

# БИТВА ГОЛЕМОВ

• ОБУЧЕНИЕ • ПРОГРАММИРОВАНИЕ • РОБОТОТЕХНИКА •

*Добро пожаловать на Битву Големов! Великий маг Алгоритмус по приказу короля Кибертании создал глиняных паровых роботов – Големов (Пароботов), работающих на угле и дровах. Благодаря Магическому Кристаллу в их голове, Големы могут подчиняться Командам и выполнять их короткие последовательности, образующие Программу Голема. Король также приказал построить для Големов специальное поле, на котором рыцари-программисты могут научиться управлять роботами-Големами и устраивать баталии. Вам предстоит принять участие в Турнире Големов и доказать, что именно Вы лучший из лучших рыцарей в Кибертании!*

*Ваша задача - победить Големов соперников в 10 раундах! Для этого Вам нужно составить выигрышную Программу, состоящую из ограниченного числа Команд и не потерять работоспособность своего Голема. Удачи!*

*Игра рассчитана на 1-4 игроков в возрасте от 5-6 лет (для игры с детьми младшего возраста читайте правила на с. 12).*

## ПРАВИЛА ИГРЫ

v. 6.1.0

### СОСТАВ ИГРЫ

- 5 частей игрового поля: (четыре области размером 3x3 клетки и одна большая размером 4x4 клетки);
- 4 фигурки Големов разных цветов;
- 6 двусторонних карт Големов;
- 76 карт Команд;
- 12 жетонов Повреждений для 4-х игроков;
- 22 двухсторонних жетона Препятствий + 8 жетонов дополнения Логика;
- 40 карт Удачи;
- 3 карты Программ для Ботов;
- Книга Сценариев и Сюжетов;
- 1 Шестигранный кубик для игры с Ботами.

### СОДЕРЖАНИЕ

1. КАРТЫ .....	2
2. БОТЫ .....	4
3. ЖЕТОНЫ .....	5
4. ПОДГОТОВКА К ИГРЕ .....	8
5. ХОД ИГРЫ .....	8
6. ПРАВИЛА ИГРЫ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА ...	12



# КАРТЫ

«Учитель, а что умеют Големы?» - спросил один из учеников-робототехников. «О, мой нетерпеливый любитель нового!» - ответил Алгоритмус — «они умеют многое и не умеют ничего. Я заколдовал их подчиняться простым Командам. Они могут двигаться, могут защищаться или атаковать, а могут просто стоять на месте. Смотрите, каждая Команда в Программе помещается в геометрическую фигуру. К примеру прямоугольник говорит Голему, что это команда действия. Он должен выполнить то, что там написано. Стрелочка, соединяющая эти фигуры, показывает Голему, какую команду он должен выполнить следующей».

Карты в игре бывают трех видов: Карты Удачи, Карты Команд и Карты Големов.

## I КАРТЫ УДАЧИ



Карты удачи (индивидуальны для каждого игрока) играют роль счетчика раундов и определяют текущий Бонус игрока. Когда эти карты заканчиваются в колоде, значит проходит 10 раундов и истекает время игры. Карты

удачи могут дать игроку на текущем ходу следующие преимущества:

- Один из Бонусов, отображаемый на них символом:  $\diamond$  (Условие), @ (Цикл), @ $\diamond$  (Цикл с Предусловием);
- Логическую конструкцию для текущего хода (И, ИЛИ, НЕ), если Вы используете дополнение Логика;
- Ничего (пустые). На этих картах может быть памятка для Ботов.

## II КАРТЫ КОМАНД

Карты команд – это приказы роботу-Голему. Из них составляется его Программа. Команды делятся на Команды Движения, Команды Боя и Бонусные команды.

**Команды Движения (зеленая окантовка)** говорят Голему куда и на сколько клеток ему нужно передвинуться на поле (по направлению его взгляда). Они делятся на Команды:

- «Вперед» (3 шт. у игрока). Голем передвигается вперед на одну клетку.
- «Назад» (3 шт. у игрока). Голем отступает на одну клетку поля назад спиной, не поворачиваясь.
- «Поворот Влево» (2 шт. у игрока). Голем поворачивается на месте влево на 90 градусов, оставаясь на текущей клетке поля.
- «Поворот Вправо» (2 шт. у игрока). Голем поворачивается на месте вправо на 90 градусов, оставаясь на текущей клетке поля.
- «Стоять на месте» (1 шт. у игрока). Голем ничего не делает и просто стоит на месте.



