



# CO<sub>2</sub>

1970-е годы отметились беспрецедентным повышением энергозапросов по всему миру. Повсюду открывались все новые и новые электростанции, загрязняющие окружающую среду. Загрязнение продолжалось многие годы, но никто не пытался его остановить. Сегодня, когда ситуация стала поистине критической, многие, наконец, начали осознавать, что для удовлетворения энергетических потребностей следует использовать экологически чистые источники энергии. Компании, имеющие опыт работы с такими источниками энергии, активно взаимодействуют с правительствами различных стран, которые готовы финансировать проекты, направленные на уменьшение загрязнения окружающей среды.

В игре CO<sub>2</sub> игроки становятся руководителями компаний, которые стремятся удовлетворять запросы правительств по реализации новых экологически чистых электростанций. Возможно ли уменьшать загрязнения, продолжая удовлетворять растущий спрос на энергию, разумеется, не забывая при этом и о финансовой составляющей? Чтобы строить экологически чистые электростанции, вам потребуется компетенция, деньги и ресурсы. Проведение энергетических конгрессов позволяет продвигать концепцию чистой энергии во всем мире и одновременно способствует обмену опытом между компаниями.

Помните, что если загрязнение не остановить, то все игроки обречены на поражение.

## Компоненты

1 игровое поле	1 счетчик раундов	26 карт лобби
75 деревянных дисков, по 15 каждого цвета	30 двусторонних тайлов проектов	12 карт целей ООН
20 деревянных фишек, по 4 каждого цвета	5 тайлов электростанций на лесных ресурсах	7 карт целей компаний
25 белых кубиков техно-ресурсов	5 тайлов электростанций на биомассе	6 карт событий
40 РУВ: большие фиолетовые диски	5 тайлов электростанций на солнечной энергии	20 монет по \$1
1 маркер рыночной цены РУВ: большой красный диск	5 тайлов электростанций на основе вторсырья	15 монет по \$2
1 маркер загрязнения CO <sub>2</sub>	5 тайлов электростанций на основе холодного ядерного синтеза	10 монет по \$5
1 счетчик десятилетий	10 тайлов угольных электростанций	5 монет по \$10
	10 тайлов нефтяных электростанций	1 тайл первого игрока
	10 тайлов электростанций на природном газе	
	8 тайлов региональных программ	
	18 тайлов конференций	

## Подготовка к игре

Поместите игровое поле на стол.  
Каждый игрок выбирает цвет и получает:

1. Все диски своего цвета.
  2. 1 фишку ученого своего цвета.
- Оставшиеся трое ученых отправляются в секцию найма **1**.
3. Начиная с первого игрока и по часовой стрелке, игроки получают \$3, \$4, \$4, \$5 и \$5.
  4. 2 разрешения на углеродные выбросы (РУВ).

Случайным образом определите первого игрока (когда игроки лучше познакомятся с игрой, вы можете использовать вариант с аукционом на последней странице правил).

Дайте ему тайл первого игрока **2**.

Каждый игрок помещает 1 диск своего цвета на деление "0" на шкале победных очков (ПО) **3**. Кроме этого, цветные диски будут использоваться, чтобы помечать экологические электростанции **4** и компетенцию игроков **5** в каждом источнике энергии.

## Шкала десятилетий и шкала раундов

Поместите счетчик десятилетий на шкалу десятилетий, **6** а счетчик раундов на шкалу раундов на позиции, помеченные соответствующим числом игроков. (Поручите эту задачу игроку, сидящему ближе всего к этой части поля. Он же будет следить за обеими шкалами в течение всей игры.) **7**

## Кубики техно-ресурсов

Поместите белые кубики техно-ресурсов на поле. **8**

## Деньги

Выберите место под банк за пределами игрового поля и назначьте банкира **9**. Количество денег является открытой информацией — если вы хотите узнать, сколько денег у другого игрока, вам достаточно просто спросить.

## Проекты

Разделите проекты по типам (символ типа энергии) и поместите их рядом с полем. **10**

## Экологические электростанции

Отделите экологические электростанции по типам, затем рассортируйте каждый тип по количеству техно-ресурсов (тайлы с меньшей стоимостью идут наверх) и поместите их рядом с полем **4**.

## Глобальные конференции

Перемешайте все тайлы конференций с двумя секциями (значками типов энергии) и разложите их лицом вверх на выделенные для них позиции на поле **11**. Перемешайте все оставшиеся тайлы конференций (с 2, 3 и 4 секциями) и положите их в общую стопку лицом вниз **12**.

## Тайлы региональных программ

Разложите в случайном порядке тайлы региональных программ на выделенные для них позиции в каждом регионе лицом вверх **13**. Удалите оставшиеся тайлы из игры.

## Тайлы электростанций на ископаемом топливе (ИТ)

Перемешайте все тайлы ИТ-электростанций и выложите полученную стопку лицом вниз **14**. Для каждого региона возьмите из этой стопки верхний тайл и выложите его лицом вверх на самую левую позицию области энергозапросов этого региона **15**.



Сложите уровни загрязнения CO2 для всех ИТ-электростанций во всех регионах (уголь - 40 ррт, нефть - 30 ррт, газ - 20 ррт). Поместите маркер глобального загрязнения (черный цилиндр) на соответствующую отметку шкалы глобального загрязнения **16**.

*Пример: во время начальной расстановки было выложено 2 угольные, 3 нефтяные и 1 газовая электростанция, таким образом, глобальный уровень загрязнения CO2 в начале игры составил 190 ррт ( $40*2+30*3+20*1$ ). Таким образом, в начале игры маркер загрязнения ставится на отметку 190 на шкале загрязнения.*

## Разрешения на углеродные выбросы (РУВ)

Поместите в каждый регион РУВ по числу свободных позиций в области энергозапросов **17**: 2 в Африке, 5 в Азии, и т.д. Оставшиеся РУВ положите в банк вне поля.

## Рынок

Поместите стопку из двух РУВ в середину рынка, поместите красный маркер цены РУВ на отметку 3 шкалы рынка. Это будет изначальная цена РУВ. **18**

## Карты целей компаний

Втайне раздайте каждому игроку по карте целей компаний **19**. Оставшиеся карты удаляются из игры.

