

*Человечество подобно агрессивному газу: занимает весь доступный объём,
пожирает всё на своём пути и, скорее всего, рано или поздно выпадет в осадок.*
– Эрнст Вигил, "Танцы над пропастью"

Вкат

настоятельно рекомендую: калькулятор для тех и справочник
<https://rollinghog.github.io/wr-stardust/Visualiser.html>

Шаблон для треда

****ЭКСПЕДИЦИЯ****

Имя лидера: _
Цвет на карте: #000000 [не забудьте приложить изображение]
Специализация лидера: _
Стартовая особенность: _
Состав колонии (социальные группы на момент прибытия, ориентировочно): _

****ПАРАМЕТРЫ КОЛОНИИ**** (всего 6 очков)

Наука: _
Производство: _
Общество: _

****КВЕНТА****

[очень краткое описание лидера и его идеологии, а также организации или государства, связанного с запуском]

****ПЛАНЕТА****

Координаты звезды ##2d40##
Тип планеты ##1d6##
Расстояние до звезды ##1d11##
Плотность звёздной системы ##1d100##
Вода ##1d100##
Гористость планеты ##1d5##
Ресурсы ##1d100##

Аномалия:
Тип ##1d11##
Масштаб ##1d100##

SYSTEM GENERATOR ##20d6## ##20d6## ##20d6## ##20d6## ##20d6## ##20d6##

Экспедиция

Первое, что стоит выбрать - **имя лидера** (и очень примерную биографию), а также **цвет на карте**.

Цвет - незанятый и в RGB-HEX формате (т.е. #00FF00). Желательно приложить маленькую картинку с ним же.

Далее, выберите **специализацию лидера** и **стартовую особенность** колонии.

Специализация лидера даёт +1 куб ко всем действиям определённого узкого типа (исследования в одной ветви, разведка космоса, производство армии, строительство определенных типов построек, добыча ресурсов, бонус к атаке или защите в бою, итд). По ходу игры бонус может вырасти, или лидер может получить дополнительные специализации.

Примеры специализаций (честно спёрто из старых игр)	
Специалист по физике	+1 к исследованию "Физики пространства"
Специлист по вооружению	+1 к исследованию "Вооружение и защита"
Экзобиолог	+1 к исследованию "Экзобиологии"
"Проблемы" корабля Тесея не существует	+1 к исследованию "Имплантов"
Социолог	+1 к исследованию ветки "Социология"
Небоходец	+1 к исследованию ветки "Космос"
Тактик	+1 к Атаке армии

Стартовая особенность (один вариант на выбор!) может давать +2 куба к *специализированным действиям*, +1 очко параметра или 1 куб, который можно использовать для любых бросков при создании проекта раз в ход ИЛИ при выполнении специальных условий (но не в обоих вариантах сразу). В этом качестве можно взять и армию с 4 очками распределения. Со временем [её можно улучшить](#).

Примеры стартовых особенностей (тоже спёрто)	
Дух экспериментаторов	Почти все переселенцы исповедуют Биохакинг, технология "Биотерпимость" бесплатно
Запасные мозги	Второй (кроме лидера) великий человек выбранной специализации на старте
Профсоюзы вне закона	Производство +1
Банк данных	Одна технология первого уровня уже изучена
Ассоциативные базы данных	+1 к смежным исследованиям

Элитная гвардия	на старте есть бесплатный отряд “Бронепехоты”
Продуманная архитектура	+2 к строительству
Коннектомный кэш	+1 свободный куб для проектов
Дроиды-прислужники	+1 свободный куб, улучшаемы

После распределите **6** очков между параметрами Науки, Общества и Производства.

Затем можно заняться квентой, если вы не сделали этого сразу. Обязательно укажите, из каких социальных групп состоит ваша колония (разнородные беженцы — тоже вариант), это будет влиять на реакцию населения на ваши действия.

На старте у вас есть базовое поселение, 5000 жителей, основное оборудование, несколько сотен строительных роботов и два аэрокосмических челнока. Корабль на орбите непригоден для полетов без масштабного ремонта, заправки и переоборудования.

ОПЦИОНАЛЬНО. Если хочется, можно объявить, что ваша колония — часть более крупной экспедиции (в зависимости от кубов на планету — основная или вспомогательная, то есть, ресурсная база для основной). Таким образом, в системе появится колония-НПС, с которой можно дружить. Одновременно у вас появятся и свои преимущества, и новые обязанности, а отношения с соседом могут не всегда оставаться радужными.

Планета и звезда

Более подробно см. [Планетарные модификаторы](#)

1d6 на выбор размера планеты, куда отправляется ваша экспедиция:

Тип	Эффекты игромеха	Модификаторы
1: Колония на спутнике газового гиганта	как у малой планеты	
2: Малая планета (напр. Меркурий)	Пуски +2, радиация, микрометеориты	очень низкая гравитация, нет атмосферы, нет магнитосферы
3: Планета вдвое меньше Земли (напр. Марс)	Пуски +1	низкая гравитация, тонкая атмосфера
4: Планета, похожая на Землю	-	-

5: Большая каменная планета	Пуски -1	
6: Планета вдвое больше Земли	Строительство -1, Пуски -1, “Физика пространства” +1, Трансураны +1	высокая гравитация, мощное магнитное поле

На всех колонизируемых планетах кислорода в атмосфере (или в породе, если газообразной атмосферы нет) достаточно для дыхания, что несколько должно облегчить вам жизнь.

Второй дайс — 1d11 — то, насколько близко, или далеко планета находится от звезды:

1-4	близко к Солнцу, следовательно, планета засушливого типа (вода будет находится в атмосфере в испаренном виде, либо под землей, местных живых существ очень немного и они приспособлены к ночной жизни)
5-7	“Зона Жизни”, планета, пригодная для жизни, и жить на ней весьма комфортно
8-11	далеко от солнца, холодная планета, вода в форме снега и льда, жизни немного, и она очень опасна для человека (в основном)

Далее следуют:

1d100 на то, какая часть поверхности планеты покрыта водой,

1d5 на гористость - по возрастанию от равнинной до полностью покрытой горами и ущельями планеты,

1d100 на богатство ресурсов. При этом:

- 0-30: Сталь(0) по умолчанию, Строительство -1, нужен специальный проект для наладки, возможна паника у колонистов
- 30-70: Сталь(1) по умолчанию
- 70-100: Сталь(2), Редк.металлы(1), Трансураны(1), Строительство +2 по умолчанию.

Ещё нужно бросить куб аномалии, 1d100 на масштаб и 1d11 на тип. Значения следующие:

1-3	необычные геологические или орбитальные образования, в зависимости от масштаба потенциально полезные
4-6	уникальные полезные ископаемые
7-9	жизнь
10-11	инопланетные артефакты

Замечание: при масштабе аномалии (любого типа) 90+ планете дополнительно дается ресурс Аномалия(1), означающий наличие вещей, противоречащих обычной физике.

Если это **полезные ископаемые**, кидается ещё один 2d6 на тип (получится там, естественно, не что-то банально-земное):

№	Тип	Примеры
1	Горючие полезные ископаемые	нефть, природный газ, горючие сланцы, торф, уголь
2	Руды	руды чёрных, цветных и благородных металлов
3	Гидроминеральные	подземные минеральные и пресные воды
4	Нерудные полезные ископаемые	строительные материалы повышенной прочности или особых свойств
5	Энергетическое сырьё	трансураны, рад-сплав или еще какая ебака
6	Горнохимическое сырьё	апатит, фосфаты, минеральные соли, барит, бораты и др.

Инопланетные артефакты были созданы некой цивилизацией, а потом почему-то покинуты. Всегда приносят Аномалия(1) в конце изучения. Их примерный Технологический Уровень рассчитывается как

1-20	ТУ = куб*6/20-6 (только недоразвитые)
21-79	ТУ = (14(предельно ожидаемый ТУ) + 6(додревовых))*куб/100-4 = куб/5-4
80-100	ТУ = 14~16+ (на усмотрение мастера)

Жизнь может иметь некоторые позитивные или негативные эффекты (возможно из древ технологий)

Дополнительно для определения свойств биосферы нужно бросить:
необычность, сложность, биохим. совместимость ##3d100##

1-20		ЧЕРНОВИК
-30	Агрессивные	
-40	Ядовитые	
-50	Тупые	
-60	Игривые	

-70	Биосовместимые	Терраформинг +2
-80	Умные	
81-100	Живые реакторы	

Последнее: координаты звезды и плотность вещества в системе. Определяются броском 2d40 и 1d100 соответственно. Количество занятых орбит в системе определяется как Плотность/5.5, окр. в меньшую сторону

Поздний вкат

Желающие вкатиться после начала игры: их вкатный пост пишется вместе с итогами хода и далее они играют вместе со всеми. Во избежание отставания им на их первый ход выдаётся 16/22/29 свободных кубов, при вкате до окончания 2/3/4 хода. Для поздно вкатившихся на первом ходу допустимо указывать не просто теху, а линейку тех, которые планируется учить бонусными кубами.

Механика

Параметры колонии

Основные параметры

У колонии есть 3 основных параметра — **Наука**, **Общество** и **Производство**.

Наука отвечает за научные исследования, разведку и образованность колонии вообще.

Производство отвечает за строительство и отражает развитие промышленности.

Общество за политические и социальные проекты, оно представляет уровень развития общества, государства колонии и заодно количество населения.

Каждый параметр имеет равный своему значению стресс-трекер; это своего рода “буфер”, принимающий урон по параметру до того, как он начнёт уменьшать количество кубов. В правилах указан счётчик Стресса, он изначально равен 0.