КОМАНДЫ ДВИЖЕНИЯ



«А им не больно? Зачем разрушать такие сложные создания?» - слышалось с заднего ряда. На что маг ответил: «А что им будет то? Они из крепкой обожжённой глины и ничего не чувствуют. Они могут дать трещины или у них могут сломаться какие-нибудь шестеренки, но мы останавливаем бой, если их число достигает критического и отправляем их в ремонт.»

**Команды Боя (красная окантовка)** прикажут Голему атаковать противника или защищаться.

Големы понимают следующие Команды Боя:

- «Удар» (2 шт. у игрока). Голем атакует соседние клетки прямо по направлению взгляда. Дальность Удара (число клеток, на которое Ваш Голем может атаковать) и Сила Удара (число получаемых за один удар противником Повреждений) указано на карте Вашего Голема (см. с. 4).
- «Защита» (2 шт. у игрока). Голем защищается от Команды «Удар». Этой Командой Голем может отразить только одну единицу Силы Удара противника С ЛЮБОЙ СТОРОНЫ!

**Бонусные команды (фиолетовая окантовка)** позволяют обойти ограничения памяти роботов-Голомов. Они делятся на Команду Цикла (ее можно назвать командой повтора), Команду Условия (можно назвать также командой проверки), команду Цикла с Предусловием (While) и Вызов Подпрограммы.

«А что это за странные ромбы и многоугольники? И почему после ромба линии разбегаются по разным Действиям, а в шестиугольнике или возвращаются, или идут дальше?» - спросил следующий кибернетик. «А это специальные руны, которые делают Голомов чуть умнее» - отвечал маг. «Шестиугольник заставляет повторять Действие столько раз, сколько в нем написано. По-научному это ЦИКЛ. Ромб же — это Условие. Только так смог я научить Голомов хоть чуть-чуть различать, что перед ними кто-то или что-то есть или чувствовать удары по себе.»

- **Команда Цикла (FOR или «Повтор 2»)** повторяет находящуюся в нем Команду Движения или Боя 2 раза. Например, Голем может сделать 2 шага вперед, нанести 2 Удара (2хСилу Удара) или повернуться на 180 градусов. Также Повтор позволяет защититься от 2 единиц Удара.
- **Команда Условия (IF или «Есть Препятствие?»)** говорит Голем





му проверять в текущий ход есть ли перед Големом на соседней клетке по направлению его взгляда другой Голем или Препятствие и выполнять Команду при выполнении условия или его не выполнении. Вы можете выложить на Условие «Есть препятствие» жетон сенсора его типа (находятся на обороте жетонов Повреждений). В этом случае сенсоры вашего Голема срабатывают только на данный тип препятствия и не смогут обнаружить Голомы соперников.





- **Цикл с Предусловием (While или «Повтор пока...»)** заставляет Голома выполнять заданную Команду до тех пор, пока не будет выполнено это условие (наличие любого Препятствия или Препятствия заданного жетоном-радаром типа). Команда выполняется до тех пор в текущем ряду Программы (то есть все игроки не могут перейти к следующей команде), пока не будет достигнуто условие. Если оно не достигается (происходит зацикливание), то ваш Голем получает одну Поломку!
- **Команда Вызов Подпрограммы** позволяет использовать в процессе игры Подпрограмму (по желанию). Для этого игрок ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИГРЫ должен выложить в открытую под картой своего Голема Подпрограмму из двух доступных ему карт Движения или из Карты Движения и Боя. Менять эту подпрограмму в процессе игры нельзя. Если игрок хочет использовать Подпрограмму, то он может выложить эту карту Бонуса в программу Голема в текущем раунде, но при этом теряет возможность применения в нем других карт Бонуса!



### III КАРТЫ ГОЛЕМОВ

Карты Големов определяют свойства Голема игрока в битве.

Тип Голема	[ ГОЛЕМ С МЕЧОМ ]		Число Повреждений до выхода из строя
Сила Удара	[  1 ]	[  3 ]	
Число рядов Команд	[  4 ]	[  1 ]	Дальность Удара в клетках поля

	Число Повреждений, после нанесения которых Гolem выходит из строя.
	Число рядов Команд, которое можно использовать в текущем раунде.
	Сила Удара показывает, сколько Повреждений Гolem может нанести за один свой Удар по Противнику или Препятствию.
	Дальностью Удара определяет, на сколько клеток Гolem может атаковать.

