

Межзвёздные путешествия в НРИ

Антон Прохоров (a.k.a. Ottar)

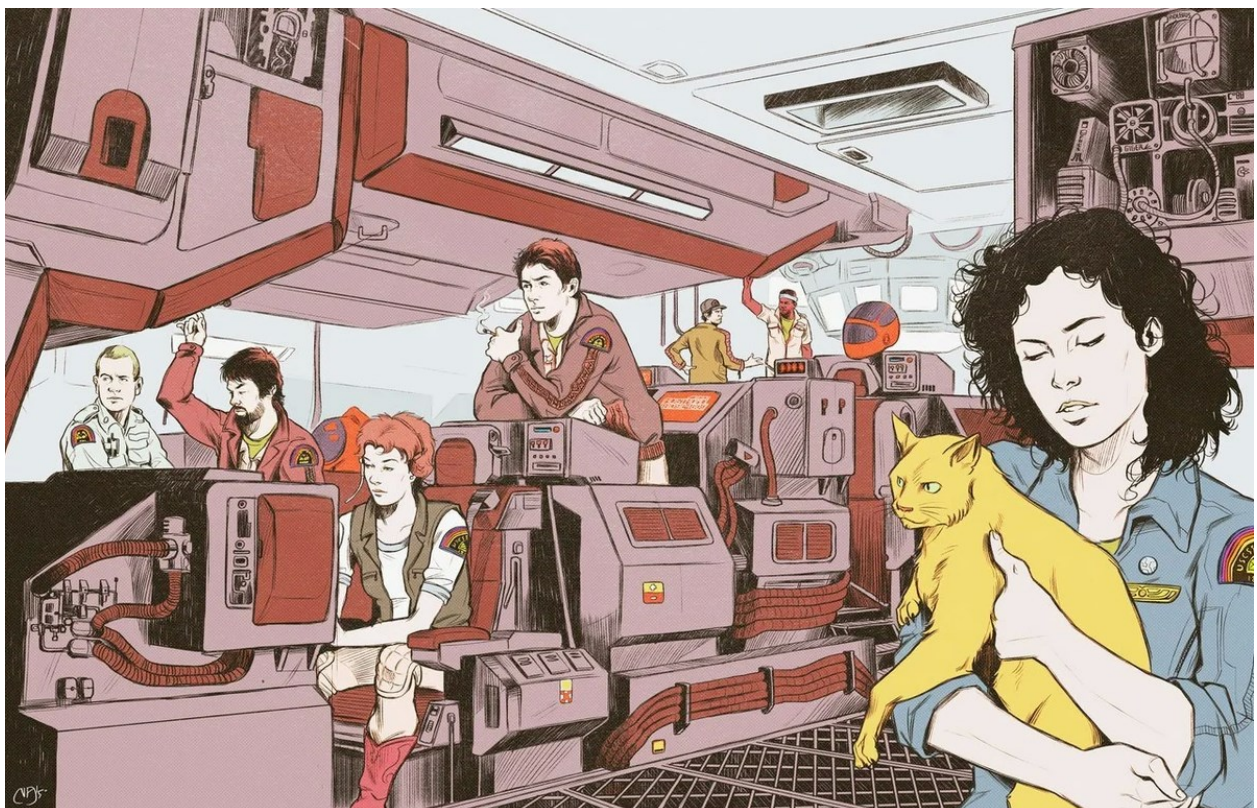


Эти домашние правила (хоумрулы) для настольной ролевой игры в жанре научно-фантастических ужасов Mothership я выработал для того, чтобы уйти от механики многолетних перелётов со сном в криокапсулах. Рассуждения без потери общности можно применить к любой НРИ, где есть космические путешествия к другим звёздам.

Космические путешествия, как во вселенной "Чужих" или как в оригинальной механике НРИ Mothership, занимают существенные промежутки времени. С одной стороны это приближение к реальным представлениям физики, где максимальная скорость перелёта ограничена скоростью света, а расстояния между звёздными системами составляет годы путешествий. А с другой стороны – это приближение к доступным технологиям современности создаёт серьёзные сложности в коммуникациях на межзвёздных просторах. Ну, какое может быть развитие колонии, если корабль, который ты отправил, окажется там через 5-10 лет, в лучшем случае, а обратно вернётся только через 10-20 лет? Это целое поколение пройдёт, прежде чем ты просто выяснишь, что долетели нормально и колонию основали. Например. Лаг управления чудовищный. В таких условиях каждый космонавт – это смертник с билетом в один конец, который навсегда прощается со всеми родными и знакомыми, поскольку встретиться с ними он уже наверняка не сможет. Даже если сам не постареет из-за релятивистского эффекта изменения течения времени путешественника с околосветовой скоростью, все, кого он знал, скорее всего, состарятся и умрут.

В общем, на такой физике для въедливых игроков не то, что кампанию, даже ваншот не построить. Требовать от их персонажей соблюдения корпоративных норм и прочих условностей нелепо, так как ни проконтролировать, ни наказать корпорация никого не сможет. Пока придёт в центр кляуза и решение о наказании обратно – все уже умрут от старости. Представители корпораций на месте, скажете вы, могут оперативно реагировать и принимать решения. Да, но кто их будет слушаться, если они остаются один на один с командой, а подмогу они смогут получить с тем же временем оперативного реагирования лет в 10-20. Смешно. Игроки могут элементарно игнорировать любые интересы корпораций и саботировать требования их представителей ничем, по сути, не рискуя. По возвращении хитрецы, выгораживая себя перед незнакомыми корпоративными инспекторами, могут составлять любые отчёты – ведь зачастую проверить их правдивость нет никакой возможности. Все социальные контакты, по той же причине, не имеют никакой ценности. Что толку заводить друзей, если ты с ними больше никогда не увидишься?

