

# Игра «Уголки»

## *Вводная часть*

Как следует из названия, данная программа является игрой и, как всякая игра, выполняет прежде всего развлекательную функцию. Но помимо развлечения, наша игра хороша тем, что способна увлечь дошкольников и учеников начальных классов в великий мир шашек и шахмат.

Овладеть шахматами под силу не каждому ребенку (и даже не каждому взрослому). Поэтому научить играть ребенка сразу в шахматы задача, мягко говоря, непростая. В шашках правила проще, но у этой игры есть один недостаток: стоит только отдать противнику лишнюю шашку, и уже появляется перевес, который скорее всего приведет к проигрышу. А играть партию, осознавая неминуемое поражение — это не испытание, это пытка. А юный человек — натура очень чувствительная.

Уголки лишены обоих недостатков. У них очень простые правила, а исход игры становится очевидным только на последних ходах.

Таким образом основная возрастная аудитория игры — дети от 5 до 10 лет. Но возможно игра будет интересна любителям настольных игр и других возрастов.

## *Интерфейс приложения*

### **Запуск программы**

Сразу после открытия программы, Пользователь увидит:

- [инструкцию](#) (если программа открыта в первый раз)
- незаконченную игру (если такая имеется)
- [новую игру](#)

### **Инструкция**

Представляет собой несколько слайдов, объясняющих задачу и правила игры. Слайды могут быть *анимированными*.

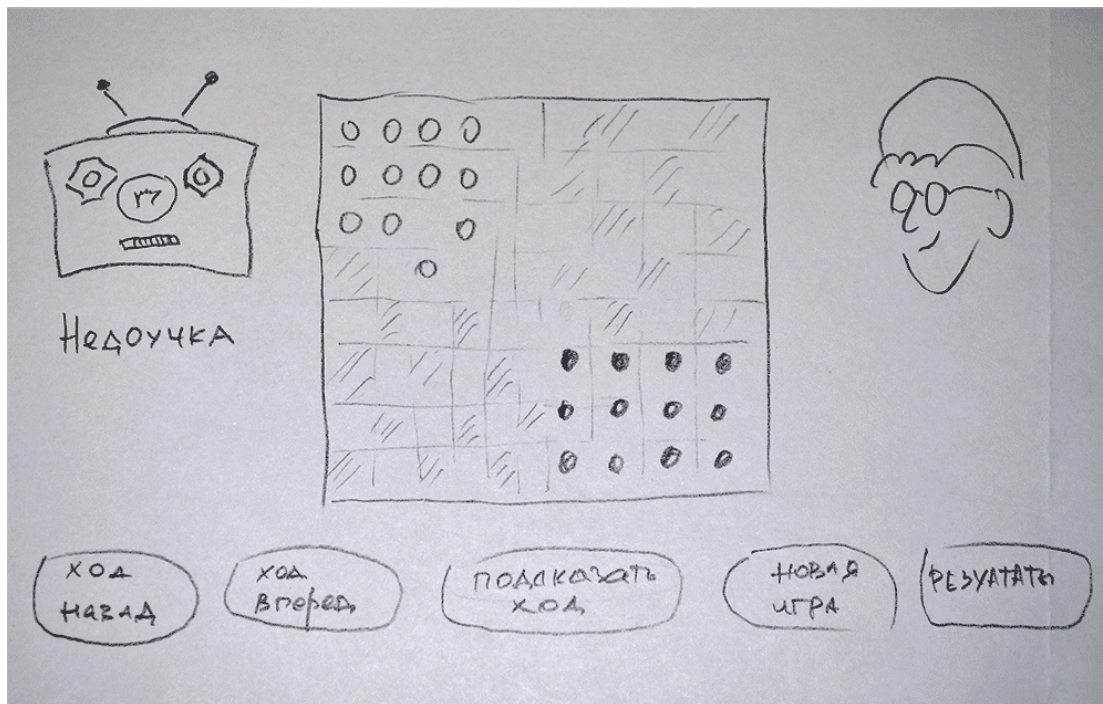
1. На первом слайде показаны три стадии игры:
  - a. начальная позиция фишек на доске;
  - b. середина игры, когда фишки распределены по полю;

- с. конец игры, когда один из игроков закончил перемещение фишек немного раньше другого (фишки, которые не дошли до своих мест обведены красным).
2. На втором слайде объясняется, что ходы делаются по очереди, начинают белые.
  3. На третьем слайде показано, как можно делать ходы. За один ход фишка может перейти на ближайшую клетку или может перепрыгнуть через одну фишку (свою или чужую), если сразу за ней есть пустая клетка, совершая несколько прыжков за один ход. Ход и прыжок осуществляются в любом направлении по вертикали/горизонтали.
  4. На четвертом слайде предлагается повторить инструкцию или начать [новую игру](#).