Каждый из параметров определяет доступное количество кубов д10 для соответствующих типов действий в ход. Значения параметров увеличивается с помощью [новых технологий и проектов](#).

Помимо этого, есть так называемые **свободные** (трёхцветные) **кубы** с отдельным счётчиком. Их можно использовать как кубы любого из трёх основных параметров, и они тоже считаются основными.

Ресурсы

Если за ход выполняются проекты, требующие суммарно больше ресурса, чем у вас есть, за каждую отсутствующую единицу ресурса цена возрастает на 1.

Образцы X/Экзоты X		образцы местной жизни/экзотов, готовые к изучению и использованию
Население		особый ресурс, каждая единица = 1000 человек, не может увеличиваться до 5 хода; см. Еда и население
Еда		?
Особые материалы: их наличие и развитость добычи/синтеза; тж. “ряд ресурса”		
Сталь/Нефть	1	первый ряд; добыча обычных ресурсов, напр. железа и углеводородов
Редкие металлы/Трансураны	2	ресурсы второго ряда...
Нanomатериалы/Антиматерия	3	3 ряда
Экзотматерия/Стазокерамика	4	4 ряда (экзотическая материя и

		стазокерамика)
Гиперплазма/Нейтроний	5	5 ряда (кварк-глюонная плазма из гипера и нейтроний)

Дополнительные параметры

Эти дополнительные параметры колонии более тонко характеризуют колонию и используются скорее для удобства мастера.

Аномалия X	в распоряжении колонии имеется аномалия, не вписывающаяся в существующие физические теории; обычно из ксеноруин или уникальных ресурсов
Непривычная среда X	вокруг неприятный климат, напр. Сахара или Арктика; см. ниже
Чуждая среда X	округ адский ужас, кислотные дожди (2) и/или вакуум с жёстким излучением (3); см. ниже
Осуждение X	уровень глухого недовольства, см. Осуждение и волнения
Волнения X	уровень громкого и опасного для жизни недовольства, см. Осуждение и волнения
Снабжаемые отряды X	количество армий или флотов, приписанных к Обществу этой колонии, см. Войска и бой
ГМО/Хром/Чистота X	Склонность колонии к генным модификациям, техноимплантации и пуризму соответственно.

Население и еда

взрослые/1/1/1/1 (младенцы)

~~население расходуется на создание колоний~~

Изначально 5к человек это 50 ед. Населения.

Каждые 2 хода после 4 хода население двигается из своих ячеек на единицу вправо. Скорость взросления увеличена вдвое, так что это 0-4/8/12/16/20 (условно взрослый) лет

На каждую единицу Основных параметров, включая Свободные кубы/зданий?, требуется 1 ед. Населения. Если на момент начала поста ОПа населения недостаточно, Стрессам Параметров равномерно с округлением вниз наносится урон, равный разнице Населения и суммы Параметров.

По 1 жителю на здание, заодно и "касту" из субдерева теги получить можно
Пример. У Сухого сумма параметров Н+П+О 67, население 50 т.к. пока не росло, стартовое. Тогда $(67-50)/3 = 5$ - наносится стрессу каждого Основного параметра в этом ходу. Надо устранять Стресс и увеличивать Население.

Эффективная Рождаемость (плюс к населению каждый ход) = Рождаемость/Еда - [Враждебность среды](#) на текущем ходу. Отрицательная означает избыточную смертность. Базовая Рождаемость равна 1.

Сдвиг Населения раз в два хода?

Проекты

Успешный проект, здание или технология **цены X** приносят (в теории) один из следующих профитов:

Прирост основного параметра X

Прирост свободных кубов X/2

Ситуативный (специализированный) бонус 2X – может использоваться как очки параметров в проектах узкой специализации. Всё ещё требуется задействовать хотя бы 1 очко параметра. Н: алмазные лопаты (+2 к копанию).

Единовременный куб 2X – куб параметра, который можно кинуть один раз.

Флаффовый профит – выгода, не зафиксированная в кубах, т.е. расширение возможностей.

Игнорирование некоторых проектов может привести к появлению отрицательных специальных условий и даже угроз (см.).

Пример: генерал Икс, заселяющий планетоид без атмосферы, вместо того, чтобы озаботиться поиском дополнительных залежей льда и азотосодержащих веществ, бросился искать урановые руды с редкоземельными металлами и строить танчики. А через ход-другой оказалось, что без азотных удобрений скоро не останется жрать, а лёд вот-вот кончится и колония лишится не только воды, но и воздуха. Итого — сразу две угрозы, бьющие по колонии каждый ход, пока генерал не найдёт нужные ресурсы.

Каждая новая колония после начальной обладает собственными параметрами и генерируется как первая колония. Технологии действуют на все колонии сразу.

Броски кубов

Кубы как бы выдаются ограниченным запасом на ход, который можно использовать как для выполнения одного действия, так и нескольких сразу, распределяя между реквестами нужное их количество.

Успех засчитывается с **5**.

10 считается за 2 успеха и нейтрализует одну единицу (становясь обычным успехом), если она есть. Много десятков в броске дают [великого человека](#)

Все выпавшие 1цы приносят отрицательные последствия.

Одна единица приносит одно отрицательное последствие,

две - отрицательного великого человека или угрозу, и так далее.

Они вычитаются из количества успехов, поскольку потребляют кубы в дальнейшем.

Уровень такого отрицательного свойства часто равен количеству провалов, сложность устранения - аналогично

Пример: президент Игрек имеет 7 кубов Производства. Пять из них он тратит на строительство мощной ядерной электростанции (нужно 3 успеха), два - на какой-то другой проект. Бросок на строительство АЭС был успешным (на трёх кубах выпало 5, 6 и 9 - три цифры выше порога успеха), но кроме успехов выпало и две единицы. ОП решает, что это означает серьёзные последствия на 2 — например утечку радиации при пуске реактора.

Если выпало несколько успехов, но их недостаточно, или если успехов выпало на 2+ больше чем надо, их можно вложить в Подготовку для следующего по ветке технологий/связанного проекта. Альтернативно, мастеру может придумать что-то уникальное в зависимости от конкретной ситуации.

Броски д100, сплавнение кубов

Возможности открываются технологией “Масштабное производство”

Когда нужно кинуть 10+ кубов, каждые 10 кубов можно заменить на один д100. Это приносит меньше критов, но позволяет экономить кубы.

Тогда количество полных десятков в результате = количество успехов;

1,100 - 3 крита;

2, 3, 98, 99 - 2 крита;

4-9, 90-97 - 1 крит.

Стандартные проекты

Некоторые вещи, которых нет в древе технологий, но делать их (иногда) надо.

Действие	Параметр	Цена	Пояснение
Планетарная разведка	Наука	1	поиск интересностей вокруг, сюда же входит георазведка; тж. доступно через Армию
Резерв	Любой	Ж	Может заменить собой провальные кубы того же типа (напр. Наука - Науку, Свободный - любые). Не более одного куба из каждых десяти кубов основных параметров колонии, начиная с одного. Временно отменен
Устранение Осуждения	Общество	X	Устраняет X ед. Осуждения в колонии
Создание Доверия	Общество	X	Создаёт X/2 Доверия в колонии
Снятие Стресса	Любой	X	Устраняет X*2 стресса, см. Угрозы

Улучшение стартовой способности	Любой	X+1	Здесь X - текущий пересчитанный уровень стартовой способности; улучшение добавляет +1 куб или особые возможности в зависимости от конкретной способности
Терраформинг	Любой	?	См. Терраформинг
Ремонт здания	Производство	X	Треть стоимости строительства здания , округляя вверх; можно использовать те же бонусы, что при строительстве

Масштаб и примеры	Спектр
Малый (базовое строительство и налаживание первых коммуникаций, первичная разведка и поиск основных ресурсов, простейшие добровольческие общественные программы)	1-2
Средний (обширная застройка, создание транспортных сетей, налаживание основной промышленности и научных исследований, космические запуски, подробная картография и георазведка, масштабные общественные программы и принуждение определённых групп населения, включая улучшения организма)	3-4
Большой (масштабное строительство, налаживание массового и высокотехнологичного производства, орбитальное строительство, создание межпланетных кораблей, разведка труднодоступных мест планеты и других тел системы, общеколонизальные общественные программы, массивная пропаганда, принуждение целых слоёв населения)	5-6
Глобальный (строительство суперсооружений (вроде орбитальных лифтов и пусковых петель), массовое строительство на орбите, глобализация колонии и заселение остальных тел системы, манипуляции мнением всего населения и массовые принудительные программы)	7-8
Планетарный (терраформирование, манипуляции с климатом и биосферой, массовое космическое строительство по всей системе, радикальные изменения общества и человека как вида в краткие сроки)	9-25
Астрономический (астроинженерные проекты)	25+

Бонусы и штрафы

Примечание: модификаторы бывают только на количество кубов. Порог успеха никогда не двигается.

Примечание 2: любые бонусные кубы можно использовать как основные, только один раз за ход.

Специализированные бонусы и эффекты

Плюсы и минусы к специфическим действиям, накладываемые технологиями и планетарными условиями. Это можно рассматривать как дополнительные пулы кубов на узкий тип действий. Бросать их отдельно нельзя - только вместе с хотя бы одним кубом [Основного параметра](#).

Еще раз: бонусные кубы бросаются исключительно с кубами параметров и не могут служить самостоятельными бросками для отдельных проектов. Если у вас нет нужных кубов параметра и подходящих условий — бонус не действует.

Пример: у колонии Производство 3 и бонус +2 к строительству флотов. Тогда можно получить на строительство флота 1+2, 2+2 или 3+2 кубов, но нельзя использовать 3 куба Производства в наземном строительстве, а флот строить только двумя бонусными; бонусные кубы не бросаются без хотя бы одного основного.