К счастью, жанр научной фантастики позволяет вводить некие предположения о наличии технологий, преодолевших ограничения физики, понимаемой на современном нам уровне. Попытки пролонгировать уровень технологий в будущее без изменений приводили к созданию ретрофутуризма. Он, конечно, ностальгически нам нравится, но откровенно говоря, космические корабли на перфокартах или ЭЛТ-мониторы смотрятся несерьёзно, разрушая эффект погружения в игровой мир.



Будем чуточку смелее и просто допустим известную во многих произведениях фантастов и компьютерных играх

возможность совершения кораблём
мгновенного гиперпрыжка
из одной звёздной системы в другую

Убирая физический перелёт и все эффекты со временем на околосветовых скоростях, мы фактически "сшиваем" разрозненное пространство различных систем, позволяя функционировать межзвёздным конгломерациям (корпорациям, государствам, империям). То есть теперь время для всех течёт одинаково, а управление дальними колониями не будет сопряжено с многолетними лагами. Хотя лаги всё равно останутся, просто будут сопоставимы с лагами управления европейцами своими заморскими колониями времён эпохи Великих Открытий на Terre Главной. То есть, не без проблем, но терпимо.



Итак, приведу особенности гиперпутешествий, которые придают логику механике межзвёздных перелётов. Общие принципы, в основном, позаимствованы из Elite:First Encounters.

1. Гиперпрыжок выполняется из точки с наименьшим гравитационным воздействием посторонних массивных тел.

2. Для гиперпрыжка навигационная система должна наводиться на самые массивные тела, то есть на главную звезду (или чёрную дыру) к которой требуется прыгнуть.

3. Прыжок корабля занимает несколько секунд, в остальном мире могут пройти часы, дни, редко недели в зависимости от расстояния прыжка и фактической массы корабля (чем больше,

тем дальше). Выходная точка является случайной в непосредственной близости от целевой звезды. Но она будет той же самой, если прыгнуть из того же места.

4. Основное время полёта проходит в обычном пространстве. Дни, недели и даже месяцы, если пункт назначения находится далеко от центра звёздной системы (привет, Ипсилон-14).

5. Основная часть топлива расходуется на работу гипердвигателя. Обычные разгонные (маршевые) и маневровые двигатели расходуют 1/10 или даже меньше.

Следствия этих принципов следующие:

1. Для ухода в гиперпространство требуется отлететь от планеты или другого корабля на некоторое расстояние. Чем массивнее объект, тем дальше нужно отдалиться.

2. Все сражения между кораблями могут происходить в точках прибытия (не некотором отдалении от планет или станций), где их относительная скорость сравнима. Для перехвата корабля на перелёте, помимо информации о его точки выхода из гиперпространства и пункта назначения, потребуется очень много расчётов и топлива.

3. Неточный расчёт траектории от точки выхода из гиперпространства до пункта назначения может привести к потере большого количества времени и топлива на разворот и повторную попытку полёта.

4. Отказ гипердвигателя не приводит к обездвиживанию корабля. До устранения поломки просто не сможет прыгнуть в другую систему.

5. Отказ разгонных (маршевых) и маневровых двигателей приводит к неконтролируемому полёту по инерции.

6. Есть способ выяснить, куда (или откуда) прыгнул корабль, проанализировав остатки его гипероблака. Оно некоторое время сохраняет локальные искажения пространства в месте выхода в гиперпространство. Таким образом, меньший корабль имеет возможность перехвата более тяжёлого корабля. Из-за меньшей массы он появится в точке прибытия раньше и ему останется просто дождаться выхода их гиперпространства тяжёлого корабля. Основная тактика пиратства и охоты за головами.

7. До изобретения гипердвигателей путешествия между звёздными системами занимали годы и даже столетия. И сейчас можно встретить корабли с погружёнными в криосон пассажирами. Или даже такие, где криокапсул ещё не изобрели. Корабли поколений, где люди рождаются и умирают,

в надежде, что их далёкие потомки достигнут цели назначения.

8. Криокапсулы, в принципе, можно сохранить (если они очень нужны для сюжетов приключений) в качестве необходимого условия нахождения в гиперпространстве без последствий для психики, например. Или для многомесячных путешествий в обычном космосе по самой системе.



Вот вкратце те принципы, которыми я руководствуюсь в своих играх, где присутствуют космические путешествия. На мой взгляд, небольшое допущение о возможности совершения мгновенного прыжка из системы в систему идёт только на пользу повествованию. Ведь так приятно, бывает, вернуться на ту самую планету, где находится любимый бар всё с тем же самым другом-барменом, а не его дальним потомком, который о вас ничего не слышал.

Червоточины, звёздные врата – возможны как вариант. Но червоточины лично мне не нравятся за счёт непредсказуемости их природного появления и сомнений в удобстве расположения для регулярных межзвёздных коммуникаций, хотя как случайная аномалия может встретиться. Звёздные же врата сохраняют проблемы сложности первоначального их построения. Хотя, я допускаю локальное их применение где-то в центральных мирах, для создания стабильных межзвёздных сообщений кораблями, не оборудованными гипердвигателями. В общем, это дело вкуса, по большому счёту. Здесь я поделился тем, что применяю в своих играх.

Иллюстрации – красивые арты с просторов интернета, скриншот CMDR Ottar из Elite:Dangerous, дневники разработчиков Odyssey.