### БОТЫ

В игре Вы можете использовать Ботов – Големов. Боты ведут себя, как обычные Големы (и Вы должны задать их тип и характеристики картой Голема, условием Сценария или Сюжета). Боты не могут использовать Циклы и Условия, а также на них нельзя применить дополнения типа Логики.

Для управления Ботами используются кубик и специальная карта Программ для Ботов (можно использовать только кубик).

#### Порядок игры с картами Программ для Ботов:

1. Выберите нужный алгоритм, которым Вы хотите наделять Ботов, и выложите соответствующую карту Программы для Бо-

тов, видимую всем игрокам (у вас есть три карты с 2 вариантами).

2. Вместе с броском кубика при «ходе» Бота, выполните алгоритм-программу, указанную на карте. При этом указанные Условия выполняются ДО перемещения Големов игроков! «Глаз» на карте указывает, на сколько клеток вперед Бот может обнаружить наличие противника. Стена и Лестница блокирует «взгляд» Бота, но он видит сквозь Лестницу, Воду и Бочку.



К примеру, при применении указанной карты, если Бот увидит на одной из трех клеток перед ним другого Голема, то он посмотрит на возможность удара по нему (на 1-2-3 клетки) и выполнит Удар или подвинется к противнику на одну клетку Вперед.

Соотношение выпавших значений кубика с Командами для Бота вы можете найти на специальной карте Удачи. Выложите ее под картой Голема-Бота для удобства.



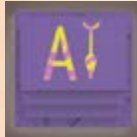





При игре вдвоем Вы можете использовать два Бота, при игре втроем - одного. Кубики для Ботов кидаются для каждой исполняемой строки Команд и передвижения и удары Ботов имеют приоритет перед Големами игроков (см. с. 8).

## ЖЕТОНЫ ПРЕПЯТСТВИЙ

Просто передвигать Големов по клеткам поля может очень скоро наскучить. Но если Вы поставите на поле Препятствия, то играть будет гораздо веселее. Препятствия в игре бывают следующие (двухсторонние жетоны):

<p><b>Бочка</b></p> 	<p>Внутри содержит:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пустая Бочка</li> <li>2. Динамит</li> <li>3. Ремонт</li> <li>4. +1 к Программе</li> <li>5. -1 к Программе</li> <li>6. Черная дыра</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Реакция на Команду Движения</b> – Если за Бочкой пустая клетка Поля, то Бочка сдвигается. Иначе, не дает сделать ход.</li> <li>• <b>Реакция на Команду Условия «Есть Препятствие?»</b> - Условие выполняется.</li> <li>• <b>Реакция на Команду «Удар»</b> - Бочка разрушается ударом. После этого игрок должен перевернуть жетон Бочки и выполнить действие на оборотной стороне жетона. Если Удар был нанесен несколькими Големами, то они все выполняют это действие.</li> </ul>
<p><b>Пустая Бочка</b></p>		<p>Ничего делать не надо. Жетон убирается с игрового поля в сброс.</p>
<p><b>Динамит</b></p>		<p>В этом случае Голем (или Големы, если Удар по Бочке был выполнен одновременно несколькими Големами) получает Повреждение от взрыва и на его карту кладется один жетон Повреждения. Жетон с динамитом убирается с поля в сброс.</p>
<p><b>Ремонт</b></p>		<p>У Голема может быть устранено одно Повреждение (игрок убирает один жетон Повреждения с карты своего Голема). Если у Голема нет Повреждений, то жетон пропадает. Жетон убирается с поля в сброс.</p>
<p><b>+1 к Программе</b></p>		<p>В следующем раунде вы можете составить Программу длиннее на одну Команду (1 ряд). Жетон убирается с поля и кладется на карту Голема получившего его игрока. После раунда с увеличенным числом команд жетон идет в сброс.</p>
<p><b>-1 к Программе</b></p>		<p>В следующем раунде вы теряете один ряд Команд в Программе. Жетон убирается с поля и кладется на карту Голема получившего его игрока. После раунда с уменьшенным числом команд жетон идет в сброс.</p>
<p><b>Черная дыра</b></p>		<p>При открытии этого жетона игроком, его соперники по часовой стрелке от игрока могут один раз по очереди телепортировать его Голема на любую клетку Поля. После этого жетон отправляется в сброс.</p>