Название	Расшифровка
Инженерные эффекты	
Солнце X	+X к производительности солнечных батарей и гелиоприемников
Строительство X	к наземному строительству
Пуски X	пуски
Орбита X	гражданское строительство на орбите; тж. строительство хабитатов и астросооружений
Астроинженерия X	астроинженерные сооружения (если стоимость 20+)
Биологические эффекты	
Метеозащита X	уменьшает кол-во кубов Погоды на X вплоть до 0
Терраформинг X	Операции по изменению планетарных условий
Адаптация X	Игнорирование Непривычных условий X
Сверхадаптация X	Игнорирование Чуждых условий X; позволяет полностью игнорировать Непривычные условия
Генные модификации X	плюсы к генной модификации и лечению генной терапией; даёт бонус при изучении технологий с меткой "ГМО"
Военные эффекты	

Бомбардировка X	плюс к атаке армий и колоний флотом
Конверсия X	плюс к броскам армии, не связанным с войной
Регенерация X	восстановление ХП в бою
Ремонт X	восстановление ХП вне боя
Создание армий/флотов/баз X	плюс при их строительстве
Социальные эффекты	
Дипломатия X	Общение с другими империями/инопланетянам
Шпионаж X	модификатор бросков на Шпионаж (см)
Контршпионаж X	-//- на Контршпионаж
Пропаганда X	борьба с Осуждением и пропаганда
Полиция X	борьба с Волнениями и нелегальной активностью
Политика X	плюс к политическим проектам (чо это, а?)
Устранение последствий X	плюс к устранению последствий провалов, снятию Стресса параметров и борьбе с чрезвычайными ситуациями
Игнорирование осуждения (V) +X	Раз в ход позволяет игнорировать до X осуждения, принесенного выполнением технологий ветки V; может складываться для игнорирования Волнений так же, как Доверие
Прочее	
Ветка "V" +X	Плюс X кубов в конкретной ветке V наук, напр. "Физика пространства". Бонус распространяется на все виды объектов, втч корпуса и модули
разово <...>	эффект срабатывает 1 раз, сразу после изучения технологии. Напр. получается 1 великий человек и технология деактивируется.
чудо	бывший суперпроект, означает что у него нестандартная для своего уровня стоимость, как правило дороже. Без дополнительных условий типа уникальности.
Резерв X	позволяет проигнорировать (считать обычными провалами) X критпровалов

Подготовка и положительные условия

Некоторые условия на время или постоянно дают бонусы к определённым действиям, или дают дополнительный свободный куб. К таким относится, например, стартовое оборудование. См. [Специализированные бонусы](#)

Как уже упоминалось, перед действиями можно провести **подготовку**. Провал подготовки не вызовет отрицательных эффектов, критпровалы и критуспехи считаются обычными, а каждые 2 успеха подготовки снизят сложность проекта, к которому ведётся подготовка, на 1, но не ниже одного. *Проекты с [ТУ](#) (цифры слева) ниже текущего максимального по древу на 3+ могут быть подготовкой изучены полностью. Напр. при текущем ТУ 6 подготовкой может быть изучено все с ТУ $6-3=3$ и ниже.* Подготавливать можно любой проект, который доступен или будет доступен в ближайшем будущем (не более двух технологий до ближайшей уже изученной). Успешная Подготовка записывается в Здания-Подготовка и остается там сколько угодно времени.

Пример: для строительства орбитального лифта (башни Циолковского) нужно минимум 8 успехов. Проект сложный. Чтобы эту сложность снизить, можно провести поиск подходящего места, дополнительные исследования и прочее. Каждые два успеха, выброшенные на подготовке, снизит сложность на один куб.

Великие люди

Великий человек первого уровня появляется, когда в одном броске (любом, включая военные и шпионские) выпадают ([кол-во ВЧ на планете]/2, вверх) десятков, но не меньше 2. Тип великого человека зависит от того, на что был бросок: в исследованиях это великий учёный соответствующей ветки, при строительстве - великий инженер, при успешном шпионаже - великий шпион, и так далее.

Великий человек даёт равное своему уровню количество дополнительных кубов проекту, на который направлен.

Каждый успешно выполненный проект требует ещё одного броска кубика со стандартным порогом и при успехе увеличивает уровень великого человека на единицу. Критпровал и критуспех *на броске опыта* дают -1 и +2 соответственно; при двух единицах на броске опыта лидер становится отрицательной личностью. Каждый провал при получении опыта даёт +1 в "счётчик жалости" (сокр. в таблице - "pity") ВЧ: каждые три очка там дают одно безусловное очко опыта ВЧ.

Точная тематика выполняемых им проектов записывается и может со временем принести дополнительные черты.

Одним проектом не может заниматься два великих человека сразу.

Вместо создания великого человека можно дать дополнительную специализацию верховному лидеру.

Отрицательные великие люди появляются, когда в проекте выпадает одновременно две единицы. В целом аналогичны "положительным", но колонии вредят, а уровни

получают за успешный саботаж проектов. Если вам удастся переманить их на свою сторону - сохранят уровень и сменят специализацию на общественно полезную. Для переманивания нужно сначала его выловить (Сложность Общество+Полиция/Шпионаж [уровень ВЧ]), а потом переубедить или промыть мозги (переубедить - Сложность [уровень ВЧ]+2, от Общество+Дипломатия/Пропаганда; запугать - Сложность Общество+Полиция [уровень ВЧ]+2, создаст 1 ед. [Осуждения](#)). Впрочем, никто не мешает их физически устранить - Сложность [уровень ВЧ]+1 от Атаки любой армии, генерирует [уровень ВЧ] +2 [Осуждения](#), провалы станут сопутствующим уроном, хе-хе. В случае провала на любом из этапов ВЧ считается исчезнувшим.

Маргинальные группы

Похожи на отрицательных великих людей, методы борьбы те же. Каждый ход пытаются сделать гадость колонии и/или усилиться. Уровень группы, если специально не указан - один. Могут появляться от единичного критпровала на кубах.

Идеологии

Например: если ты при 10 Храма решишь добавить себе 3 ГМО, будешь огребать 3 осуждения каждый ход. При небольшом объеме конкурирующей идеологии не страшно, но неприятно

Отрицательные условия

Для некоторых действий и исследований сначала нужно выполнить одно или несколько специальных условий — потратить несколько кубов, чтобы отыскать ресурсы, подготовить население и всё такое. Грубо говоря, они забирают один (или больше) успехов с вашего броска. Провал обычного действия может привести к появлению отрицательных условий, которые нужно устранить для второй попытки или продолжения нормальной работы колонии вообще, если всё серьёзно. Это могут быть беспорядки, разрушения или дефицит ресурсов, например.

Пример 1: единица при броске на расширение пещер, в которых находилась колония, вызвала обвалы. Перед второй попыткой нужно сделать бросок Производства и выбросить минимум 1 успех - для укрепления сводов.

Пример 2: при строительстве мануфактуры директор, допустим, Ллойд выбросил три единицы (обычная ситуация, я гарантирую). В колонии появился недовольный условиями труда рабочий, который организовал массовую забастовку. Теперь любое действие Производства требует преодоления забастовки. Её же недовольный и поддерживает — если его не трогать, сложность условия будет только расти, а преодолевать условие придётся постоянно.

Планетарные модификаторы

см. также [Планета](#)

Размер планеты	Её модификаторы
1, 2	очень низкая гравитация, нет атмосферы, нет магнитосферы
3	низкая гравитация, тонкая атмосфера, нет магнитосферы
4	-
5	
6	высокая гравитация, мощное магнитное поле, плотная атмосфера

Название	Эффект	Устраняется с...
Очень низкая гравитация	Пуски +2	
Низкая гравитация	Пуски +1	
Очень высокая гравитация	Строительство -1, Пуски -1,	
Нет магнитосферы	Радияция (Отказ +1)	
Нет атмосферы	Метеориты (Отказ +1)	
Плотная атмосфера	-2 к пускам, -1 к строительству на поверхности	

Враждебность среды и погода

Непривычная среда - то, что неприятно, но терпимо. Чуждая среда - полный ад.

Правило пальца: если без кислородной маски нельзя - скорее всего среда уже чуждая.

Кубы погоды

Для дополнительного ВЕСЕЛЬЯ: перед каждым ходом бросается {

Исходная Чуждость*2

+ Исходная Непривычность

- Защита колонии / 2

}, вверх, больше нуля, кубов d10. Провал такого куба означает +1 к Чуждости на следующий ход, критпровал +2, успех 0, критиуспех -1.

Это считается частью Воздействия враждебной среды (ниже).

Пример: у планеты Чуждость 3. Тогда у неё 2 куба Погоды. Бросок даёт 1

провал(+1) и 1 успех(0), итого на будущем ходу чуждость будет равна 3+1=4

Воздействие враждебной среды

Чуждая среда $Z * 2$

минус Сверхадаптация жителей колонии $Y * 2$

плюс Непривычная среда U

минус Адаптация жителей колонии T

минус Защита колонии $S / 2$

дают эффективное значение Враждебности среды X .

Каждый ход, кроме первых двух после основания колонии, бросается X [Кубов отказа](#).

Также вызывается [Атака X](#) по каждому наземному отряду, действовавшему за пределами колонии в этот ход; он может защищаться как обычно.

Кубы отказа

Согласно [правилам воздействия Чуждой среды](#), бросается X кубов отказа. Единица на таком кубе означает, что специальное условие или плохая погода отработали и в колонии случилась какая-то гадость на усмотрение мастера - сломалось здание, получил Атаку 3 один из параметров колонии, пострадала идущая без защиты экспедиция, и так далее. В качестве случайного числа можно использовать другие кубы из броска.

