

---

## KOLHOZ GAMES

ул. Приколистов, д. 1  
г. Прикол, Страна Прикольная, 123456  
(+7) (000) 000-00-00

# Space Cab

Рабочее название. Дизайн документ.  
4 января 2022 г.

## ОБЗОР

Одиночная сюжетная игра от первого лица в жанре космическое приключение.

## ЦЕЛИ ИГРОКА

1. Добраться до финального узла, завершив основной сюжетный квест.
2. Выполнить второстепенные сюжетные квесты.
3. Обслуживать пассажиров каждый полет, получая внутриигровую валюту.
4. Тратя внутриигровую валюту, улучшить системы корабля.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

**Игровой движок:** Unreal Engine 4.26.

**Камера:** от первого лица.

## СЮЖЕТНАЯ ЗАВЯЗКА

...

## СОСТАВ ИГРЫ

### Карта мира

Игровой мир представляется в виде набора узлов, соединенных ребрами в направленный граф. Изначально игрок видит только смежные узлы, соединенные ребрами с текущим узлом. При путешествии в произвольный узел процедурно генерируется следующий слой узлов, смежных с новым. Для того чтобы видеть два ближайших слоя, необходимо

---

установить соответствующее улучшение для корабля. На один перелет между двумя узлами расходуется гиперзаряд, который можно купить в магазине. На карте каждый узел имеет описание с набором доступных для посещения предприятий. Если у игрока имеется квест, направляющий на один из узлов, данный узел будет помечен восклицательным знаком с именем заказчика и подсказкой, кратко описывающей квест. Пока что перемещаться можно только по ребрам. Но, несмотря на то что два узла, имеющие общего родителя, никогда не связаны ребром, между ними можно путешествовать, заплатив проводнику. Но для этого на узле должна присутствовать лавка проводника.

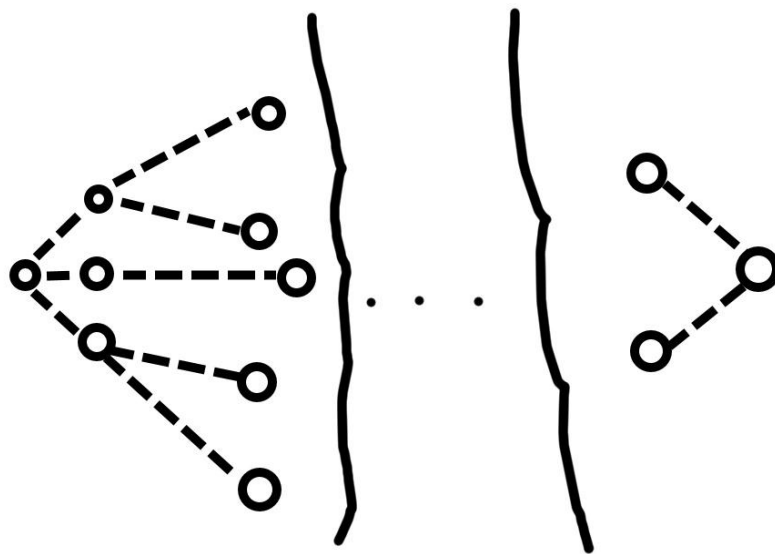


Рис 1. Эскиз карты мира с установленным улучшением.

## Узлы

Каждый узел имеет **хаб** с определенными процедурной генерацией предприятиями.

Возможные **предприятия** в хабах:

- Магазин.
- Отдел организации охотников за головами.
- Офис грузоперевозок.
- Мастерская космических судов.
- Лавка проводника.

### Магазин

---

Представлен в виде обычного почтового ящика с экраном, где можно выбрать какие предметы купить. О полноценном инвентаре речи пока не идет. В магазине можно купить продукты (чай, кофе) и готовые комплекты еды (разных типов). Данный вид товаров считается ресурсом, который игроку нужно пополнять каждый полет. Помимо еды в магазинах также можно приобрести гиперзаряд. Гиперзаряд стоит весьма дорого, поэтому его покупка рассчитывается игроком на полет вперед.

### **Отдел организации охотников за головами**

Особый пункт, где можно пообщаться с представителями организации и взять наводку (квест на поимку) на разыскиваемое лицо. Информация о возможном квесте может прийти игроку на его личный КПК. Пока что еще не придумал, как его вписать в игровой процесс.

### **Офис грузоперевозок**

Особый пункт, где можно взять контракт на перевозку груза в определенный узел. Весьма прибыльное занятие. Но перевозка груза занимает место в грузовом отсеке у потенциального пассажира. За перевозку нелегальных грузов могут оштрафовать. Для увеличения вместимости грузового отсека необходимо купить соответствующее улучшение.

### **Мастерская космических судов**

Особый пункт, где можно за плату починить собственный корабль в случае частичной или критической поломки.

## **Корабль игрока**

На начало игры игрок получает в свое распоряжение космическое судно, способное перевозить до 6 пассажиров.