## Карты целей ООН

Вложите рядом с полем 10 карт целей ООН (7 карт при игре вдвоем). **20** Оставшиеся карты удаляются из игры.

## Карты событий

Перетасуйте стопку карт событий и положите ее лицом вниз рядом с полем событий **21**. Откройте верхнюю карту и выложите ее на поле событий, после этого переверните верхнюю карту стопки событий лицом вверх – в результате игрокам будут видны 2 карты событий.

## Карты лобби

Перетасуйте карты лобби и раздайте каждому игроку по 5 карт **22**. Опытным игрокам рекомендуется использовать систему выбора карт (драфт). В этом случае каждый игрок выбирает 1 карту и передает оставшиеся 4 своему соседу справа, затем из 4 выбирается 1 карта, а 3 снова передаются направо, и так далее, пока все карты не будут распределены.

Теперь вы можете начинать игру!



## Ход игры

Игра длится 5 десятилетий (6 при игре в пятером), каждое из которых разбито на две фазы:

1. Фаза снабжения
2. Фаза операций

### 1. Фаза снабжения

Замечание: в первое десятилетие пропустите эту фазу.

Игроки должны выполнить следующие шаги по порядку:

1. Распределение дохода
2. Поставка энергии
3. Активация события

#### 1.1 Распределение дохода

Доход получают только игроки, занимающие **1-ое и 2-ое место** на каждой шкале компетенции для различных источников энергии (см. 2.2.1.1 – компетенция). При игре вдвоем доход получает только игрок на 1-ом месте.

Игрок может получать доход в виде **денег и/или ПО**. Общий размер дохода (**в деньгах и/или ПО**) указан в строчке над диском игрока на каждой шкале компетенции. В случае ничьей за первое или второе место оба игрока получают указанный доход в полном объеме.



*Пример: Оранжевый является главным экспертом по биомассе и занимает второе место по вторсырью. В строчках над его оранжевыми дисками указаны числа 4 и 2. Следовательно, в этот ход он получает 6 единиц дохода. Он решает получить 3 ПО и \$3.*



*Пример: На шкале солнечной энергии фиолетовый и синий делят первое место, а второе место делят оранжевый, желтый и черный. Доход получают все игроки.*

#### 1.2 Поставка энергии

Каждое десятилетие каждый регион с техно-ресурсами, потребляет один ресурс – верните кубик ресурса банк.

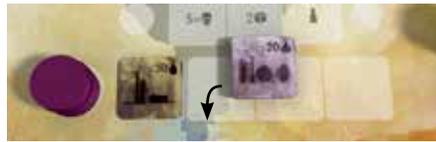
ИТ-электростанции дают энергию, но загрязняют окружающую среду. Они необходимы, чтобы удовлетворять спрос на энергию, который не могут удовлетворить экологические электростанции. ИТ-электростанции разного типа загрязняют среду в разной степени.

Каждый раз, когда ИТ-электростанции входят в игру на этапе поставки энергии, глобальный уровень загрязнения CO<sub>2</sub> повышается, **кроме этого** в банк необходимо заплатить 1 РУВ.

Игроки должны определить, каким регионам требуется энергия. Для каждого региона они проверяют, пустует ли на шкале энергозапросов позиция, соответствующая текущему десятилетию, или на ней находится экологическая электростанция.

Если на позиции стоит экологическая электростанция, или если все позиции в данном регионе заполнены, переходите к следующему региону.

Если позиция свободна:



1. Возьмите верхний тайл из стопки ИТ-электростанций и выложите его на эту позицию. *В примере выше вторая позиция в Южной Америке заполняется газовой электростанцией, чтобы удовлетворить спрос во втором десятилетии.*

2. Повысьте глобальный уровень загрязнения CO<sub>2</sub> в соответствии с типом появившейся ИТ-электростанции (уголь – 40 ppm, нефть – 30 ppm, газ – 20 ppm).

3. Игрок, **контролирующий данный регион**, должен выложить РУВ из своей руки или из региона, который он контролирует (не обязательно из этого же региона!) Если никто не контролирует регион, то РУВ берется из стопки региона. Если у игрока нет РУВ ни на руках, ни в одном регионе, которые он контролирует, он должен купить его на рынке. Если у вас недостаточно денег, чтобы купить РУВ на рынке, то в фазу снабжения (только в эту фазу!) вы можете обменять ПО на деньги по курсу 1:1 до тех пор, пока у вас не будет достаточно денег, чтобы купить РУВ (больше менять нельзя). При этом можно уходить в минус по победным очкам.

#### 1.3 События

Если глобальный уровень загрязнения CO<sub>2</sub> составляет **350 ppm или выше**, то в регионе, указанном на карте события, выложенной на поле событий, происходит катастрофа.

Чтобы предоставить гуманитарную помощь и поспособствовать в восстановлении региона, каждый игрок, который не поставляет энергию в данный регион (т.е. не построивший в нем ни одной экологической электростанции), должен пожертвовать данному региону один техно-ресурс. Если у игрока недостаточно ресурсов, чтобы помочь региону, то он немедленно теряет 2 ПО за то, что не протянул руку помощи страдающим народам в час нужды. При этом можно уходить в минус по победным очкам.

Если глобальный уровень загрязнения CO<sub>2</sub> **находится в безопасной зоне (ниже 350 ppm)**, то катастрофы в регионе не происходит, однако считается, что событие

все равно было активировано (катастрофа предотвращена!).

После активации события отправьте активную карту события в сброс и выложите вместо нее верхнюю карту из стопки карт событий, после этого переверните верхнюю карту в стопке карт событий лицом вверх.

Техно-ресурсы, пожертвованные региону, остаются в нем. Местные правительства будут выделять имеющиеся ресурсы в качестве грантов на постройку новых экологических электростанций. Каждый раз, когда кто-либо будет строить экологическую электростанцию в этом регионе, региональные правительства будут бесплатно выделять для этого проекта 1 техно-ресурс (пока они есть в наличии). Это означает, что если вам нужно 2 техно-ресурса для постройки электростанции, то регион платит один ресурс, а второй платите вы.