Примечание: армии получают по лицу отдельно и к ним этот куб относиться не может.

Расчёт Чуждости и Непривычности среды

Отвратительность среды планеты вычисляется как сумма модификаторов

Непривычной (H) и Чуждой (C) среды. ~~Каждые +2 H хлопываются в +1 C (из цен на Адаптацию и Сверхадаптацию):~~

Тип планеты	Мод	Расстояние	Мод	Вода	Мод
1, 2	$C + 1$	1, 11	$C + 2$	1-20, 80-100	$H + 1$
3	$H + 3$	2, 3, 9, 10	$C + 1$		
5	$H + 1$	4, 8	$C + 1$	Гористость	
6	$H + 2$	5, 7	$H + 1$	1, 5	$H + 1$

Дополнительно: Ресурсы 1-10 $H + 1$, ~~Тип аномалии 7-9 $H + 1$ (при биосовместимости - поправить обратным модификатором)~~, Газовый гигант $+2$

Непривычная среда	
1	
2	Джунгли
3	Полюс холода, Сахара, Эверест

Чуждая среда	
1	10 км над уровнем моря, Марс
2	Кислотные дожди, толща океана
3	
4	Венера
7	Поверхность Солнца

Терраформинг

Сложность определяется как $[\text{Желаемое изменение}/\text{Максимум параметра} \cdot 100]$, напр изменение Температуры (=Удалению от звезды) на 1 это $1/11 \cdot 100 = 9$ сложность. Любой проект терраформирования по факту меняет параметр, вызывающий Чуждость, что и отражается в этом параметре через слеш как $[\text{исходная}]/[\text{эффективная}]$. Левая исходная указывается для калькулятора и на случай потери объектов, поддерживающих терраформинг.

Планетарные отрицательные условия

Перманентны и требуют свою жертву перед каждым действием определённого типа. Чтобы избавиться от них навсегда, потребуется масштабный проект и серьёзные технологии.

От некоторых специальных условий можно защититься локально - например, подземными зданиями. Если же такой защиты нет, некоторые отрицательные условия требуют т.н. "бросок на отказ" - 1д10. Единица на этом кубе означает, что специальное условие отработало и в колонии случилась какая-то гадость - сломалось здание, пострадала идущая по радиации без защиты экспедиция или армия, и так далее.

Угрозы

Худшая форма отрицательных условий — угроза. Она может появиться из-за провала на кубах, неудачных политических решений или внешних условий.

Каждый ход после вычисления нового максимума параметра угроза бросает равное своему уровню количество кубов и каждый успех наносит урон по стрессу одного из ваших параметров. После этого — по самому параметру с множителем 2. Если от неё не избавиться вовремя — колонии придётся туго.

Параметры восстанавливаются самостоятельно, в конце того хода, на котором угроза устранена. Восстановление стресса требует [бросков на устранение Стресса](#), каждый успех восстанавливает 2 очка. Подойдёт любой параметр, если это удастся обосновать.

Коллапс колонии

Как только угроза снизит до нуля один из параметров, вступят в действие неприятные эффекты, связанные с полным обвалом соответствующей стороны жизни колонии.

Если все три параметра уйдут в отрицательные значения, последние жители колонии живут на обломках 2-[Враждебность среды](#), но не менее 1, хода в ожидании помощи, а затем гибнут.

Наука 0

Научноёмкие отрасли промышленности дышат на ладан, колония слепнет и глохнет. Дополнительная Угроза силы 3, бьющая по Производству; исчезают бонусы от любых систем сканирования или разведки; если в колонии имеются требующие особого ухода научные здания или проекты - дополнительные неприятности на усмотрение мастера.

Производство 0

Заводы стоят, электричества нет, транспортная система не функционирует. Дополнительная Угроза силы 3, бьющая по Науке и Обществу; в течение пары ходов откажут системы жизнеобеспечения, если они есть; проекты на ремонт отрядов недоступны.

Общество 0

Правительство совершенно не контролирует ситуацию, население умирает от голода, средства массовой информации захвачены группами радикалов произвольной направленности или просто не работают. Волнения +2 каждый ход.

Каждую из перечисленных проблем можно преодолеть, с помощью специального проекта (от другого, ненулевого параметра) стоимостью N восстановив N-1 очков параметра. Такой проект может быть выполнен и другими колониями звёздной системы.

Примеры проектов: задавить анархистов танками, восстановить промышленность с помощью добровольческих бригад, закрыть нехватку рядовых научных кадров сверхсокращёнными курсами.

Планета

Осуждение, Волнения, Доверие

Осуждение - это глухое недовольство населения происходящим. Его вызывают некоторые опасные или слишком бес/трансчеловечные проекты, а также крупные и/или многократные провалы администрации и отрицательные великие люди. Осуждение +1 за гибель каждой армии или флота, сформированных колонией. Осуждение выше 20 (максимум кубов на доске) становится Волнениями по курсу 2 Ос. в 1 Волн.

В конце каждого хода для каждой единицы Осуждения бросается 1д10, и при выпадении единицы она превращается в единицу Волнений. Также если Осуждение превысит Общество колонии, половина Осуждения перейдёт в Волнения.

Осуждение устраняется [стандартным проектом](#) от Общества: сложность X - минус X Осуждения.

Доверие - это кредит доверия населения колонии своим лидерам, своего рода Подготовка перед тем, что приносит осуждение. Его создание - [стандартный проект](#) от Общества: Общество 2X - Доверие X. 1 ед. Доверия предотвращает получение 1 ед. Осуждения, 3 ед. - 1 ед. Волнений. Не может быть больше Общества колонии.

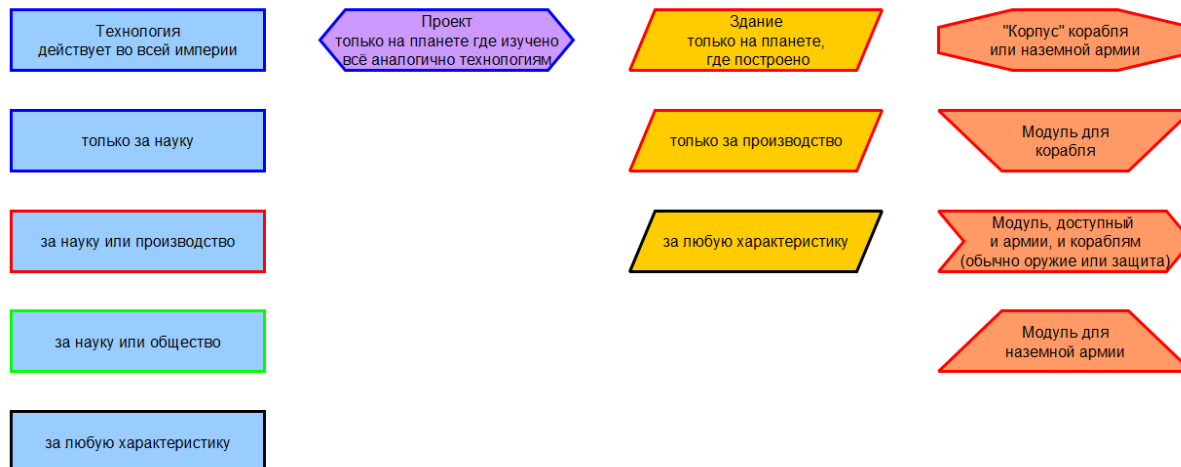
Волнения - это пальба на улицах и забастовки на заводах, то есть, фактически, маленькое вооружённое восстание. Они могут быть результатом шпионской активности, изучения некоторых совсем уж неприятных технологий или следствием большого Осуждения.

Каждая единица Волнений - это угроза (опред. броском 1д3):

- либо [Атака](#) 3 по Производству,
- либо [Атака](#) 3 по Обществу,
- либо [Атака](#) 4 по одной из наземных армий, если они есть.

Негуманное устранение единиц Волнений (проекты с применением армии или, например, принудительного перепрограммирования), не важно, успешное или нет, порождает такое же количество единиц Осуждения. (?На каждое негуманное устранение Волнений кидается д10 - и при 1 Общество колонии уменьшается на 1.)

Исследования/Технологии



Чтобы успешно завершить исследование, вам нужно

- выполнить все указанные условия
- иметь нужные для исследования технологии
- выбросить нужное количество успехов на броске Науки (или чего ещё).

Помимо прямоугольников технологий в нём есть ещё:

косые прямоугольники(параллелограммы) - это здания, о них далее;

шестиугольники - проекты: те же здания, но делаются не обязательно за Производство;

восьмиугольники - это отряды, типы армий и кораблей;

стрелки вправо - это универсальные модули, годные и армиям, и кораблям;
трапеции основанием вниз и вверх - это модули только для армий / только для флотов соответственно

Все технологии могут быть исследованы с помощью Науки. Но некоторые можно открыть, частично или полностью используя другие параметры. В частности:
в синей рамке — открывается только с помощью Науки,
в зелёной или белой — можно дополнительно использовать Общество,
в красной — Производство,
в чёрной — открывается любым параметром.

Если кубов не хватает, а очень надо, дополнительные кубы можно бросить за 2 ед. урона стрессу соответствующего параметра, например +1 куб Науки за 2 урона по стрессу Науки.

Некоторые определения:

Основным называется столбец технологий, к которому идёт линия от названия раздела, напр. основной столбец раздела "Импланты" древа "Физика" начинается с "Умного Окружения".

Уровнем технологии называется... я заебался писать определения, это её своеобразная Y-координата, эти уровни пронумерованы цифрами слева на деревьях. Если говорится о *Технологическом уровне* сообщества (ТУ) X - предельный уровень технологий X, изученных этим сообществом.