**Корабль** состоит из:

- Кабина пилота(ов).
- Служебный отсек с кухней и бортовым компьютером.
- Пассажирский отсек (где сидят пассажиры).
- Туалет.
- Грузовой отсек (где лежит перевозимый пассажирами и игроком груз).
- Люк для сброса в открытый космос.
- Призы.

### **Кабина пилота**

В кабине пилота находится пульт управления кораблем. Сам корабль управляется автопилотом. Игроку необходимо только выбрать узел на карте. Чтобы избежать попадания в зоны турбулентности игроку необходимо заранее определить кривую (возможно при помощи кривых бизье), огибающую зоны турбулентности. Зоны турбулентности перемещаются горизонтально, а корабль движется только вперед, генерируя новые опасные зоны. Поэтому игроку необходимо время от времени подходить и вручную поправлять маршрут корабля. Для автоматической генерации маршрута необходимо установить соответствующее улучшение. Можно было бы еще добавить разные бонусы или ресурсы, раскиданные по гиперпространству.



Рис 2. Экран, демонстрирующий зоны турбулентности и маршрут.

### Состояние корабля

Корабль может повредиться во время полета или во время стоянки в хабе (при определенных условиях, например из-за исхода сюжетной линии). Во время полета корабль может пострадать от зон турбулентности в гиперпространстве. В случае попадания в такую состояние корабля ухудшится. В случае критической неисправности корабля необходимо через личный КПК игрока вызвать службу космических эвакуаторов. Эвакуатор отгонит корабль игрока к ближайшему пункту мастерской космических судов, известных игроку (то есть отбросит в прогрессе). Критическая неисправность также может быть вызвана в результате исхода одного из квестов. Простые неисправности можно

---

исправить, пройдя простые миниигры: соединить провода одинакового цвета, перераспределить напряжение, перераспределить охлаждение по трубам.

### **Служебный отсек**

Отсек, в котором хранятся все купленные заранее продукты и комплекты готового питания. Здесь же можно взять поднос, возможно, телегу (пока не уверен в её надобности). Процесс обслуживания пассажиров подробно описан в отдельном пункте.

### **Пассажирский отсек**

Здесь сидят пассажиры. Также именно здесь находится вход в корабль. Помимо всего прочего здесь может находиться ряд предметов или систем, с которыми можно взаимодействовать. Например, огнетушитель.

### **Туалет**

Сюда периодически заходят пассажиры с разными целями. Дверь в туалет можно закрыть внутри вручную и заблокировать снаружи специальным ключом, которым владеет игрок. Выбрасывать отходы в открытый космос запрещено законами местной галактической федерации. Поэтому отходы, включая обычный мусор, нужно перерабатывать в специально отведенном для этого месте в хабе. Для пассивной переработки мусора и отходов в полезный материал, например гиперзаряд, необходимо установить соответствующее улучшение.

### **Грузовой отсек**

В данном отсеке находится груз, перевозимый как пассажирами, так и игроком в рамках контракта по перевозке грузов. Пока что не знаю можно ли будет туда зайти, так как придется заморачиваться с реализацией и придумыванием, как вписать это в игровой процесс. Возможно именно там можно установить люк для сброса.

### **Люк для сброса**

Находится где-то на корабле. Именно через него происходит незаконный сброс мусора в открытый космос. Может быть использован, как инструмент песочницы в одном из квестов.

### **Призы**

В кабине пилота размещаются призы, которые игрок получает за прохождение определенных квестов или покупает. Каждый приз дает бонус к характеристикам игрока. Например, приз может увеличить скорость перемещения игрока с подносом в руках или улучшить прочность корабля.

---

## Квесты

Квесты можно взять где угодно. В хабе на одном из узлов, во время полета у пассажира или через сообщение в личном КПК. Взятые квесты можно посмотреть в личном КПК в отдельной вкладке. Главный сюжетный квест заключается в путешествии в конечный узел, Каким бы путем не отправился игрок рано или поздно он попадет в конечный узел, где завершится сюжет.

## Поиск пассажиров

Набрать пассажиров можно двумя способами. Можно походить по хабу, поговорить с пассажирами договориться о цене (?). Другой способ это перевозка пассажиров по квесту. Кому-то нужно перевезти особо опасного преступника (к нему приставляется сопровождающий). Кто-то в поиске нового дома путешествует, его интересует высадиться максимально далеко (для максимальной выгоды его лучше высадить через несколько узлов). Перед посадкой пассажира необходимо проверить его документы. Документы могут оказаться фальшивыми или пассажир окажется в розыске. Тогда его перевозка облагается штрафом.

## Обслуживание пассажиров

За качественное обслуживание пассажиров игрок получает дополнительную внутриигровую валюту. Для того, чтобы взять заказ пассажира, необходимо подойти к нему и нажать определенную кнопку (или через диалог). Заказ может состоять из чего угодно, но обычно это один готовый комплект еды и один напиток. В зависимости от точности выполнения простого рецепта и времени исполнения заказа игрок получает оценку, определяющую размер награды. Обслуживать пассажиров можно в любой момент полета при условии, что они не в панике.

### Еда

- *Разные типы еды, пока не определился.*
- ...