### 2. Фаза операций

Фаза операций разбита на раунды. Число раундов в каждую фазу зависит от количества игроков:

2 игрока	5 раундов
3 игрока	4 раунда
4 игрока	3 раунда
5 игроков	2 раунда

Отсчитывайте раунды, передвигая счетчик раундов на шкале раундов по одному делению до тех пор, пока он не дойдет до конца шкалы.

Каждый раунд начинается с игрока, владеющего тайлом первого игрока, и продолжается по кругу, пока все не сделают по ходу. В свой ход **вы должны выполнить 1 действие**, а кроме этого у вас есть возможность совершить одно или несколько бесплатных действий (см. 2.2 – бесплатные действия). Наконец, в конце хода вы выбираете одного вашего ученого, находящегося на проекте, и повышаете свою компетенцию в соответствующей области (см. 2.2.2.1 – ученые).

После того, как будет разыгран последний раунд (пустое деление на шкале раундов), фаза операций заканчивается, и вы должны:

1. Передвинуть маркер десятилетия вперед на 1 позицию.
2. Вернуть счетчик раундов на позицию, соответствующую числу игроков.
3. Передать тайл первого игрока налево (или использовать вариант с аукционом).
4. Начать новое десятилетие.



*Пример: счетчик десятилетий передвигается с первого десятилетия на второе.*

## 2.1 Действия

Перечень возможных действий:

1. Открыть проект.
2. Развернуть проект.
3. Построить электростанцию.

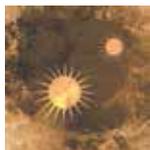
Проекты необходимы для постройки экологических электростанций, работающих на основе возобновляемых источников энергии. В игре присутствует 5 видов экологических источников энергии: лесные ресурсы\*, солнце, холодный ядерный синтез, биомасса, вторсырье.

\*Разведение лесов является одним из важнейших элементов глобальных программ по уменьшению содержания CO<sub>2</sub> в атмосфере, поэтому в этой игре мы не могли обойти стороной этот фактор. Однако чтобы излишне не усложнять игровой процесс, лесные ресурсы в рамках данной игры рассматриваются как один из экологических источников энергии.

Проект сначала необходимо **открыть**, а затем **развернуть**, прежде чем вы сможете **построить** электростанцию.

### 2.1.1 Открытие проекта

Ваша компания подготавливает для одного региона проект по переходу на экологический источник энергии. Регион выделяет под вашу работу грант. После этого проект переходит в собственность региона – он уже не принадлежит никому из игроков.



Выберите проект, связанный с любым источником энергии (солнечная энергия на примере справа), возьмите из банка соответствующий тайл и положите его темной стороной вверх на любую пустующую позицию проекта в любом регионе, где требуется данный источник энергии. Требования каждого региона указаны на тайлах региональных программ в этих регионах.

Открытие проекта в регионе всегда позволяет вам получить некоторый **грант**, который определяется позицией, на которую он выкладывается.



- 1. Деньги.** Возьмите из банка сумму денег, равную числу РУВ в этом регионе в текущий момент. Если в регионе нет ни одного РУВ, то вы все равно получаете \$1.
- 2. Техно-ресурсы.** Возьмите два кубика техно-ресурсов из банка.
- 3. Совместные исследования.** Выберите одну возможность: а) переместите одного из своих ученых, или б) возьмите себе одного из своих ученых из секции найма. Однажды нанятый ученый будет доступен вам до конца игры.

### 2.1.2 Развертывание проекта

Ваша компания устанавливает энергетическую сеть и инфраструктуру для распределения энергии, которая будет вырабатываться будущей электростанцией. Взамен вы получаете некоторый бонус.

Чтобы развернуть проект, выберите любой уже открытый проект, **заплатите 1 РУВ в банк** и переверните тайл проекта. За развертывание проекта вы получаете бонус, указанный на тайле проекта (см. проект с атомной энергией справа). Бонусы от развертывания зависят от типа источника энергии:



**Лесные ресурсы:** 2 РУВ с рынка  
**Солнечная энергия:** 3 кубика техно-ресурсов из банка  
**Холодный ядерный синтез:** \$5 и 1 кубик техно-ресурсов  
**Биомасса:** \$1, 1 кубик техно-ресурса и 1 РУВ с рынка.  
**Вторсырье:** \$5 и 1 РУВ из банка

Развертывание проекта не стоит вашей компании денег, однако при этом вы загрязняете окружающую среду, поэтому вы должны заплатить в банк 1 РУВ. РУВ необходимо заплатить прежде, чем вы получите бонус от развертывания проекта – он может быть выплачен как с руки, так и из любого контролируемого вами региона.

Если на проекте находится ваш собственный ученый, то вы можете оставить его там после развертывания. Если на проекте находится ученый другого игрока, то вы должны заплатить ему, чтобы он ушел с проекта (см. 2.2.1 – ученые).

### 2.1.3 Постройка электростанции

Это действие позволяет построить экологическую электростанцию на базе любого развернутого проекта (разумеется, соответствующего типа). Игрок, построивший электростанцию, **получает ПО и повышает свою компетенцию**.



Электростанции разного типа (лесные ресурсы, солнце, холодный синтез, биомасса, вторсырье) имеют разную **цену**, и для них требуется разное количество **техно-ресурсов и компетенция**.

- Чтобы построить экологическую электростанцию:
- В регионе должен быть **развернутый** проект того же типа, что и электростанция, которую вы собираетесь построить.
  - Уровень компетенции вашей компании для данного типа энергии должен быть **не ниже, чем количество техно-ресурсов, необходимых для постройки электростанции**.
  - Ваша компания **должна иметь** необходимое количество денег и техно-ресурсов (как указано на тайле), чтобы оплатить постройку.