Смежной называется технология, не находящаяся в *основном столбце* и имеющая в предках себя или своей "микроветки" два или более *основных столбцов* (?технологии с пометкой "смежная" и все их наследники вплоть до перехода к основному столбцу)

Здания технологиями не считаются.

Некоторые ключевые слова:

- базовое - технология/здание всегда появляется вместе с колонией
- чудо, бывш. суперпроект - уникальная технология/сооружение, которая не соответствует формуле расчета стоимости для своего ТУ (может стоить и больше, и меньше); ограничений типа "одно на систему/империю" оно при этом не накладывает
- одноразовый - обычно модуль, уничтожается при использовании

Здания

Кроме обычных прямоугольников, древо технологий содержит в себе *параллелограммы и эллипсы*, обозначающие наземные и орбитальные здания соответственно.

Здания обычно строятся только за производство и доступны, как только открыта предшествующая им технология. Обычно они распространяют бонусы только на место строительства (планету либо космическую станцию). *В одной колонии не может быть двух одинаковых зданий.*

Наземные здания можно строить на орбите за дополнительную 1 ед. Производства, при условии, что в колонии изучена "Первичная орбитальная группировка".

Орбитальные здания на планете строить нельзя.

Повреждённое здание (от какого-то происшествия или шпионажа) можно [отремонтировать](#).

Орбитальные здания можно использовать как импровизированное оружие. Тогда они однократно дадут Атака [стоимость здания+1] по цели на земле или орбите и будут требовать [ремонта](#).

Особенности зданий

Могут применяться к уже построенным зданиям с уплатой указанной цены; напр. здание можно закопать под землю 1 кубом производства.

~~Могут применяться к армиям за ту же цену.~~

Название	Стоимость	Эффект
баз. - базовое	построено в момент основания колонии	нет эффекта
подз. - подземное	стоимость +1	+1 к защите при атаке на колонию, защищено от радиации и ЭМИ
дубл. - дублирование		отменяет один куб отказа
рад. - радиационная защита	Сталь(1)	отменяет куб отказа из-за радиации

Доп. условия изучения

В технологиях часто указываются, помимо сложности броска и предварительного исследования чего-то ещё, следующие дополнительные условия. Во-первых это:

- Затраты X - все любят деньги. Дополнительно X (успешных) кубов Общества.
- ~~Специалисты X - здесь происходит что-то наукоёмкое. Дополнительно X кубов Науки.~~

Любые условия выше могут быть по желанию игрока заменены на 2*X Стресса соответствующему параметру, напр. Затраты 2 можно автоматически закрыть за 4 ед. Стресса по Обществу.

Во-вторых, существуют [Ресурсы колонии](#). На технологии и проекты, требующие их наличия (напр. "экзоты(1)") ресурсы обычно расходуются.

В-третьих, [Дополнительные параметры колонии](#). Это счётчики, указывающие на некое состояние колонии. Они, как правило, не расходуются при изучении, а скорее создают нужные для него условия. Очевидное исключение - [Осуждение и Волнения](#), если указаны они - технология их наоборот приносит.

Техдрево в новых колониях

При основании государством колонистов колонии в звездной системе, отличной от изначальной, глобальные технологии государства в ней применяются сразу же, за исключением очевидно зданий/проектов. Теоретически можно ввести ступенчатую систему “2 ТУ/ход”

Звездная система

Тж. сокращение: ЗС

Создание колоний

Колонии создаются после изучения “Теории колонизации”, из специального одноразового модуля “Колониальный модуль”. На создание Основной колонии (ниже) тратится 2 шт. таких Модуля, на создание [Второстепенных](#) (ниже) - 1 шт. Модуль производится как обычно.

Основная колония

Полноценные колонии на наиболее пригодной для жизни планете, к таковым относится и первоначальная колония игрока. Не более 1 шт. на ЗС.

Чтобы создать новую Основную колонию в другой ЗС, необходимо чтобы туда прибыл корабль с “Колониальным модулем” x2 на борту. Для этого нужен межзвездный двигатель (есть модули с параметром “Двигатель X”), пред-FTL или FTL.

Вторичные колонии (внутрисистемные)

Считается, что занятая Основной колонией в системе планета - наиболее пригодна для жизни.

Поэтому прочие планеты колонизируемы ограниченно. Считается что на вторичных колониях люди работают вахтовым методом.

Замечание: размер Астероидов равен 1.

Не забывай добавит “и” после планеты в строку для визуализатора Звездной системы

При первоначальном основании (использовать один “Колониальный модуль”, выше) создается колония-аванпост ур. 1, уровень отражает её “развитость” и выход ресурсов. Стоимость увеличения уровня равна [Текущий уровень вторичной колонии]+1.

“Колониальные модули” для повышения уровня не нужны.

Максимальный уровень колонии = [размер планеты] + [количество лун] - [исходная [Чуждость среды](#) на планете] + [Сверхадаптация основной колонии]*2, но не менее 1 и не более 10.

Вода считается всегда дефицитной (15)

См. [Генерация вторичных планет](#)

Выбирается ветка, на которой колония специализируется. Напр. Экзобиология, Генетика или Наземный Бой/Вооружение и Защита/Война в космосе (сюда же будет входить бонусное производство армий/модулей/кораблей соответственно, или

уникальная для цивилизации, как Туризм у Карины. И тогда будет... плюс возможно уникальные вещи.

Примечание: автоматическое скалирование предлагалось, но было отменено, поскольку фактически создавало кубы "из воздуха", без затрат. Других таких возможностей в игре нет. Предлагались здания/технологии (напр. бесконечные заводы на орбите) с аналогичной механикой в других ветках, чтобы это уравновесить.

Очки в количестве [Уровень вторичной колонии]+2 целочисленно делятся на 3 и распределяется между тремя пунктами ниже. Остаток от этого деления идет поровну в "Бонус к изучению" X и "Основной параметр" M.

Колония приносит:

- 1) $X*2$ бонуса к изучению той ветки тех, в которой она специализирована.
- 2) "Основной" - M ед. [Основного параметра](#); Наука/Производство/Общество соотв. Если указано две буквы, колония приносит по M/2 двух параметров, с приоритетом первого при округлении.
- 3) Особое свойство Z открывается на ур. 3. До его открытия свободную треть занимает "бонус к изучению ветки". Приносит особые эффекты как указано в таблице ниже.

Уровень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бонус X	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Основной M	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Особое Z	0	0	1	2	2	2	3	3	3	4

*Пример. Колония 2 ур, ветка Генетика. Суммарно очков $2+2=4$. 4 делить целочисленно на 3 = 1; остаток от деления $4-3*1=1$. Соответственно, поровну, по одному очку поступает в X и M. Очко, которое должно было пойти в Z, уходит в X, поскольку уровень колонии меньше 3 и особое свойство еще не действует. Остаток от деления 1 согласно правилу выше тоже уходит в X. Окончательно, $X=1+1+1=3$, $M=1$, $Z=0$ (до 3 ур. не действует).*

*Тогда колония приносит $X*2=6$ к изучению ветки "Генетика"; M своего первого Основного параметра (Науки), и все (особое свойство до ур.3 не действует)*

Ветка	Основной M	Особое Z
ЭКЗОБИОЛОГИЯ	Н	Терраформинг $Z*2$
ГЕНЕТИКА	Н+О	?
ДОБЫЧА	П	+1 ресурсов наивысшего производимого ряда
ПРОИЗВОДСТВО	П	Строительство $+Z*2$
КОСМОС	П+Н	?
НАЗЕМНЫЙ БОЙ	П	Создание армий $+Z*2$

ВООРУЖЕНИЕ И ЗАЩИТА	П+Н	+Z*2 к производству универсальных модулей
ВОЙНА В КОСМОСЕ	П	Создание флотов +Z*2
ФИЗИКА ПРОСТРАНСТВА	Н	Производство -2, Аномалия +1
КОМПЬЮТЕРЫ	Н	?
ИМПЛАНТЫ	Н+О	?
ГОСУДАРСТВО	О+П	?
СОЦИОЛОГИЯ	О	?

Генерация звездных систем

(спасибо GURPS Space)

Все броски по таблицам ниже - это 3д6

Газовые гиганты

10 or less	No Gas Giant
11-12	Conventional Gas Giant ()
13-14	Eccentric Gas Giant
15-18	Epistellar Gas Giant (перешедший с окраин горячий юпитер, выбросил сформированные планеты)

Снаружи линии снега - конвенционно только газовые гиганты. Не дают формироваться планетам на соседних к ним орбитах: там скорее будут астероиды.

Орбиты и линия снега

Орбит в рыбной системе 11. 11 в солнечной системе не занята. Пояс астероидов на 8й, линия снега между ней и Марсом. Орбиты расположены не в абсолютных величинах, а в смысле обитаемости, что удобно и не требует перерасчётов.

Плотность солнечной системы - 50, 8 планет и астероидный пояс (соси, Плутон!)

Gas Giant Placement Table (для следующих газовых гигантов)

Arrangement	Inside Snow Line	Outside Snow Line
No Gas Giant	X	X

Conventional Gas Giant	X	15-
Eccentric Gas Giant	8-	14-
Epistellar Gas Giant	6-	14-

Gas Giant Size Table

Roll (3d6) Size

3-10 Small

11-16 Medium

17 and higher Large

Modifiers: +4 if the gas giant is inside the snow line radius, or if it is in the first orbit beyond the snow line radius.