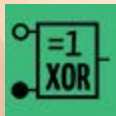
<p><b>Стена</b></p> 	<p>На обороте может быть другое препятствие (Вода или Лестница).</p>	<p>Стена не имеет содержимого - на обороте жетона находится другое Препятствие!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Реакция на Команду Движения</b> - Не дает сделать ход на клетку, где она стоит.</li> <li>• <b>Реакция на Команду Условия «Есть Препятствие?»</b> - Условие выполняется.</li> <li>• <b>Реакция на Команду «Удар»</b> - Не разрушаема.</li> </ul>
<p>Лестница А Вверх</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Реакция на Команду Движения</b> – переместиться на парный жетон «Лестница А Вниз».</li> <li>• Если на жетоне с Лестницей уже стоит другой Голем, то переместиться нельзя и ваш Голем остается на месте.</li> <li>• <b>Реакция на Команду Условия «Есть Препятствие?»</b> - Условие НЕ выполняется.</li> <li>• <b>Реакция на Команду «Удар»</b> - Не разрушаема. Передает удар на жетон «Лестница А Вниз».</li> </ul>
<p>Лестница А Вниз</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Реакция на Команду Движения</b> – переместиться на парный жетон «Лестница А Вверх».</li> <li>• Если на жетоне с Лестницей уже стоит другой Голем, то переместиться нельзя.</li> <li>• <b>Реакция на Команду Условия «Есть Препятствие?»</b> - Условие НЕ выполняется.</li> <li>• <b>Реакция на Команду «Удар»</b> - Не разрушаема. Передает удар на жетон «Лестница А Вверх».</li> </ul>
<p>Лестница В Вверх</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Реакция на Команду Движения</b> – переместиться на парный жетон «Лестница В Вниз».</li> <li>• Если на жетоне с Лестницей стоит другой Голем, то переместиться нельзя.</li> <li>• <b>Реакция на Команду Условия «Есть Препятствие?»</b> - Условие НЕ выполняется.</li> <li>• <b>Реакция на Команду «Удар»</b> - Не разрушаема. Передает удар на жетон «Лестница В Вниз».</li> </ul>
<p>Лестница В Вниз</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Реакция на Команду Движения</b> – переместиться на парный жетон «Лестница В Вверх».</li> <li>• Если на жетоне с Лестницей уже стоит другой Голем, то переместиться нельзя.</li> <li>• <b>Реакция на Команду Условия «Есть Препятствие?»</b> - Условие НЕ выполняется.</li> <li>• <b>Реакция на Команду «Удар»</b> - Не разрушаема. Передает удар на жетон «Лестница В Вверх».</li> </ul>
<p><b>ВОДА</b></p> 	<p>На обороте может быть Стена.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Реакция на Команду Движения</b> - При попытке сделать ход на клетку, занятую водой, Голем получает одно Повреждение. Вы можете выйти на сушу НА ЛЮБУЮ СВОБОДНУЮ КЛЕТКУ ПОЛЯ рядом с этим жетоном или непрерывным водным потоком (образуется жетонами Воды на соседних клетках, но не по диагонали), в том числе и на начальную клетку хода.</li> <li>• <b>Реакция на Команду Условия «Есть Препятствие?»</b> - Условие выполняется.</li> <li>• <b>Реакция на Команду «Удар»</b> - Не разрушаема.</li> </ul>

## ЖЕТОНЫ ЛОГИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Жетоны Логических конструкций усложняют игру. Вы можете их выложить как на Карты Команд (свои или соперника), так и на клетку игрового поля. Жетоны логических конструкций применяются ПОСЛЕ того, как все игроки закончили создание Программ для своих Големов, но перед их исполнением. К Программе каждого игрока за Раунд может быть применен только ОДИН жетон Логики.

Если игрок наступает на Жетоны Логических конструкций на поле, но у него уже есть жетон на картах Команд, то жетон с поля сразу отправляется в сброс.

Игрок, не использовавший Жетоны Логических конструкций в текущем раунде, должен вернуть их в общую кучу по окончании раунда.