Когда вы строите электростанцию, выполните следующие действия:

1. Выберите электростанцию из банка, найдите регион с соответствующим развернутым проектом (по типу энергии), оплатите стоимость постройки в банк. Например, вы хотите построить солнечную электростанцию на базе развернутого проекта по внедрению солнечной энергии. Солнечная электростанция стоит \$10 и 2 техно-ресурса. Вы должны быть минимум на второй позиции шкалы компетенции в солнечной энергии, и вам нужно оплатить в банк \$10 и 2 техно-ресурса.
2. Поместите тайл электростанции на самую левую свободную позицию в области энергозапросов региона.
3. Пометьте, что вы являетесь владельцем новой электростанции, поместив на нее диск своего цвета.
4. Вы получаете ПО в соответствии с числом в верхнем левом углу тайла электростанции. Продвиньте свой диск по шкале победных очков.
5. Также вы повышаете на 1 свою компетенцию в соответствующем источнике энергии.
6. Проверьте, не получили ли вы контроль над энергетическими системами данного региона (см. 3 – контроль регионов).
7. Если на проекте есть ученый, удалите его (см. 2.2 – бесплатные действия и 2.2.1 – ученые)
8. Наконец, удалите использованный тайл проекта с поля и верните его в банк (он снова становится доступным).

Если в регионе не осталось свободных позиций под электростанции, то новая экологическая электростанция заменяет собой самую старую ИТ-электростанцию в регионе. В этом случае:

- Замените самую левую ИТ-электростанцию на новую экологическую электростанцию.
- **Возьмите 1 РУВ с рынка и поместите его в этом регионе**, учитывая ограничения на РУВ для каждого региона (см. ниже)
- Удалите замененную электростанцию из игры и уменьшите глобальный уровень загрязнения CO<sub>2</sub> на соответствующий уровень загрязнения (уголь - 40 ppm, нефть - 30 ppm, газ - 20 ppm).

**Региональный лимит РУВ:** в регионе не может находиться больше РУВ, чем число позиций в его области энергозапросов (Африка может иметь максимум 3 РУВ, Азия – 6, Европа и Северная Америка – 5, Океания и Южная Америка – 4).

*Внимание: экологические электростанции не могут быть заменены. Если в регионе находятся только экологические электростанции, то в нем больше нельзя строить электростанции. Уже развернутые в регионе проекты остаются на поле. Вы можете по-прежнему открывать и разворачивать в регионе проекты, хотя они уже не нужны — региональные правительства достаточно коррумпированы, чтобы продолжать оплачивать вашу работу.*

## 2.2 Бесплатные действия

В любой момент своего хода, вы можете один раз выполнить любые из следующих бесплатных действий:

- Переместить 1 **ученого**;
- 1 раз посетить **рынок**;
- Сыграть 1 **карту** или получить очки по карте

### 2.2.1 Ученые

*Ученые представляют усилия вашей компании в области изучения экологических источников энергии. Ученые участвуют в проектах и конференциях, повышая компетенцию вашей компании. Вы можете нанимать ученых, они могут работать над проектами, переходить с проекта на проект и участвовать в конференциях.*

В качестве бесплатного действия вы можете переместить 1 своего ученого:

- с руки на любой свободный проект (без ученых) в любом регионе, - с проекта на другой свободный проект, - с любого проекта на секцию конференции, посвященную тому же источнику энергии, что и данный проект.

Также какие-то из ваших ученых могут перемещаться в результате действий других игроков, поскольку ваши соперники могут разворачивать проекты и строить электростанции на базе проектов, над которыми работают ваши ученые. В этом случае активный игрок **должен заплатить вам \$1**, чтобы убрать вашего ученого с проекта. Вы берете своего ученого и решаете, что с ним делать дальше. Вы можете:

- **либо** сохранить ученого у себя в руке и получить 1 очко компетенции в источнике энергии, соответствующем данному проекту,
- **либо** отправить ученого на секцию конференции, посвященную тому же источнику энергии, что и данный проект.

Отправив чужого ученого с проекта, активный игрок должен немедленно использовать тайл проекта. Он не может совершить бесплатное действие в промежутке между удалением чужого ученого с проекта и использованием этого тайла проекта.

*Пример: Идет ход синего игрока. Он хочет развернуть проект, связанный с солнечной энергией. На этом проекте находится фиолетовый ученый. Перед развертыванием проекта (переворотом тайла) синий игрок возвращает фиолетовому его ученого и платит ему \$1.*

*Фиолетовый решает сохранить ученого у себя в руке и немедленно получает 1 уровень компетенции в солнечной энергии (в соответствии с типом проекта).*

*Теперь синий должен развернуть проект, прежде чем он сможет совершить любые из оставшихся у него бесплатных действий.*

Ученые нанимаются из секции найма с использованием действия "открытие проекта", когда проект выкладывается на позицию "совместные исследования" (см. раздел "открытие проекта"). Каждый игрок может иметь максимум 4 ученых.

### 2.2.2.1 Компетенция

*Компетенция — это знания и авторитет компании в областях знаний, связанных с каждым из экологических источников энергии.*

Вы повышаете свою компетенцию в некоторой области. . .

- **когда один из ваших ученых работает над проектом.** В конце своего хода вы выбираете 1 проект, над которым работает ваш ученый, и повышаете свою компетенцию в соответствующей области на 1 уровень.

- **когда вы строите новую экологическую электростанцию.** Например, когда вы строите солнечную электростанцию, ваша компетенция в солнечной энергии повышается на 1 уровень.

- **при завершении конференции.** В конце хода, на котором завершается конференция, каждый из ваших ученых, принимавших участие в конференции, повышает компетенцию вашей компании на 1 в области, соответствующей той секции конференции, на которой он находился. Кроме этого, каждая компания, принявшая участие в конференции, дополнительно повышает свою компетенцию на 1 в одной области, соответствующей любой из секций данной конференции.

- **когда вы решаете вернуть себе в руку ученого, после того как другой игрок** разворачивает проект или строит электростанцию на базе проекта, где находился один из ваших ученых (см. 2.2.1 — Ученые).