Вся еда находится в контейнерах, которые необходимо предварительно разогреть в микроволновке без таймера (опасно перегревом). В нее можно положить сразу несколько комплектов, но нужно вовремя выключить, иначе еда перегреется. Также доступна улучшенная печь, которая устроена как конвейер. Пройдя через нее, контейнер с едой попадает в емкость, где еда уже не перегревается. Перегретую еду никто не ест.

### Напитки

- 
- Вода.
  - Чай.
  - Кофе.
  - Газировка (требуется холодильник).

Чай и кофе делаются схожим образом. В металлический сосуд засыпается чай или кофе. Каждая такая коробка имеет показатель заполненности. Если коробка пустая, берется следующая полная из запасов. Металлический сосуд также имеет показатель заполненности. Рецепт требует, чтобы чай или кофе были засыпаны на определенную долю от емкости сосуда. Остальное заливается кипятком. Для кипятка необходимо предварительно нагреть воду в чайнике. *Чайник можно сделать улучшением корабля, а кипяток получать от отдельной трубы системы охлаждения корабля. Пока не знаю.* Далее жидкость из сосуда выливается в чашку. Жидкость из чашки может пролиться. При пролипании жидкости из чашки или намеренного выливания жидкости из сосуда на поверхностях появляются пятна.

## КПК игрока

У игрока имеется личный КПК. КПК нужен для получения и прочтения игроком сообщений от персонажей и организаций.

### Окно “Квесты”

В данной вкладке находится вся необходимая информация о взятых квестах, заказчиках и целях.

### Окно “Сообщения”

В данной вкладке игрок может прочитать сообщения от различных персонажей и организаций. Сообщения могут приходить, как во время полета, так и в хабе. Лучшее время для прочтения писем - по прилете на узел.

### Окно “Службы”

В данной вкладке можно вызвать различные службы. Перед вызовом необходимо остановить рейс. Остановить рейс можно через пульт управления в кабине пилота. По мере прохождения и улучшения репутации с организациями могут появляться новые службы, но изначально доступны только указанные ниже.

Службы для вызова:

- 
- “Космические эвакуаторы” - служба космических тягачей, способные буксировать корабли через гиперпространство. Вызывается при появлении критической неисправности. Буксирует неисправный корабль к ближайшему, известному игроку пункту Мастерской космических судов, отбрасывая в прогрессе назад. Плата за услугу добавляется к счету за починку корабля в пункте мастерской.
  - “Служба быстрого реагирования Охотников за головами” - служба, отслеживающая разыскиваемых галактической федерацией преступников. Может заявиться самостоятельно для обыска и проверки документов пассажиров. Если заявляется самостоятельно, требует немедленно остановить рейс, после чего пристыковывается и проникает на судно.

## Пример игрового процесса

Я, игрок, находясь в собственном корабле в кабине пилота, выбираю следующий узел на карте. Делаю это, основываясь на том, куда нужно пассажирам и как выгодней преодолеть поставленный путь. Далее прохожусь по хабу по своим делам: покупаюсь, беру квесты, грузы, пассажиров. Отправляюсь в путь. Обслуживаю пассажиров, зарабатывая дополнительные деньги. По ходу полета могут появиться различные поломки, которые можно устранить вручную, пройдя простые миниигры (на подобие Among Us): соединить провода одинакового цвета, перераспределить напряжение, перераспределить охлаждение по трубам. При появлении критической поломки вызываю соответствующую службу. Для избежания поломки корабля во время полета по гиперпространству корректирую маршрут через зоны турбулентности.

Допустим во время полета на мой личный КПК поступает сообщение от Организации Охотников за головами с лицами в розыске. Я узнаю одного из них - это пассажир моего рейса Хаддам Сусейн. У меня есть выбор: проигнорировать сообщение и лететь дальше; пообщаться с пассажиром и договориться о награде за молчание (однако неизвестно как он отреагирует); через личный КПК вызвать службу Охотников за головами, предварительно остановившись. Я выбираю вызвать службу Охотников за головами. Чтобы все прошло гладко, я подсыпаю слабительное в чай и подаю Сусейну. Тот уходит в туалет, где я его закрываю, блокируя дверь снаружи специальным ключом. Остановив рейс, я вызываю службу Охотников за головами. Та его задерживает и я получаю денежное вознаграждение и репутацию.

По прилете в очередной узел, выйдя в хаб, беру квесты, общаюсь с персонажами и т.д. Все по кругу. Хочется разнообразить игровой процесс. Чтобы полет был минимально рутинным занятием, а квесты имели не очевидный исход и множество путей решения поставленной проблемы. Главный сюжетный квест должен развиваться по ходу прогресса.



---

Некоторые детали касательно главного сюжетного квеста раскрываются через выполнение второстепенных. Подробности также можно прочитать из сообщений в личном КПК игрока.

Хотелось бы еще, чтобы весь игровой процесс был бесшовным (без загрузок). При вылете после закрытия двери всё окружение хаба высвобождается из памяти, а новый хаб асинхронно процедурно генерируется и подгружается в память во время полета.