## Новая игра

В центре окна располагается игровое поле с фишками. По бокам от игрового поля изображены [аватары игроков](#). Под игровым полем кнопки меню:

- [ход назад](#)
- [ход вперед](#)
- [подсказать ход](#)
- начать [новую игру](#)
- [результаты](#)



## Аватары игроков

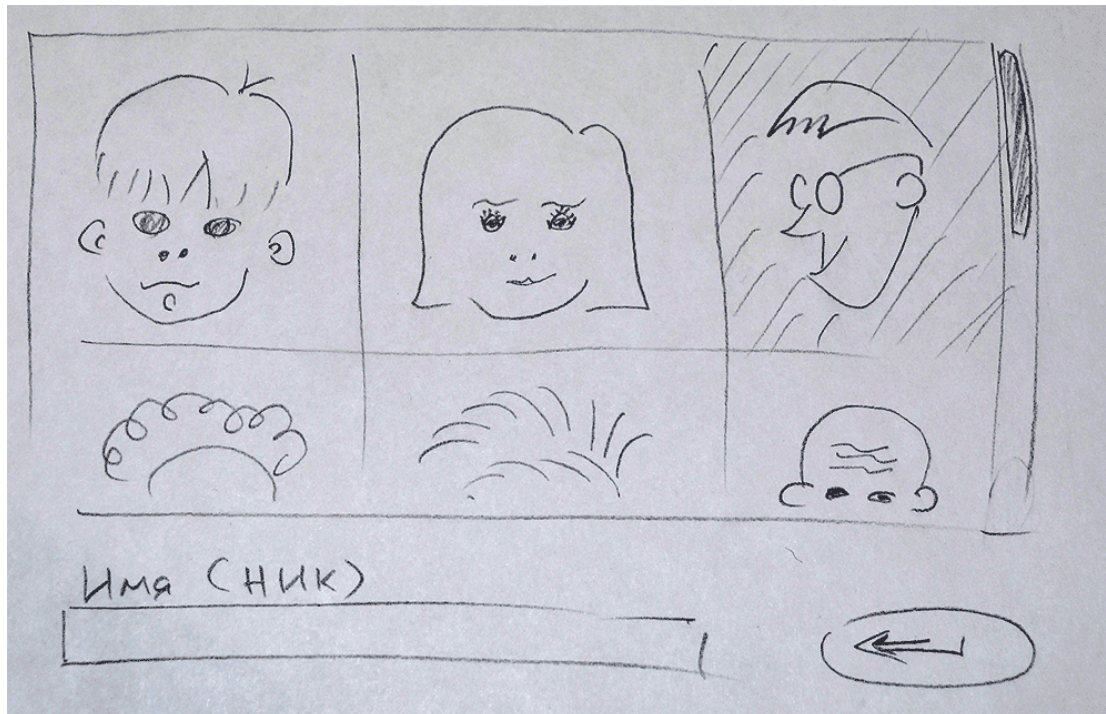
Аватары игроков это картинки с упрощенным изображением каких-то персонажей. Поскольку в данной игре человек играет против компьютера, то аватары пользователя — люди, а его оппонента — роботы.

### Аватары пользователя

Изначально игроку назначается какой-то аватар по-умолчанию. Кликнув на свой аватар, Пользователь попадает в галерею всех имеющихся аватаров, где текущий или назначенный по-умолчанию аватар подсвечен. Пользователь может кликнуть на любую картинку, после чего новый аватар подсветится. Здесь же Пользователь может ввести свое имя (ник), который далее будет отображаться под аватаром и использоваться в [таблице результатов](#).