*Пример: В ход оранжевого игрока один из его ученых находится на проекте по холодному синтезу в Европе. В свой ход он решает открыть проект по работе с биомассой в Азии и посылает ученого из своей руки на этот проект. Поскольку теперь по одному ученому оранжевого работают каждым из этих двух проектов, в конце своего хода он сможет повысить свою компетенцию на 1 либо в биомассе, либо в холодном синтезе.*

Ваша компетенция в каждом источнике энергии отслеживается с помощью дисков на поле. Когда вы получаете первое очко компетенции в некоторой области, положите свой диск на первое деление соответствующей шкалы компетенции.

Что дает компетенция:

- **Доход:** в начале фазы снабжения для каждой шкалы компетенции игроки, находящиеся на первой и второй позиции, получают деньги и/или ПО.

- **Право на строительство:** Чтобы построить электростанцию вы должны иметь достаточно высокую компетенцию в соответствующей области. Минимальный уровень компетенции, необходимый для строительства самых простых электростанций данного типа, обозначен на шкале компетенции символом строительства. 



*Пример: Чтобы построить базовую электростанцию на лесных ресурсах, ваша компетенция в лесных ресурсах должна быть минимум до третьей позиции.*

- **Контроль регионов:** Компетенция разбирает ничьи при подсчете контроля в регионе

- **Бонусы:** Когда диск компетенции достигает определенной позиции, игрок получает бонус.

Возможные бонусы:



**Символы энергии:** вы получаете 1 уровень компетенции в соответствующей области



**Ресурс:** вы получаете 1 кубик техно-ресурсов



**РУВ в регион:** поместите 1 РУВ с рынка в любой регион по своему выбору



**Символ компетенции:** вы получаете 1 уровень компетенции в любой области

**Обратите внимание:** в игре могут возникать комбинации, когда бонусы на разных шкалах компетенции срабатывают по цепочке.

### 2.2.1.2 Глобальные конференции

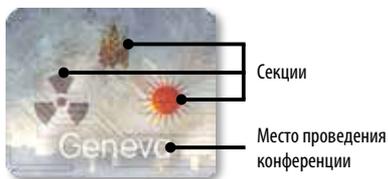
*Компания может отправить своих ученых на конференцию, чтобы повысить свою компетенцию в областях, которые освещаются на секциях этой конференции. Ученые делятся накопленным опытом с коллегами со всего мира, а также сами приобретают знания о новых источниках энергии.*

*Чтобы успешно повысить свою компетенцию на конференциях, необходимо взаимодействовать с другими учеными с целью выработки совместной программы действий (вроде Киотского протокола).*

"Секция" конференции — это тематический раздел, на котором обсуждается определенная тема — на тайле конференции секции представлены символами различных типов энергии. Когда в конце хода любого игрока на каждой секции конференции присутствует по ученому, все игроки, участвующие в конференции, повышают свою компетенцию, в порядке хода. На каждой секции конференции может выступать только 1 ученый, однако на различных секциях одной и той же конференции могут располагаться ученые одного игрока.

После получения компетенции ученые возвращаются на руки к своим игрокам, а вместо завершенной конференции из стопки конференций выкладывается новая.

**Обратите внимание:** ученый может быть отправлен на конференцию только с проекта с тем же источником энергии. Попав на конференцию, ученый не может ее покинуть, пока она не будет завершена.



Порядок получения очков компетенции на конференциях:

- Каждый ученый, выступавший на секции конференции, **повышает уровень компетенции вашей компании** в соответствующей области на 1 уровень.
- Кроме этого, каждый игрок, участвовавший в конференции, дополнительно **повышает на 1 своею компетенцию в любой из областей**, рассматривавшихся на конференции.



*Пример: Завершилась конференция по лесным ресурсам, холодному синтезу и вторсырью. Ученые оранжевого игрока выступали на двух секциях: вторсырье и холодный синтез. Ученый фиолетового игрока сделал доклад по лесным ресурсам. Оранжевый получает по 1 очку компетенции во вторсырье и холодном синтезе, кроме этого, он может получить 1 очко компетенции в любой из трех тем конференции, в том числе, если он хочет, в той области, на которой не было его ученых. Фиолетовый увеличивает свою компетенцию в лесном деле на 1 и дополнительно получает 1 очко компетенции в любой из трех областей, которые освещались на конференции.*

### 2.2.2 Рынок

Позиция красного маркера в центре поля указывает на текущее значение цены РУВ.

**Вы можете купить 1 РУВ**, взяв его с рынка себе в руку, уплатив в банк указанную сумму. Если стопка РУВ на рынке закончится, то игрокам станет видно слово "STOP", что означает, что в этот ход вы уже не можете продавать, поскольку цена меняется. Добавьте на рынок 2 РУВ из банка и повысьте цену РУВ на 1 (максимальная цена равна 8), в других случаях цена не меняется.

**Только если в течение вашего хода цена РУВ не менялась, вы можете продать 1 РУВ** из своей руки (и только из руки) на рынок. Поместите РУВ на рынок в стопку РУВ, получите сумму, равную текущей цене РУВ, затем уменьшите цену на 1 (минимальная цена равна 1).

**Вы никогда не можете покупать и продавать РУВ в один ход**, и вы должны завершить свою операцию до того, как что-либо изменит рыночную цену РУВ.

**Важное замечание:** все РУВ входят в игру с рынка, за исключением тех РУВ, которые входят на рынок из банка, когда рынок опустошается.

Все потраченные/израсходованные РУВ отправляются в банк, за исключением случая, когда вы продаете 1 РУВ – проданный РУВ помещается на рынок.

### 2.2.3 Розыгрыш карты

В свой ход вы можете *либо* сыграть **1 карту лобби**, *либо* получить очки по **1 карте целей ООН**.

**Карты лобби** представляют интересы различных политических группировок.

Играя такие карты, вы получаете определенные бонусы. В свой ход вы можете сыграть 1 такую карту с руки, после чего эта карта удаляется из игры.

Любая карта лобби может быть сыграна одним из двух способов: для получения основного бонуса по центру или для получения вторичного бонуса внизу карты. Чтобы получить основной бонус, вы должны совершить определенное действие, указанное в верхней части карты: открыть или развернуть проект, построить электростанцию, отправить ученого на конференцию, посетить рынок. Для получения вторичного бонуса подобных условий нет – он может быть получен в любой момент хода.