Orbit Contents Table

Roll (3d6) Object

3 or less Empty Orbit

4-6 Asteroid Belt

7-8 Terrestrial Planet (Tiny)

9-11 Terrestrial Planet (Small)

12-15 Terrestrial Planet (Standard)

16 or more Terrestrial Planet (Large)

Modifiers:

-6 if the orbit is adjacent to a forbidden zone caused by the presence of a companion star;

-6 if the next orbit outward from the primary star is occupied by a gas giant;

-3 if the next orbit inward from the primary star is occupied by a gas giant;

-3 if the orbit is adjacent to either the inner limit radius or the outer limit radius.

All of these modifiers are cumulative.

Генерация вторичных планет

<https://2ch.hk/wr/res/705189.html#705504>

После генерации планет для каждой землеподобной размера >2 бросается по д6 на ресурсы и гористость. Вода всегда считается =15

Бросок	Ресурсы	Гористость
1-2	0	1
3	20	2

4	40	3
5	60	4
6	90	5

Для каждого спутника, землеподобной и пояса астероидов (по сути всего кроме газовых гигантов) бросается

1д6 на размер полезной вещи на нем;

при 5+ бросается еще один 1д6 на тип

1	Аномалия X-3
2	Сталь X-3
3	Редкие металлы X-3
4	Трансураны X-3
5	Жизнь
6	ксеноартефакты

Меньше нуля = равно нулю. Если кубы кончились - штош, бонусов не будет.

Затем кубы кодируются в формате тип-размер аномалии; при отсутствии на луне аномалии - два нуля.

Каждая колония по умолчанию приносит Сталь 1

это разработка его богатой минеральной руды. Но такие руды вы найдете только там, где проходили сложные гидрологические и вулканические процессы, сконцентрировавшие эти элементы. В пределах Солнечной системы такие процессы происходили только на Земле и на Марсе

Взаимопомощь

Несколько игроков могут складывать усилия (сиречь кубы) для решения общих задач. Отыгрывается это в зависимости от параметра, но в целом, как душе угодно. Кроме того, игроки могут разбираться со специальными условиями друг друга и проводить действия подготовки. Если условие аналогично тому, что одной стороне уже довелось решить (нехватка определённого типа ресурса или что-то ещё похожее) — оно исчезает без бросков. Если условие похоже, но сложнее, чем проблема с ресурсами (вроде условий планеты, которые удалось преодолеть на одной планете), то бросок потребуется, но с бонусом в районе +2.

Дипломатия

Как только с другой колонией установлена связь, можно начинать *дипломатию*. Конечно, социальное взаимодействие между живыми игроками нельзя определять броском кубиков, но выгоды от некоторых видов договоров формализованы игромеханически. При взаимодействии с NPC сложность бросков назначается ОПом.

Виды договоров	
Название	Эффект
Торговый договор	+1 к Обществу во всех системах за каждого участника
Научный договор	+X к изучению технологий, уже изученных другими участниками договора, где X - время которое действовал договор, ходов, но не более 7
Военный альянс	Войска действуют сообща, снабжение и ремонт союзных войск как своих.

Штраф для внезапно разрывающего договор - 1д4 осуждения от политической дезориентации населения. Внезапность в общем случае подразумевает отсутствие предварительной пропаганды или веских причин, оправдывающих это действие.

Штраф при внезапном (без идеологической подготовки) объявлении войны - 1д8 осуждения от неё же.

Шпионаж и контршпионаж

Шпионаж - весь диапазон мелких гадостей, которые можно сделать чужим колониям. Это проект, основанный на противостоящих бросках Общества: и шпионящий, и защищающийся тратят на него кубики как на обычный проект. Очевидно шпионящий при этом использует бонусы к Шпионажу, а защищающийся - к Контршпионажу. (?Ожидающий чужого шпионажа игрок может кинуть себе специальный резерв контршпионажа?)

Перед другими действиями нужно забросить в целевую звёздную систему шпиона - проект от науки, сложность 3. Если это ваша система или с владельцем системы заключён какой-либо договор - заброска успешна автоматически.

С помощью шпионажа возможно следующее:

Действие	Сложность	Эффект
Вербовка информаторов	2	+2 следующему действию в этой системе, не накапливается
Получение разведданных	2	+1 к Атаке своих войск в этой системе, 1 ход
Диверсия в здании	2	Наземное здание повреждено и требует ремонта
Антивоенная пропаганда	3	Осуждение в колонии +2
Подготовка повстанцев	3+X	На объекте появляется враждебный всем отряд повстанцев с 3+X очками характеристик
Убить великого человека	4	Выбранный великий человек убит (ц) К.О.
Теракт в колонии	4	Угроза силы 3 по любому параметру (напр. разрушение жизнеобеспечения)
Украсть технологию	4	Выбранная технология ошпиониваемого поступает в ваше распоряжение
Диверсия в армии или на флоте	5	Атака 4 по любому стресс-трекеру, парируется как обычно

Выкрасть великого человека	6	Выбранный великий человек теперь служит вам. Для обеспечения настоящей лояльности потребуются дополнительные проекты.
----------------------------	---	---

Никто не мешает попытаться придумать и реквестировать мастеру свои варианты действий.

Войска и бой

“Когда говорят пушки, дипломаты молчат”

Отряды (они же подразделения, они же... короче, армия и корабли космофлота) работают по несколько другому относительно колоний принципу. У них четыре основных параметра: **Атака**, **Защита**, **Скорость** и **Здоровье**. Дополнительные параметры - **Щит** и **Уклонение**.

Урон по щиту: восстанавливается сразу после боя.

Урон по здоровью: по умолчанию нужен ремонт через бросок Производства в дружественной колонии. Каждый успех в броске восстанавливает 2 очка здоровья.

~~Если на этом же ходу создавался проект, который может повлиять на ход боя, нужно бросить соответствующий параметр ещё раз против броска скорости противника.~~

В бою также могут быть свои отрицательные условия, от особенностей поля боя или характеристик враждебной армии.

Отряды

Отряды делятся на космические (корабли) и планетарные (армии). Армия - это некая войсковая группировка, а вот корабли обычно производятся поодиночке.

Максимальное суммарное количество отрядов для колонии равно параметру Общества это т.н. Снабжение отрядов. Стоящие больше 10 (без модификаторов) занимают сразу 2 пункта снабжения.

Для перемещения между планетами армий нужно задействовать минимум один космический корабль в качестве прикрытия и транспорта. В случае уничтожения прикрывающих флотов по пути транспортируемая армия будет потеряна.

Генералы и адмиралы дают находящимся рядом (на планете и её орбите) отрядам своего типа 1 временный куб характеристики. Зарабатывают опыт за каждое выигранное сражение или уничтоженный юнит [как прочие великие люди](#).

~~Размещённая на планете армия и флот на орбите могут вступать в сражение. Первые, в таком случае, отражают войска ПКО, а вторые проводят орбитальную бомбардировку.~~

При потере отряда на его Родине добавляется 1 ед. Осуждения.

Осада колоний

Считается, что здоровье зданий равно стоимости, здоровье астропроектов - удвоенной стоимости.

При атаке колонии войска сначала ломают наземные Здания (вызывая связанное с этим снижение Параметров; УНИЧТОЖИТЬ здание можно, затратив еще $[\text{Здоровье}/2]$ кубов), затем наносят урон сначала по Стрессу Параметра, потом по самому Параметру (с умножением на 2), целевой параметр выбирает атакующий. Как только [все три параметра колонии уйдут в ноль](#), колонию можно захватить или уничтожить. Флот тоже может атаковать колонию, но оккупация без наземных войск невозможна — только уничтожение.

Если система/орбита очищена от флота защитников, можно ломать орбитальные Здания и Астропроекты.

Остекление поверхности планеты это $70 \cdot [\text{размер}]$

Орбитальное передвижение

Система состоит из орбит: 0 - звезда и ее окрестности, 1-11 орбиты планет, >11 - ебень космоса. Корабль может переместиться с орбиты на любую из двух "соседних". У корабля есть $[\text{Скорость} \cdot 2]$ очков движения в ход. Если в момент попадания на орбиту корабль огреbet на $\geq 1/3$ ХП, он бесконтрольно пролетает еще две орбиты и останавливается. Это позволяет осмысленно использовать минирование, перехваты и межпланетные орудия (важно: написать для них правила и добавить в техдреву, ха-ха)

Транспортировка

Корабль может буксировать (в том числе в FTL) другой корабль Ценой $[2 \cdot \text{Свободных слотов}]$ или Хабитат Ценой [ССК]

Корабль может перевозить, не используя, модули суммарным объемом $[2 \cdot \text{свободных слотов корабля}]$ занимаемых слотов.

Бой

Бои проводятся в течение одного глобального хода (то есть в один глобальный ход может влезть неопределенно большое количество боевых раундов, во время которых воюющие бросают кубики), пошагово. Бои идут до отступления, сдачи или уничтожения (в любых пропорциях) одной из сторон.

Если у сражающихся групп отрядов есть разница в Скорости больше нуля, более быстрый отряд может попытаться **избежать боя**; тогда они оба бросают Скорость, и атакующий должен выбросить столько же или больше, сколько более быстрый отряд.

Отступление происходит аналогично.

Атаковать Колонию, в отличие от всего остального, каждый юнит может только один раз за глобальный ход.