	<p>Конструкция «И» (сложение). Позволяет объединить две Команды в одну и выполнить их за один раз (в том числе с Циклом или Условием). Не действует на карты внутри Цикла или результаты Условия.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Если «И» выложена на карту Команды в Программе игрока (свою или соперника), то он обязан выполнить ее и Команду со следующей строки за один раз. После этого жетон убирается в общую кучу.</li><li>2. Если Гolem игрока в результате перемещения попадает на клетку игрового поля с «И», то игрок забирает этот жетон с поля и выкладывает НА СЛЕДУЮЩУЮ карту в Программе, действуя согласно пункту 1 при открытии этой строки Команд.</li></ol>
	<p>Конструкция «НЕ» (инверсия). Позволяет инвертировать Команду Голема. Может быть применена для карт внутри Цикла или на результаты Условия.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Если «НЕ» выложена на карту Команды в Программе игрока (свою или соперника), то команда инвертируется. Вместо «Вперед» выполняется «Назад», «Налево» – «Направо» (и наоборот), «Удар» – «Защита» (и наоборот). Не действует на Команду «Стоять на месте». После применения жетон убирается в общую кучу.</li><li>2. Если Гolem игрока в результате перемещения попадает на клетку игрового поля с «НЕ», то он обязан инвертировать СЛЕДУЮЩУЮ Команду в Программе.</li></ol>
	<p>Конструкция «ИЛИ» (выбор). Позволяет выбрать, какие Команды выполнять в текущий ход в Программе (в том числе с Циклом или Условием). Не действует на карты внутри Цикла или результаты Условия.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Если «ИЛИ» выложена на карту Команды в Программе игрока (свою или соперника), то этот игрок при открытии Карты должен также открыть следующую карту и выбрать, что он будет выполнять в текущий ход (первую, вторую или обе).</li><li>2. Если Гolem игрока в результате перемещения попадает на клетку игрового поля с «ИЛИ», то игрок забирает жетон и выкладывает его между двумя СЛЕДУЮЩИМИ командами. Если это невозможно, то жетон убирается в общую кучу сразу.</li></ol>
	<p>Конструкция «XOR (исключающее ИЛИ)». Аналогична «ИЛИ», но требует выбора только первой или второй Команды. Не выполненная Команда убирается из Программы.</p>

# ПОДГОТОВКА К ИГРЕ

«А что нам делать то?» - спросил самый молодой роботехник - «Стоят эти истуканы, аж страшно подойти». «Всему свое время» - отвечал маг. «Големы мощны, но требуют грамотного управления. Команды, которые Вы нарисуете и напишете на этом пергаменте, заставят их двигаться и выполнять определенные действия. Эта последовательность действий называется АЛГОРИТМ, а на листке у Вас будет ПРОГРАММА. Но помните, что Големы не слишком умные и в их глиняный мозг не помещается большое число команд. И не забывайте об энергии! Топлива хватает максимум на 10 раундов.»

Выберите себе тип Голема, взяв соответствующую карту Голема. Первым выбирает карту самый младший игрок. Затем определите, за какой цвет будет играть каждый игрок.

Выберите сценарий, выложите указанное в нем игровое поле или задайте свое игровое поле из существующих частей. Учитывайте Зимнюю и Летнюю сторону полей.

По желанию (или если это требуется Сценарием), разместите на игровом поле жетоны Препятствий.

**Жетоны Препятствий с содержимым (Бочки) выкладываете картинкой Препятствия вверх, чтобы никто не увидел обратную сторону и их содержимое!**

Рядом с полем положите карту своего Голема, чтобы все знали, с кем они будут сражаться.

Отсортируйте в отдельные колоды для каждого игрока и перемешайте карты Удачи с цветом его Голема, Положите эти карты выше поля игры рубашкой вверх. Если вы играете с Ботами, выложите карты Удачи с памятками.

Поставьте на поле фигурки Големов как написано в Сценарии, или лицом друг к другу на противоположных сторонах поля (для 3-4 игроков все Големы должны смотреть в разных направлениях).

Распределите карты Команд в колоды по их цвету и раздайте их игрокам. Карты Движения и Боя игроки могут сразу взять в руку или просто положить рядом с собой. Карты Бонусов игроки должны отложить в отдельную стопку рубашкой вверх.

## ХОД ИГРЫ

«А теперь будем учиться премудростям Программирования. Мало записать команды на пергаменте и вложить в «голову» Голема. Нужно хорошо подумать, куда Голем должен переместиться и ударить. А главная хитрость — предугадать действия соперника. И помните, что Голем будет выполнять все, что написано в программе, не разбираясь!»