**Карты целей ООН** определяют, какие награды ООН готова выплатить за выполнение определенных целей. Вы можете получить очки по любой из лежащих в открытую карт ООН, при этом вы получите столько очков, сколько указано на карте. Когда вы выполняете цель на какой-либо из карт целей ООН, вы используете свое бесплатное действие и платите в банк один техно-ресурс, чтобы взять себе эту карту и получить указанные на ней очки. В конце игры тот, кто соберет больше всего таких карт, получит дополнительный бонус к очкам.



## 3 Контроль регионов

В каждом регионе есть свой тайл региональных программ. На нем указано, какие три источника энергии востребованы в этом регионе.



Если ваши электростанции в регионе производят больше **типов** энергии, востребованных в данном регионе, вы контролируете регион. При этом у вас появляются преимущества (но также и одно обязательство):

- Каждый раз, когда вы должны потратить РУВ, вы можете взять его из региона, который вы контролируете.
- В конце игры вы получите (и продадите) все РУВ из всех подконтрольных вам регионов.
- Вы должны предоставлять РУВ для подконтрольных вам регионов на этапе "поставка энергии".

Каждый раз при постройке экологической электростанции проверяйте, не перехватили ли вы контроль над регионом у другого игрока (если он контролируется не вами). Если регион вообще никем не контролировался, то вы автоматически получаете контроль над ним и помещаете свой диск в секцию "контроль региона".

Если два игрока поставляют в регионе одинаковое количество типов энергии, то первым считается игрок, поставляющий энергию того типа, который расположен выше всего на тайле региональных программ. Далее при равенстве производится сравнение по второму, а затем по третьему типу энергии.

Если типы энергии, которые игроки поставляют в регион, совпадают, то производится сравнение по компетенции. При этом сравнивается компетенция только для тех типов энергии, которые были построены вами в регионе. Первенство получает игрок, имеющий большую компетенцию в самом верхнем типе энергии на тайле региональных программ. При равенстве в первом типе сравните компетенцию во втором и, возможно, в третьем типе энергии. Если игроки равны по всем показателям, то игрок, только что построивший электростанцию, перехватывает контроль над регионом у своего соперника. При перехвате контроля замените в регионе диск другого игрока на свой собственный.

**Обратите внимание:** В регионе могут быть только проекты/электростанции тех типов, которые указаны на тайле региональных программ.



*Пример 1: Регион контролирует тот, кто поставяет в него энергию большего числа типов. Оранжевый игрок лучше отвечает региональной программе региона, поставляя энергию двух востребованных в регионе типов – несмотря на то, что у фиолетового больше электростанций. Регион контролирует оранжевый.*



*Пример 2: Оба игрока поставяют одинаковое число типов энергии. Оба игрока имеют в регионе электростанции двух различных типов. По верхнему наиболее приоритетному источнику энергии у игроков ничья, поэтому теперь они сравнивают свои позиции по второму источнику энергии: холодный синтез. Регион контролирует синий.*



*Пример 3: Типы поставяемой в регион энергии совпадают. У игроков ничья в регионе, поскольку оба поставяют энергию одного и того же типа. Игрок, имеющий более высокую компетенцию в области холодного синтеза, получает контроль над регионом. При равенстве компетенции контроль получает активный игрок.*

## Игровые карты

В игре есть карты 4 типов.

1. Карты лобби
2. Карты целей ООН
3. Карты событий
4. Карты целей компаний

**Карты лобби и карты целей ООН** описаны в пункте 2.2.3 (розыгрыш карты).

**Карты целей компаний** представляют собой цели, стоящие перед игроками с самого начала игры. Каждый игрок получает одну такую карту в начале игры, никому ее не показывая. Игроки получают очки по своим целям в конце игры, или же они могут в любой момент скинуть свою карту цели в обмен на \$8. Эти карты остаются закрытыми для других игроков на протяжении всей игры, даже когда они сбрасываются за деньги.



**Карты событий** – эти карты представляют собой региональные катастрофы, последствия которых игрокам нужно будет совместно ликвидировать. В игре всего 6 таких карт, каждая из которых представляет один из 6 регионов. Игроки, не имеющие присутствия в регионе, должны быть готовы к отсылке туда гуманитарной помощи. Убедитесь, что вы уже построили в регионе электростанцию или держите наготове кубик техно-ресурса, иначе вы можете потерять 2 очка. См. пункт 1.3 (события).



## Круговорот РУВ в природе:

### Рынок:

- РУВ попадает на рынок:
  - а) из руки игрока, когда он продает РУВ
  - б) из банка, когда рынок опустел и необходимо добавить 2 РУВ
- Все РУВ берутся с рынка

### Игроки:

1. Вы получаете РУВ в руку:
  - а) когда вы разворачиваете (переворачиваете) проект, который дает РУВ в качестве бонуса
  - б) когда вы покупаете РУВ на рынке
  - в) когда вы играете карту лобби для получения вторичного бонуса. Вторичный бонус некоторых карт лобби позволяет получить РУВ.
2. Вы платите РУВ в банк из руки или из региона с вашим контролем:
  - а) когда в регионе, который вы контролируете, строится ИТ-электростанция
  - б) когда вы разворачиваете (переворачиваете) проект
  - в) когда вы используете РУВ в качестве платежного средства при аукционе за право первого хода (вариант с аукционом)

3. РУВ из региона выплачивается в банк, когда в нем строится ИТ-электростанция и при этом регион никто не контролирует.

4. РУВ перемещается с рынка в регион:
  - а) когда вы заменяете ИТ-электростанцию на новую экологическую электростанцию
  - б) когда на любой из шкал компетенции вы достигаете бонусной отметки, позволяющей поместить РУВ в любой регион.