Ход боя

- 0) Если разница в максимальной Скорости враждебных армий больше 1, более быстрые отряды получают безответные атаки в количестве [разница максимальных Скоростей-1]. Цели выбираются на усмотрение атакующего.
- 1) Игроки определяют очередь, в которой их юниты получают Атаки
- 2) Юниты Игрока 1 выбирают цели и бросают кубы Атаки, смотрят сколько успехов.
- 3) Атакованные юниты Игрока 2 бросают Уклонение и Защиту; вычитают это из успехов атаки.
- 4) Из оставшихся успехов Атаки вычитается текущий Щит юнита, если есть; очки щита при этом тратятся.
- 5) Оставшиеся успехи Атаки вычитаются из Здоровья атакованного юнита. Если здоровье опустилось до нуля - юнит всё равно действует, но сдохнет в конце раунда. Если успехов Атаки после обнуления Здоровья юнита осталось 2+, они делятся на 2 с округлением в меньшую сторону и распределяются между другими юнитами Игрока 2 по выбору Игрока 2.
- 6-9) Аналогично, только теперь Игрок 2 атакует юнитов Игрока 1, а они защищаются
- 10) Если бой идет на планете и эффективная [Враждебность среды](#) для кого-то из сражающихся больше нуля - погодой наносится Атака X по его юнитам
- 11) Юниты с нулевым Здоровьем умирают
- 12) Те, у кого есть Регенерация - регенерируют. ~~Все Щиты восстанавливают 1~~

После окончания боя не забудьте полностью восстановить щиты и начислить опыт.

Атака X

Понятие, подразумевающее, что атакующего отряда нет, но цель все равно должна огрести. Часто возникает как воздействие среды. Атака по юниту/стрессу колонии и Защита цели проходят как при обычном бое, но Уклонение юнита и Щит колонии не применяются.

Абордаж

Кидаешь кубы текущего своего здоровья против текущего здоровья цели; возможно только если скорость исполняющего абордаж больше или равна скорости цели.

1 на кубах = +1 успех у противника
Каждый куб успеха цели = -1 хп абордажника.

Абордажник может менять свои успехи:

2 успеха = -1 хп цели
3 успеха = -модуль у цели

Если хп абордажника $\geq$ хп цели и успехи абордажника $\geq$ успехов цели, то цель захвачена.

Опыт

Опыт отрядам выдаётся как великим людям - при успехе на д10 после выполнения каких-то действий. Если в действии участвовали несколько отрядов, опыт выдаётся всем.

Что приносит Кубы опыта (пункты складываются):

- бой +2
- проигрыш в бою +1
- уничтожение вражеского юнита +1
- уничтожение юнита стоимостью вдвое больше +1
- захват вражеской колонии +4
- уничтожение колонии +2

Опыт делится на уровни и приносит эффекты ТАБЛИЦА БУДЕТ ПОЗЖЕ типа дополнительной Защиты, Ремонта и прочего в зависимости от уровня.

Создание отрядов

Сначала делается *корпус* армии или флота броском Производства. У этого корпуса есть [сложность производства+1, но не меньше 4], очков на распределение между Атакой, Защитой и Скоростью. *Стандартное Здоровье корпуса равно [цене его производства x 2]*.

Модули производятся отдельно и придаются юниту, занимая его Слоты. *Правило вступает в силу после изучения технологии “Оборонная промышленность”*: можно произвести несколько однотипных модулей одним броском; если успехов не хватит - будет произведена часть модулей.

Модули можно извлекать за Производство 1 и переставлять в другие отряды или отправлять на склад. Можно произвести модуль сразу на склад и оставить там на неограниченное время.

Пример: Немодианец А хочет сделать себе отряд боевых дроидов. Беда в том, что тека “Самообучение”, необходимая для корпуса наземной армии типа “Дроид”, у него не изучена, поэтому приходится довольствоваться доступными почти со старта “Роботами на дистанционном управлении”. Роботам придаются “Модульные укрепления” (модуль только для наземных юнитов) и “Рельсотрон” (модуль-оружие, и для наземных, и для флота). Через некоторое время упомянутый немодианец теряет способность транслировать управляющий сигнал кораблю на орбите, и вся его армия роботов с ДУ отключается. Как можно догадаться, вторжение для него закончилось очень плохо.

Менять отряду *тип корпуса*, напр. делать из дроидов супер-дроидов, возможен за [разница стоимости корпусов +1] очков Производства. Он делается только между отрядами одного типа; напр. пехотный может быть улучшен/рефитнут до любого пехотного, роботы - в другой тип роботов, танковые - танков, и так далее. Рефит кораблей в другой корпус невозможен - у них принципиально разный тоннаж.

Здания могут быть встроены в корабли как модули по своей обычной цене и занимая Цена+1 слотов.

По умолчанию в корабле есть один невидимый слот межзвездного двигателя.
Межпланетный появляется на всех кораблях бесплатно после получения доступа к любому пред-FTL двигателю.
Малые корабли производятся партиями по 3 и являются скорее типом модулей.

Типы отрядов

Тип	Пояснение	Уязвимы к
Звездолёт	Единственный тип корпусов космических кораблей	нано
Пехота	пехота и есть	био, рад
Танки	Танки. Защита +4, Скорость +1	нано
Титан	Да, тот самый титан из вахи. Боги планетарной войны. Защита +6, Щит +3, ужас	
Нанорой	Группа наномашин утилитарного или военного назначения. Регенерация 4, нано, ужас Не вызывает Осуждения при потере.	ЭМИ, рад
Хабитат	особый тип космического корпуса, имеет Автономность (не расходует Снабжение), всегда обладает Скоростью 1 (еле тащится); вызывает Осуждение 2 при потере	нано, ЭМИ
Наземная/космическая база	всегда Скорость 0 (нет двигателя), 2 слота брони.	

Типы урона

Может быть не только типом, но и модификатором, напр. “луч рад” - “”лучевое радиологическое.

Влияет на урон по некоторым типам юнитов/типам защитных бросков. Здесь “уязвимы” означает “получают вдвое больше урона от этого типа урона”, “защищены” означает “вдвое меньше” (окр. вниз).

Название	Пояснение	Уязвимы	Защищены
био	биологическое (обычно патогены)	пехота, колонии без СЖО	техника
рад	радиологическое		
кинет	кинетическое оружие	щиты	
луч	лучевое оружие		Броня
нано	наномшины	небиологические объекты: техника, корабли, здания	продукторы ЭМИ, щиты

странглет	любой урон, прошедший сквозь уклонение и щит, уничтожает цель		щиты
-----------	---	--	------

Свойства отрядов и модулей

Название	Пояснение	Замечания
Роботы	Не вызывают Осуждения при потере.	Бесстрашие. Не подвержены эффектам “био” и “рад”
Гигер	биомшины, стремная хрень прямиком из биопанка. Генерируют Осуждение 1 при производстве	Бесстрашие. Уязвимы к “био” и “рад”, не подвержены “нано”.
ДУ	без другого дружественного юнита без такого свойства на планете или её орбите ничего не могут делать	
экранирование	юнит защищен от ЭМИ	
бесстрашие	юнит иммунен к Ужасу	
автономность	не расходует Снабжение	
Любимец X	дополнительно X Осуждения при потере; каждый ход Доверие $+X/3^A$ если на текущей планете есть дружественная колония	
ракеты	по ним бьёт МО	как правило 1 хп; осадное
ББ	бронейбойное, игнорирует X успехов Защиты цели	
осадное	урон x2 при атаке колоний и суперсооружений	
ПКО	наземное, атакует по орбите без штрафов	
массовое X	бьет по X юнитов на поле боя одновременно	
ЭМИ	генерирует мощное ЭМИ; для не-экранированных войск и зданий рассматривается как однократная Атака X	для сложных систем (на усмотрение мастера) атака удваивается
Ионное	каждая единица снятого им ХП отключает 1 модуль до	обычно мощность такого оружия весьма мала

	конца боя	
ужас	юниты противника бросают 1д10 на каждую единицу такого урона и при провале бездействуют следующий ход, при критпровале бегут из боя; юниты с этим свойством иммунны к ужасу	оружие с таким свойством прямой урон не наносит

Типы брони

Применяется ко всем юнитам автоматически, при начале добычи соответствующего Ресурса/[Материала](#) на любой из планет империи.

Материал	ТУ	Требования (наличие ресурсов)	Защита, кубов
Сталь	1	Сталь	1
Композит/Металлокерамика	3	Сталь, редкие металлы	2
Наноматериалы	6	Наноматериалы	3
Стазокерамика	10	Стазокерамика	5
Нейтроний	14	Нейтроний	7

Небоевые действия отрядов

Войска нельзя использовать для большинства сторонних действий. Однако они могут:

- **подавить волнения** - ??? (будут волнения - подумаем, что и как здесь назначать)
- **справиться с некоторыми угрозами** - напр. астероидом или распоясавшимися ксенобронекрысами
 - если речь идёт об уничтожении, перехвате или запугивании - кидаются кубы Атаки
 - если об очистке заражения или стройке армейским способом - Защиты
 - если об эвакуации или каких-то *срочных* перевозках - Скорости
- **помочь с разведкой местности или руин** - кол-во кубов равно наименьшему из Защиты и Скорости, прочее аналогично разведке через науку
- **отловить образцы ксеносов** - аналогично разведке местности, см. чуть выше

Если отряд отказывается от любых действий в ход, за каждые его **5 очков**

характеристик (округление вниз) колония может использовать 1 свободный куб.

Производство от модулей

Некоторые модули, напр. Корабельные заводы, своим эффектом приносят плюс к [Основным \(или дополнительным\) параметрам](#). Если в системе есть дружественная [Основная колония](#) - они дают плюс к производству на ней. Если её нет - фиктивной

“колонией” считается общность дружественных производящих кораблей. Они могут изучать технологии, строить войска и модули.

Ход игры

Следующий: игроки делают заявки, ОП подбирает масштабы (если сложности не определены заранее древом технологий) и влияющие специальные условия (если таковые имеются), игроки бросают кубы, затем тред сплетается в объятиях графоманских. Длительность ходов увеличивается постепенно, вместе с ростом параметров колоний, от нескольких месяцев в первые ходы, до пары лет в начале и далее. Впрочем, ОП может посчитать нужным пропустить больший отрезок времени и выделить игрокам дополнительные свободные кубы.