Бой состоит из 10 раундов. Каждый раунд в свою очередь состоит из нескольких фаз:

- 1 фаза. Задание Программы
- 2 фаза. Выполнение команд Программы в текущем ряду
- 3 фаза. Проверка условий окончания игры
- 4 фаза. Переход к новому ряду Программы

### 1 фаза: Задаем Программу (алгоритм действий) для Голема

Каждый игрок берет одну карту Удачи из колоды. Если на ней выпадает один из Бонусов: ♦ (Условие), @ (Повтор), @♦ (Повтор с Предусловием), то игрок в текущий раунд может взять в руку и

использовать ОДНУ соответствующую карту из стопки Команд Бонусов. Если на картах выпадает символ Логической конструкции (И, ИЛИ, НЕ, XOR), то игрок берет себе соответствующий жетон.

Игрок может отказаться от использования Команды Бонуса или Логической конструкции в текущем раунде. После окончания раунда неиспользованная карта Бонуса возвращается с руки назад к другим картам Бонуса, а жетон выбывает из игры.

Далее игроки приступают к созданию Программы для своего Голема, выкладывая соответствующие карты с Командами рубашкой вверх, чтобы другие игроки не могли видеть Программы друг друга заранее.



Программа должна состоять из определенного числа рядов Команд (слов), которое указано на карте Голема игрока (1) с добавлением/вычитанием слотов с жетонов или карт. Помните, что команды в Программе выполняются по рядам сверху-вниз.

В один ряд Программы игрок может положить только 1 Команду Движения или Боя. Но (если повезет) игрок может использовать Команду Бонуса как 1 Команду и на нее уже положить нужные ему Команды Движения или Боя (две Команды для Условий или одну Команду для Повтора или Повтора с предусловием). Игрок также может положить карты, которые хочет повторить или которые будут результатом Условий, ниже карты Бонуса, не выдавая место расположения самого Бонуса. Если игрок не хочет ничего делать в текущем ряду программы, то он может использовать Команду «Стоять на месте» или «Защита», а также логическое условие «Не» с командой «Удар».

**Помните! Все ряды (слоты) Программы должны быть заполнены Командами!**

После того, как игроки выложили все Программы, они могут применить жетоны Дополнений.

## 2 фаза: Выполняем Программу роботом-Големом

*«Они... Они двигаются!» - хором закричали оба кибернетика, когда огонь в их топках набрал силу, а программа была записана и вложена в специальное отверстие в голове. «И даже синхронно!»*

Как только все игроки закончили составлять Программы, они **ОДНОВРЕМЕННО** открывают одинаковый ряд карт Команд (или несколько карт, если это Команда Бонуса + Команды Движения и Боя) и выполняют своими Големами заданные Команды в следующем порядке:

1. Команда Движения (в том числе **ОДИН РАЗ** в Цикле или Подпрограмме)
2. Проверка Условия или Цикла с предсловием «Есть препятствие?»

3. Команда Движения в Условии «Есть препятствие?»
4. Команда Боя «Удар» (в том числе в Условии, **ОДИН РАЗ** в Цикле, в Подпрограмме или у Бота)
5. Команда Боя «Защита» (в том числе в Условии и Подпрограмме) и вычисление повреждений Големов
6. Повтор команды Движения или Удара в Цикле с предсловием до его окончания (или зацикливания при достижении другого препятствия, Голема соперника или конца поля).

Если у игрока не израсходовано число Повторов в Цикле, то он повторяет команду нужное число раз, проверяя по этому алгоритму. То есть, если у игрока 2 Удара, то он наносит их как 1 Удар + 1 Удар, а не 2\*Удар. В Цикле с предсловием Удар будет нанесен один раз или зацикливаться (не будет считаться).

При игре с Ботами, перед исполнением команд Големов игроки кидают кубик и определяют порядок действий Ботов на текущий ход **ПЕРЕД** перемещением Големов игроков. Самый опытный игрок двигает Ботов.

### 2.1 Команда движения

*Големы медленно поползли по полю, переходя с клетки на клетку или поворачиваясь на 90 градусов.*

Поверните или передвиньте своего Голема согласно Команде Движения (карты «Вперед», «Назад», «Поворот Влево», «Поворот Вправо»). Если на пути Голема попадает Препятствие, выполните действие для данного Препятствия и текущей Команды, как описано в разделе «Жетоны препятствий». Игрок может перейти на клетку, с которой уходит другой Голем. Если команда движения находится в Цикле, повторите ее заданное число раз.

Если два игрока в результате перемещения одновременно оказываются на одной и той же клетке, то Команда Движения игнорируется, и Големы остаются на своих местах.

Если при движении «Вперед» или «Назад» игрок выходит за край поля или упирается в непроходимые Препятствия, то такая команда не может быть выполнена, и Голем остается на месте.