## Конец игры

Игра заканчивается в конце фазы операций:

- если закончилась **пятое десятилетие** (шестое при игре влятером)
- если два региона **полностью заполнены только экологическими электростанциями**
- если глобальный уровень загрязнения CO2 **вернулся в безопасную зону**, т.е. ниже 350 ppm

Игра заканчивается в конце фазы снабжения:

- если глобальный уровень загрязнения CO2 дошел до 500 ppm или выше. В этом случае **проигрывают все игроки**. Забудьте о подсчете очков: теперь вам срочно нужна новая планета для заселения.

Когда игра завершается, выполните следующие действия в указанном порядке:

1. **Добавьте РУВ из всех регионов** в руки игроков, которые их контролируют.
2. **Продайте все РУВ** на рынок по текущей цене (не производите корректировку рыночной цены)
3. Все игроки получают доход (как на этапе **распределения дохода**)

Теперь добавьте к своему итоговому счету модификаторы:

1. X очков за выполнение цели вашей компании (либо вы можете обменять карту цели на \$8).
2. 1 очко за каждые \$2.
3. 3 очка игроку, у которого в руке больше всего техно-ресурсов. В случае ничьей, все игроки с наибольшим количеством техно-ресурсов получают 3 очка.
4. 3 очка игроку, который получил больше всего карт целей ООН. В случае ничьей все игроки с наибольшим числом карт целей ООН получают 3 очка.

### Выигрывает игрок с наибольшим числом ПО.

В случае ничьей побеждает игрок с наибольшим количеством экологических электростанций. В случае повторной ничьей, сравнивайте компетенцию игроков в различных областях в следующем порядке: лесные ресурсы, солнечная энергия, холодный синтез, биомасса, вторсырье – до тех пор, пока кто-то не одержит верх. Если по-прежнему ничья, то выигрывает игрок, контролирующий больше регионов. Если вдруг, паче чаяния, и в этом случае ничья, то выигрывают все игроки, разделившие первое место.

## Напутствие игрокам

В игре CO2 мы хотели проиллюстрировать, что происходит, когда темпы загрязнения выходят из-под контроля. Порой вам может казаться, что нет никакой надежды на счастливый исход, особенно в первые пару игр. Не обладая необходимыми технологиями, вы всеми силами пытаетесь остановить бездумное загрязнение планеты или хотя бы немного замедлить его. Если в первый раз вы погубите планету, пожалуйста, не отчаивайтесь. С первого раза сложно найти решение глобальной проблемы. В игре CO2 у вас всегда есть возможность совершить перезагрузку и попробовать еще раз.

## Советы разработчика

- Поскольку сыгранные проекты являются собственностью регионов, старайтесь их защищать, размещая на них ученых. Если впоследствии кто-то использует "ваш" проект, вы получите компенсацию.
- Старайтесь, чтобы в конце каждого хода один из ваших ученых был на проекте, даже если вы отправляете ученых на конференции. Это позволит вам повышать свою компетенцию в конце каждого хода.
- Помните, что только первый и второй игрок на шкале компетенции получают доход, и что доход можно получать как в ПО, так и в деньгах, или вперемешку.

## Варианты игры

### Фиксированная расстановка ИТ-электростанций

В обычной игре мы рекомендуем случайную расстановку ИТ-электростанций. Но мы также можем предложить следующие стандартные расстановки для разных уровней сложности:

- Новичок (эколог) – 4 газовых, 1 нефтяная и 1 угольная электростанция, глобальный уровень загрязнения CO2 – 150 ppm.
- Средне (утилизатор) – 2 газовых, 2 нефтяных и 2 угольных электростанций, глобальный уровень загрязнения CO2 – 180 ppm.
- Эксперт (промышленник) – 1 газовая, 1 нефтяная и 4 угольных электростанций, глобальный уровень загрязнения CO2 – 210 ppm.
- Кошмар (угольный лоббист) – 6 угольных электростанций, глобальный уровень загрязнения CO2 – 240 ppm.

Возьмите указанный набор ИТ-электростанций и случайным образом разложите их по регионам.

### Аукцион за место первого игрока

Опытные игроки могут использовать аукцион для определения первого игрока каждое десятилетие. Чтобы определить первого игрока игроки в начале десятилетия проводят аукцион в один круг, где каждый игрок называет численное значение своей ставки. Первым делает ставку игрок с тайлом первого игрока, затем остальные игроки делают свои ставки по кругу по часовой стрелке. Игрок может поднять ставку или спастовать. Игрок, сделавший самую высокую ставку ("0" тоже считается ставкой), оплачивает ее, решает, кто будет первым игроком в наступающем десятилетии, и передает ему тайл первого игрока. Свою ставку можно оплачивать деньгами, техно-ресурсами и/или РУВ.

Каждый \$1 стоит 1, каждый техно-ресурс – 2, а ценность РУВ равна его текущей рыночной стоимости. Сдачи не дается, поэтому если вам пришлось оплатить больше, чем ваша ставка, то ничего не поделаешь.

### Вариант для одного игрока

Заработайте как можно больше очков прежде, чем глобальный уровень загрязнения CO2 превысит 500 ppm. Используйте правила для двух игроков со следующими изменениями:

- Подготовка: Прежде чем случайно выбрать цель для своей компании, уберите из игры карты целей компаний 01 и 07. Карты целей ООН остаются в игре отдельной стопкой, лежащей лицом вниз. Выберите регион. Возьмите в руку по одному из всех 5 возможных проектов, случайно вытяните один и положите его в этот регион на поле гранта по своему выбору – грант вы при этом не получаете. Если региональная программа данного региона не допускает проектов данного типа, перейдите по часовой стрелке в первый регион, который допускает проекты данного типа, и поместите его в нем. Теперь, начиная уже с этого региона, таким же образом разместите следующий проект – и так пока все пять проектов не будут размещены. При этом в каком-то регионе может оказаться более одного проекта. Не забывайте: вы не получаете гранты за эти пять стартовых проектов!
- В каждое десятилетие у вас будет 6 ходов вместо пяти.

- Когда вы бесплатным действием используете карту лобби, вы получаете новую карту из колоды. Если вы использовали основной бонус (верхняя часть карты лобби), откройте из стопки карт целей ООН одну новую карту и разместите ее справа от остальных открытых карт целей ООН – теперь вы можете получить эту карту и причитающиеся по ней очки.