Опция, которую можно было бы добавить в будущем: Пользователь подключается к своему профилю на facebook/gmail и в качестве аватара используется его фото и имя из профиля.

Чтобы вернуться к игре, Пользователь нажимает кнопку возврата.



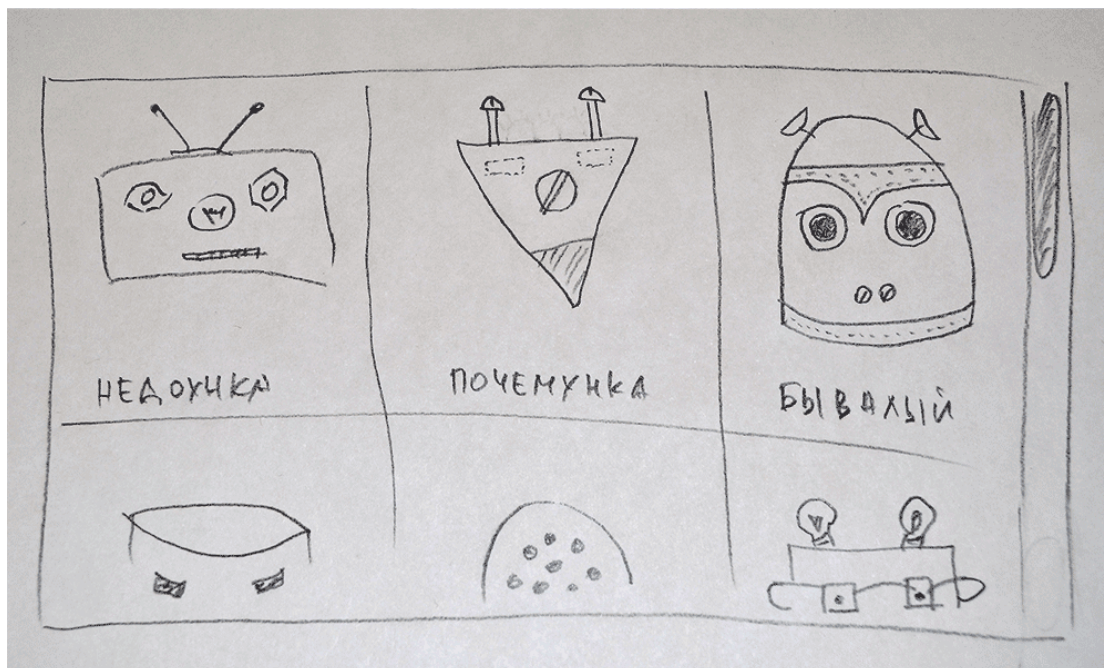
### Аватары соперников



Соперники отличаются по интеллекту, о чем можно судить по аватарам. Изначально Пользователю назначается самый слабый противник. В любой момент Пользователь может сменить своего оппонента на менее или более умного.

Опция, которую можно было бы добавить в будущем: Пользователь может найти себе соперника в интернете, если на данный момент в онлайне есть другие пользователи, играющие в уголки.

Чтобы вернуться к игре, Пользователь нажимает кнопку возврата.



## Процесс игры

Компьютер всегда играет белыми и всегда делает ход первым. Программа делает вид, что ей требуется одна-две секунды на обдумывание ответного хода, даже если процесс вычисления занял несколько миллисекунд. В это время аватар робота изменяется, изображая задумчивость. Когда компьютер принял решение, он делает ход, во время которого фишка, перемещается на новое место, задерживаясь на промежуточных клетках и демонстрируя тем самым свой путь.

Затем ход делает Пользователь. Он выбирает фишку для хода, и та подсвечивается. (При попытке выбрать фишку, которая не может совершить ход, раздается звук, ассоциирующийся с запретом действия.) Затем Пользователь выбирает свободную клетку, на которую должна переместиться фишка, и фишка перемещается на эту клетку. (Звук запрета раздается также при попытке выбрать клетку, на которую фишка не может попасть за один ход.)

### Кнопки “ход назад” и “ход вперед”

Кнопки позволяют менять позицию фишек на доске, двигаясь вверх и вниз по истории ходов. Если ходов назад/вперед больше нет, соответствующая кнопка блокируется (перестает быть кликабельной и меняет свой внешний вид).