	Без карт Бонуса	с Циклом	с Условием
1 команда			
2 команда			
3 команда			
4 команда			

## 2.2 Проверка Условия «Есть Препятствие?»

*«Смотри внимательней! Это же не Голем, а стена!» - вскричал веснушчатый кибернетик своему Голему, окрашенному красной краской. - «Я с таким трудом рисовал фигуру Условия. Только зря потратил на нее столько времени и одну Команду!»*

Проверять условие нужно только после окончания передвижения Големов соперников! Далее выполните Команду движения, которая последует после выполнения или не выполнения Условия.

## 2.3 Команда Боя «Удар»

*Бабах! Это синий Голем обрушил свое оружие на стоящую перед ним бочку. Бочка с треском развалилась. Этот шум смешался с громким Бу-у-ум по куполу синего Голема. Красный Голем ударил его, пока тот расправлялся с беззащитной бочкой. Синий Голем пошатнулся, но устоял. По его телу пошла первая трещина и внутри что-то звякнуло.*

Проверьте результат атаки Командой «Удар». Голем игрока может выполнить Команду «Удар» только прямо по линии взгляда с силой и на расстояние, которое указано на карте Голема.

Если Голем игрока может ударить на 2 и более клетки (Дальность Удара в карте больше 1), то вначале проверьте, есть ли Препятствие или Голем на клетке перед ним. Если клетка поля

свободна, то Удар приходится на клетки после нее на заданное расстояние пока не будет встречено Препятствие или другой Голем.

Если «Удар» приходится на Препятствия, то отреагируйте как указано для Препятствия и Команды в разделе «Жетоны препятствий».

Запомните с какой силой и по какому Голему был нанесен «Удар». Это число Вам понадобится при вычислении повреждений.

## 2.4 Команда Боя «Защита» (в том числе в Условиях) и вычисление повреждений Големов

Если «Удар» противника попал по Голему игрока и у него в текущем ряду Программы или в результатах Условия нет Команды «Защита», то этот Голем получает Повреждения, число которых определяется характеристикой «Сила Удара» атакующего Голема и числом примененных Команд «Защита» в данном ряду (в том числе в Цикле или Условиях). Положите на карты Големов соответствующее число жетонов Повреждений.

**«Защита» срабатывает от атаки по Голему с любой стороны!**

*К примеру, Синий Голем нанес по Красному Голему Удар силой 2, а Зеленый Голем нанес по Синему Голему Удар силой 1. Красный Голем в этом ряду Программы имеет Условие «Нападение?» и на результат*

«Да» поставил команду «Защита». В этом случае ему нанесено (Удар 2 – Защита 1) 1 Повреждение, а Синий Гolem получает 1 Повреждение от Зеленого Голема.

### 3 фаза: Проверка условий окончания игры

*«А как мы определим, кто выиграл?» - хором спросили кибернетики. «Все очень просто» - отвечал Алгоритмус, «если по Голему наносить удары, то ему будут наноситься Повреждения и его механизмы будут выходить из строя. Если же у обоих Големов закончится топливо, то победит тот, у кого меньше Повреждений.»*

Игрок считается проигравшим и его Гolem убирается с поля, если на карте Голема лежат жетоны Повреждений в количестве равном или большем заданного на его карте максимума.

Когда не остается карт Удачи в колоде, но на поле остается больше одного Голема, то выигрывает тот игрок, у которого будет меньше Повреждений (жетонов на карте Голема).

При равном числе Повреждений игроки могут объявить ничью. Если вы играете в Турнир, следуйте указаниям Сценария для Турнира.

### 4 фаза: Переход к новому ряду Программы

*Големы замерли на пару секунд, затем продолжили движение. Кибернетики уже знали, что в это время глиняные мозги переходили к новой фигуре в схеме Программы.*

Перейдите вниз к следующему ряду Команд и повторите предыдущие действия. Если у Вас число рядов Команд в Программе меньше, чем у соперников, то подождите, пока они закончат выполнять отсутствующие у Вас ряды Команд.