Один переход с гекса на гекс равен одному парсеку (3.26 световых года).

Победа

- Научная. Шаг в сторону чего-то, уже не совсем похожего на человечество. Требуется завершить один из специально указанных конечных проектов в древах наук и в течение четырёх ходов не допустить уничтожения построенного проекта и/или содержащей его звёздной системы.
 - От биологии - “Человек Абсолютный” и жизнь в любой точке космоса
 - От социологии - идеальный мем, который попаданием в любое информационное пространство мгновенно захватывает любой живой и не-живой разум и обращает его в свою культуру. Работает даже на умеренно-трансцендентных.
 - От государства - идеальное самоподдерживающееся государство, неизмеримо более эффективное, чем остальные
 - От науки - планковская слизь/ планковская перестройка. С её помощью “серая слизь” планковских машин со всё увеличивающейся скоростью начинает распространяться по космосу, заполняя все не-сингулярные области. Имеющий доступ к их управлению может управлять всей энергией и всей информацией, накопленной этими машинами. Волна постепенно захватывает всё больше энергии из пространства и ускоряется от сантиметра в неделю до сверхсветовых скоростей.
 - *возможно что-то еще*
- Военная. Превзойти в военной мощи все силы этого сектора космоса. Да, включая инопланетян и транслюдей, смотавшихся с Земли. Никто не говорил, что это просто.
- Реликтовая (минорная). Захватить и удержать контроль над единственной действительно важной планетой в галактике - Землёй.

Раздел для мастера

Сюда будут постепенно переноситься разделы из закрытых “Мастерских заметок”, полезные для (будущих) игроков и не портящие общую интригу. Замечание: никто не обещал, что оно будет аккуратно выглядеть, а-ха-ха.

Общие замечания (балансировка)

- В конце длинных побочных линий следует дополнительный бонус - типа награда за мини-квест этой цепочки. Помечен специальным тегом “награда”, смягчающим требования по цене/эффекту.
- При обдумывании правил рекомендуется помнить: “Одна большая и страшная проблема лучше/интереснее для игрока, чем много маленьких и надоедливых”
- Правило пальца для мощности оружия на ТУ: колония на этом ТУ, потратив все производство 1 хода на боевые корабли и модули, должна быть способна поставить аналогичную колонию на грань выживания за 3-4 хода; при этом во второй колонии присутствует только флот мирного времени - не более четверти торгующегося и, возможно, устаревший
- Если посчитать, сколько производства нужно чтобы сделать модули которые уничтожат именно столько производства за 2-3 хода, конверсия Производство->Атака дб 2.63, Защита/Скорость ~2; массовые эффекты делить на 2
- При этом массовые армейские эффекты - это 2 куба к 1 единице, очень сильно масштабируется
- Прикидочная стоимость [Материала](#) (из ресурсов) равна номеру ряда
- Если кого и пинать при критпровалах, то лучше не Стресс колонии, а великих людей
- Ресурсов больше 1-2 могут требовать только какие-то суперпроекты
- Стандартный отрыв от научного открытия (дерево Науки) до промышленного применения (Индустрия, Война) - 2 ТУ
- Добыча нового типа ресурсов - всегда здание ~~или локальный проект~~
- через дробь указывается начальное(для калькулятора)/эффективное(текущее, для человека) значение планетарной характеристики (Напр Гористость 4/3 означает что кто-то уменьшил тектонику)
- Осуждение скалируется как [Цена техи*2], Волнения как [Цена техи]

Технологические уровни (ТУ)

- [-7] Каменный век (скорее обезьяны, чем кто-то разумный)
- [-6] Бронзовый век (Финикийцы и греки)
- [-5] Стальной век (Рим)
- [-4] Средние века
- [-3] Возрождение/Эпоха пара и пороха
- [-2] Индустриальная эпоха (мировые войны)
- [-1] Атомный век
- [-0] Земля 22 века

Древо технологий:

Напоминаю: Кардашев 1.0/1 кг АМ = $10e17$, Кар. 2.0 = $10e26$, т.о. +0.1 Кард = $\times 10$ Вт/Дж
 Кипячение Земли = $10e27$ Бабах Земли = $10e32$, бабах Солнца = $10e41$ Дж; Дельта им.
 Царь-бомбы = 0.4

<https://physics.stackexchange.com/questions/188349/energy-required-to-glass-a-given-area-of-a-temperate-planets-surface> ; табличный Кардашев лѣстит колонии на ~ 0.2 ; Ватты в годы это е-5; уровень сложности это Кр/2 вниз. Танк на ТУ е-6, крейсер е-8

	Эрг- я	Кард.	Ур Ф	<u>Броня</u>	Энергия	FTL	Важные вехи
1	е9	.2	1		?Нефть		Факт е10
2	е10	.3	1	Сталь			
3	е10	.3	1				
4	е11	.4	2	?Редк. металлы	Уран		
5	е12	.5	2				
6	е13	.6	3	Нanomатериалы		Досветовой корабль	пуск. петля, Земля (0.72, е14)
7	е14	.7	3		Антиматерия	Струнный магнит	нанороботы
8	е15	.8	4			Врата Переброски	$10e17$, освоение звездной системы
9!	е17	1.0	5		Экзотматерия		Циолковский, контроль погоды
10	е19	1.2	6				Ансибль, Сильный ИИ
11	е20	1.4	7	Стазокерамика		Варп-двигатель	Искусственное тело
12	е21	1.6	8			Червоточина	Управление гравитацией
13	е23	1.8	9				колония в другой системе
14	е26	2.0	10	Нейтроний	Гиперплазма		$10e26$, 100 млрд населения
15	е28	2.2	11		?Пыль Танева ?Тахионы	Струноукладчик	Уничтожение планеты
16	е30	2.4	12				

Критпровалы и критуспехи: варианты исходов

Если хочется - можно объединить криты с нескольких кубов и бамкнуть ПОМАСШТАБНЕЕ, вычтя $\frac{1}{3}$ из итоговой суммы

При снятии стресса, ремонте, производстве модулей(?) и основании колоний криты не считаются.

Критпровал одного куба не должен приносить проблем, требующих больше 2-3 кубов на ликвидацию; опереться на таблицу типов последствий им. Рыбы

Отрицательные эффекты на X кубов

- Отрицательная Подготовка техи 2X
- 2X урона по Стрессу
- Осуждение 2X
- спящая угроза, ждущая провала в древе/криты на 1д10
- здание цены X повреждено/не построено
- Маргинальная группа уровня X/2 или спящая ур. X (как спящая угроза выше)
- Усиление маргинальной группы на +X уровней
- Бунтовщики X/3
- Компьютерный вирус
- Проблемы с геномом
- “или изучите технологию [текущий+X/2] для устранения проблемы”
- Сжечь 2X “кубов превышения”
- Энергетический ресурс -> пострадает производство

Положительные эффекты

- при подготовке - проект сделан

##2d5## ##2d100##

1	Социальный
2	Экологический
3	Научный
4	Технический
5	Военный

1	Инопланетное вторжение
2-9	Астрономическое событие
10-19	Научное событие
20-29	Природное происшествие

30-39	Культурный феномен / Социальное изменение
40-49	Геологическая аномалия
50-59	Политическое движение
60-69	Преступление
70-79	Болезнь
80-89	Опыт лидеру
90-99	Инопланетный артефакт
100	Контакт

Ресурсы

на армию и суперпроекты;

от и до - применение, диапазон уровней: [открытие +1, открытие следующего +1]

	От-до		Эк	Ге	До	Пр	Ко	НаБ	ВиЗ	ВвК	ФП	Ко	Им	Го	Сц
Сталь	3-5	3				+	+	+	+	+	?			?	
Нефть	2-5	4	?	?		?	+	+		+		?	?		
Редк. металлы	4-7	4	?	?		?	?	?	+	?	+	+	+		?
Уран	4-8	5	?	?	?		+	?	+	+	+	?	?	?	
Наноматериалы	7-12	6	+	+				+	?	?	+	+	+	?	
Антиматерия	8-10	3													
Стазокерамика	12-15	4													
Экзотматерия	10-15	6													
Гиперплазма	14-16	2													
Нейтроний	14-16	2													

Идеологии

Экзобиология	++		
Генетика	++		
Добыча	+	+	
Производство		+	+

Космос	+		+
Наземный Бой	+	+	
Вооружение и Защита			+/-
Война В Космосе		+	+
Физика Пространства			
Компьютеры			++
Импланты			++
Государство		++	
Социология		++	

примечание: Производство это еще и Строительство, Космос это еще и Орбита (орбитальные здания)
Разметить идеология- бонус!

Кубы Y для порога успеха X

Количество кубов Y/Z, чтобы перекинуть порог X с шансом $\sim 0.6/0.9 (X \cdot 1.72 - 0.5 / X \cdot 2 + 1)$

Порог X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кол-во Y	1	3	5	6	8	10	12	13	15	17	18	20	22	23
Кол-во Z	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
Шанс, %	93	91	90	90	90	90	90	90	91	91	91	92	92	92

Сон во тьме (введение и пример игры)

Скоро вы обретете своего Бога, и вы создадите его своими собственными руками.

– Морфеус, Deus Ex

Двадцать шесть (вероятно уже больше) страниц? Ебало перекошено? Сохранять спокойствие! Ключевые механики просты как (еже)палка.

Допустим у нас есть Солнечная система.

В ней есть "колония" Земля (Наука 20, Производство 20, Общество 20) и не подчинённый ей, но условно дружественный астероид Церера (Н/П/О 10/10/10).

Начинается очередной ход.