(2)
//
contract Betting {
    string public contractInfo = "Победа зенита [Зенит-Спартак 25/01/2019 18:00 Кубок Матч Премьер]";
    uint256 constant MinBet = 1;

    address public owner;
    uint256 public minimumBet;
    uint256 public totalBetsOne;
    uint256 public totalBetsTwo;

    address[] public players;
    struct Player {
        uint256 amountBet;
        uint16 teamSelected;
    }
    // Адресс персоны <=> информация пользователя
    mapping(address => Player) public playerInfo;
    function() public payable {}
    function Betting() public {
        owner = msg.sender;
    }
}
```

**Function List:**

- bet\_win
- distributePrizes uint16 teamWinner
- kill
- checkPlayerExists address player
- contractInfo
- description
- get\_lose\_coefs
- 0: uint256: 1
- get\_win\_coefs
- 0: uint256: 1
- minimumBet
- 0: uint256: 1
- owner
- 0: address:  
0xCA35b7d915458Ef540aDe6068dFe2F44E8fa733c
- playerInfo address
- players uint256
- totalBetsOne
- 0: uint256: 0
- totalBetsTwo

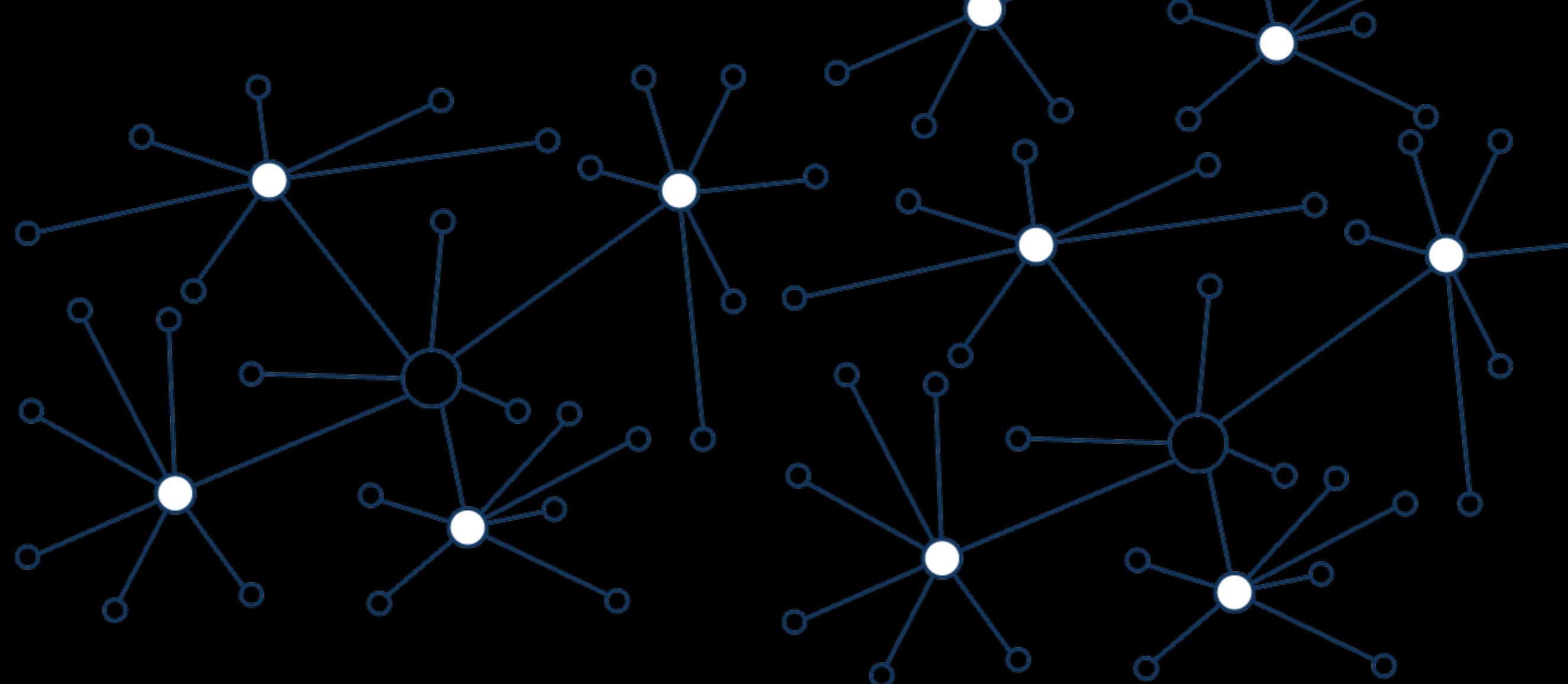
**Transactions:**

- [2] only remix transactions, script
- Search transactions
- data:0x43c...569f4
- call to Betting.TotalLose
- [call] from:0xca35b7d915458ef540ade6068dfe2f44e8fa733c to:Betting.TotalLose()  
data:0x483...0fd5f

# Дальнейшие улучшения



- Продвинутая система ставок
- Приятный front интерфейс
- Решение проблемы с oracle



Спасибо за внимание!

# Бонус, описание проблемы с oracle-ом