### Кнопка “подсказать ход”

Во время своего хода Пользователь может спросить совета у компьютера, нажав на кнопку подсказки хода. В этом случае аватар робота задумывается, как бы отыскивая подходящий ход, и затем подсвечивает сначала фишку, а затем поле, на которое следует сходить. Затем подсветка гаснет. Пользователь может воспользоваться подсказкой, а может проигнорировать ее. Кроме того, Пользователь может попросить подсказку еще раз и получить в ответ другой или тот же самый ход.

### Результаты

Все сыгранные партии запоминаются и помещаются в таблицу. Колонки таблицы следующие:

- имя пользователя (может быть пустым),
- имя оппонента,
- статус поединка (выигрыш, проигрыш или ничья),
- преимущество по ходам (положительное число, отрицательное число или ноль),
- дата и время игры.

Таблица отсортирована по времени в обратном порядке, так что сверху видны последние игры.

Кроме таблицы имеются сводные данные:

- сколько всего проведено матчей,
- сколько из них выиграно,
- сколько проиграно,
- сколько ничьих.

Чтобы вернуться к игре, Пользователь нажимает кнопку возврата.

## *Сценарий использования приложения*

1. Приложение открыто первый раз. Пользователь видит первый слайд [инструкции](#).
2. Пользователь просматривает инструкцию и на последнем слайде выбирает повтор инструкции.
3. После повторного просмотра, Пользователь выбирает [новую игру](#).
4. На экране появляется игровое поле с фишками. Видно, что компьютер, играющий белыми, уже сделал первый ход. Снизу расположены кнопки меню, а слева и справа от поля расположены [аватары игроков](#). Пользователь ассоциирует своего противника с аватаром робота, а себя — с аватаром человека и кликает на свой

аватар.

5. Открывается галерея всех возможных [аватаров пользователя](#). Пользователь кликает на какой-то другой аватар, чтобы сменить полученный по-умолчанию. Также Пользователь вводит свой ник в пустое поле под галереей и нажимает кнопку возврата, после чего возвращается к игровому полю и видит новый аватар, подписанный своим ником.
6. Пользователь кликает на аватар своего оппонента и перед ним появляются [аватары соперников](#). Это изображения нескольких роботов с выражениями лиц разной степени серьезности. Пользователь не желает менять противника, поэтому кликает на кнопку возврата к игре, и перед ним вновь появляется игровое поле, где компьютер уже сделал первый ход.
7. Пользователь выбирает фишку, которой он будет ходить, и та подсвечивается. Затем Пользователь выбирает поле, на которое должна переместиться фишка. Сначала он кликает на поле, которое недоступно за один ход выделенной фишке, и раздается звук, ассоциирующийся с запретом действия. Затем Пользователь кликает на клетку, доступную для хода, и фишка перемещается на новое место.
8. Теперь компьютер думает над ответным ходом. На это время картинка аватара слегка изменяется: теперь она изображает робота в задумчивости. Затем компьютер делает ход, во время которого фишка противника перемещается на новое место, задерживаясь на промежуточных клетках и демонстрируя тем самым свой путь. После этого аватар робота возвращается к исходному состоянию.
9. Так протекает игра. В какой-то момент Пользователь делает ошибочный ход. Чтобы исправить оплошность он кликает на [кнопку отмены хода](#), и фишка возвращается на прежнее место.
10. Ближе к концу игры Пользователь не знает, как лучше поступить, и нажимает на кнопку [подсказки хода](#). Компьютер задумывается, как если бы он совершал собственный ход, затем подсвечивает сначала фишку, а затем поле, на которое следует сходить. Через секунду подсветка гаснет. Пользователь следует совету компьютера.
11. Наконец Пользователь делает заключительный ход и одерживает победу над соперником. Его соперник делает оставшиеся ходы и сообщает, на сколько ходов Пользователь опередил его.
12. В меню появляется кнопка с [результатами](#). Пользователь кликает на нее и видит таблицу проведенных игр, куда добавился первый результат: имя пользователя, имя оппонента, статус игры (выигрыш/ничья/проигрыш) и преимущество по ходам (положительное или отрицательное).