- Каждый раз, когда происходит катастрофа (см. 1.3 – события), удалите из игры самую левую из открытых карт целей ООН.

- Когда во время фазы поставки энергии уровень загрязнения CO2 превышает 500 ppm, игра заканчивается, но вы все же подсчитываете свои очки (очевидно, что в одиночку остановить загрязнение невозможно). Просуммируйте победные очки, однако пропустите шаг распределения дохода, поскольку вы уже получили свой доход раньше в эту фазу поставки энергии.

## Перечень карт

### КАРТЫ ЛОББИ

Вторичные бонусы: взять техно-ресурс, взять \$2, взять РУВ с рынка в руку, переместить ученого.

### Первичные бонусы: Открытие проекта

- 01-06** - Когда вы открываете проект в изображенном регионе, возьмите \$3.
- 07-09** - Когда вы открываете проект на позиции соответствующего гранта, либо возьмите \$3, либо возьмите 2 техно-ресурса, либо переместите ученого.

### Первичные бонусы: Развертывание проекта

**10-14** - Когда вы разворачиваете проект с указанным типом энергии, получите то, что изображено на карте. Для биомассы вы можете выбрать один бонус из двух.

### Первичные бонусы:

#### Строительство электростанции

**15-19** - Возводя изображенную электростанцию, платите на \$3 меньше.

#### Первичные бонусы: Конференции

**20-24** - Когда вы посылаете ученого на секцию конференции с изображенным типом энергии, немедленно получите 1 очко компетенции в этом типе энергии.

#### Первичные бонусы: Рынок

**25** Когда вы продаете РУВ на рынок, получите на \$3 больше

**26** Когда вы покупаете РУВ на рынке, получите 2 ПО

#### Карты целей компаний

- 27** – 4 ПО за каждый контролируемый регион, максимум 16 очков
- 28** – 3 ПО за каждый регион с вашей электростанцией, максимум 15 очков
- 29** – 3 очка за каждую полученную карту целей ООН, максимум 15 очков
- 30** – 3 очка за каждую построенную вами электростанцию, максимум 15 очков
- 31** – 2 очка за каждый РУВ у вас на руках, максимум 16 очков. Внимание: количество РУВ учитывается до того, как вы в конце игры добавите себе в руку РУВ из подконтрольных вам регионов.
- 32** – 4 очка за каждый тип энергии, в котором у вас самая высокая компетенция (включая ничьи), максимум 16 очков.
- 33** – 3 очка за каждый тип построенных вами электростанций.

#### Карты целей ООН

**34-46** Чтобы получить карту целей ООН вы должны заплатить 1 техно-ресурс и затем использовать бесплатное действие, чтобы немедленно получить указанное число очков, если вы уже построили экологические электростанции указанных типов.

#### Карты событий

**47-52** Региональные катастрофы. Если глобальный уровень загрязнения CO2 поднялся до 350 ppm или выше, когда происходит событие, каждый игрок, у которого в изображенном регионе нет ни одной электростанции, должен оказать ему гуманитарную помощь в виде кубика техно-ресурса.

## Credits

Game Design: Vital Lacerda

Illustrations: Giacomo Tappainer  
and Paula Simonetti

Development: Michele Quondam



All rights reserved (2012)  
Inmedia Srl, Roma, Italy  
[www.giochix.it](http://www.giochix.it), [info@giochix.it](mailto:info@giochix.it)

Thank you to all playtesters:

Alexandre Bezerra, Alexandre Garcia, Alison Roberts, Amy Cubberly-Yeager, Ana Abrantes, António Lobo Ramos, António Vale, Becca Morse, Bruno Valério, Carla Pereira, Carlos Ferreira, Carlos Tomás, Daciano Resende, David Dagoma, Duarte Conceição, Eduardo Cruz, Elsa Romão, Emanuel Santos, Filipe Nunes, Firmino Martínez, Geof Gambill, Gonçalo Moura, Harry Harker, Hélio Andrade, Inês Lacerda, Inês Santos, Jeff Yeager, João Pedro Luís, João Madeira, João Tereso, Jorge Graça, José Almeida, José Carlos Santos, José Luís Gama, José Mario Branco, Judith Offermann, Lara Morris, Luís Evangelista, Luís Costa, Mac Gerdts, Marco Lima, Martin Wallace, Matt Hurst, Michael Hines, Miguel Amorim, Miguel Ucha, Mónica Meireles, Nathan Morse, Nuno Silva, Pam Ellis, Paula Cunha, Paulo Inácio, Paulo Soledade, Pedro Almeida, Pedro André Correia, Pedro Freitas, Pedro Sampaio, Pedro Silva, Rafael Duarte, Ricardo Gama, Rui Conde, Rui Malhado, Ruben Rodrigues, Sam DiRocco, Sandra Sarmiento, Sérgio Martins, Sérgio Neves, Sgrovi, Sheryl Hurst, Silvio Carvalho, Tiago Duarte, Tim Black, Vasco Chita, Vitor Pires, and many, many others from Grupos de Lisboa, Leiria, Porto, the Columbus Area Boardgaming Society, and Arcádia Lusitana. Without their plays, suggestions, patience and advice, I could never design such a game.

Special thanks to my beloved wife and kids for their love and support. To Nathan Morse for his endless time, support, and suggestions during the entire creation process of the last 3 years. To Martin Wallace and Mac Gerdts for their great advice to a newbie designer. Also, to the entire Giochix team, especially Michele Quondam, who always believed in the game's idea, and without whom this game may never have been published.

To the usual suspects, my total geek admiration and thank you: António Vale, Bruno Valério, Carlos Ferreira, Duarte Conceição, Gonçalo Moura, Hélio Andrade, Inês Santos, Sérgio Martins, Sgrovi, Tiago Duarte.

English version of the game edited by Nathan Morse.

**Перевод правил: Михаил «Magnitt» Кружков**

**Вёрстка: Алексей «Yushin» Юшин**

Спасибо за помощь Владиславу «sNOWBODY» Попкову