Когда будет выполнена Команда в последнем ряду у всех Игроков, все Големы (кроме одного) не выведены из строя и в колоде Карт Удачи есть еще карты, то начинается следующий Раунд. Для этого игроки забирают все карты Команд Движения и Боя себе на руку, убирают с карт жетоны из Дополнений (на поле

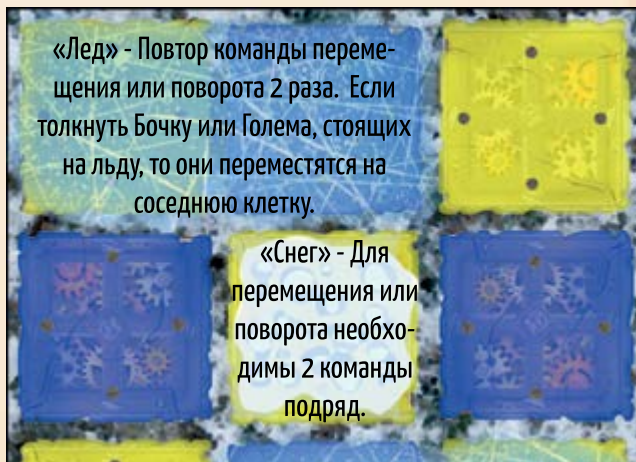
они остаются до их срабатывания) и кладут карту Бонуса назад к остальным своим картам Бонуса, а затем снова повторяют фазы 1-4.

### ЗИМНЯЯ И ЛЕТНЯЯ СТОРОНЫ ИГРОВОГО ПОЛЯ

Игровые поля имеют две стороны - Зимнюю и Летнюю. Летняя сторона не накладывает ограничений на перемещения Големов, тогда как Зимняя сторона вносит свои коррективы. На Зимней стороне вам встретятся клетки, покрытые льдом и снегом. Лед заставляет Големов скользить, повторяя текущую команду два раза вне зависимости от того, какие клетки поля встречаются на пути скольжения (то есть команда Вперед и Назад заставляет Голема скользить второй раз, даже если под ним снег или «летняя» клетка). Если второй клетке скольжения находится Бочка или Гolem соперника, то ваш Гolem останавливается, а Бочка или Гolem перемещаются на соседнюю клетку по ходу движения.

Снег тормозит действия и требует две одинаковые команды подряд (с помощью Повтор 2 или двумя одинаковыми командами подряд). Если же Гolem получает только одну команду, то она игнорируется.

Вы можете комбинировать Зимние и Летние стороны поля по вашему выбору.



# ПРАВИЛА ИГРЫ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Для игры с детьми младшего возраста (5-6-7 лет) необходимо снизить «кровожадность» и сложность игры. Для этого:

1. Убираем из игры карты Боя (Удар и Защита) и карты Бонусов. Также убираем карты **Стоять на месте** и Карты Удачи. Карты Големов можно оставить, если вы планируете использовать жетоны Воды на поле.
2. Поля можно использовать простые — 4x4 или их комбинации. Также можно применить препятствия, чтобы добавить интереса к игре, причем при использовании Воды Голем будет ломаться, но при применении Бочек и Стен поломок не будет.
3. Ограничиваем число строк команд в Программе Големов тремя. Также применяем только по 2 голема на поле. Дети же должны образовать команду Робота, подсказывая друг-другу и помогая в его «движении». Оптимально от 1 до 3 детей в команде.
4. На первых порах убираем «одновременность» движения. Игроки должны ходить по очереди, выкладывая «команды» своим Големам и выполняя их на поле. После освоения игры, возвращаем правила «одновременного» выполнения текущей команды.
5. В качестве «целей» игры можно применять как сами поля («кто первый достигнет края»), так и жетоны шестеренок или другие предметы, характеризующего итоговую цель игры (собери все предметы, собери больше всех и т.п.).

Пример сценарных ходов:

**Сокровища в лабиринте.** Используем поле 4x4 или комбинации, которые дети могут сами задать + небольшое число бочек или стен. Големы должны добраться до «Сокровища». Кто первый дошел — тот и выиграл и забирает свое сокровище — конфету или другой приз.



Данная версия игры включает в себя дополнение «Логика», которое опционально к использованию.

Игнорируйте знаки с Логическими элементами на Картах Удачи, считая их пустыми, если вы не хотите играть с этим дополнением!

Авторы игры: **Михаил и Александр Казанцевы**  
Художник, дизайнер, верстка: **Александр Казанцев**  
Редактор, методист и корректор: **Татьяна Казанцева**

**Спасибо всем, благодаря кому игра смогла увидеть свет и кто верил в нас!**

Последнюю версию правил, дополнения к игре, 3D-модели, новые сценарии и просто интересные обучающие и познавательные игры, головоломки, конструкторы и наборы для творчества для Вас и ваших детей ищите на нашем сайте:

<https://prostorobot.ru>