

Руководство по моддингу Scifi Racing Team

Где хранятся моды?	2
Как создать свой собственный мод?	2
Структура мода	2
Чемпионаты	4
Правила шасси и двигателя	5
Очки, присуждаемые после гонки	6
Очки, присуждаемые по результатам квалификации	6
Количество кругов	7
Деньги	7
Разное	8
Трассы	8
Редактор схемы трассы	9
Информация о трассе	9
Логотипы по умолчанию	10
Шлемы гонщиков и инженеров	11
Цветовая схема	11
Блеск	12
Как сделать это с помощью 2D-программ	12
Как сделать это с помощью 3D-программ	13
Ливреи	13
Производители	13
Транспортные средства	15
Спонсоры	16
Команды	17
Фоны трасс	18
Примечание к изображениям	19
Как проверять ошибки	20
Как упаковать ваш мод	20
Как распространять ваш мод	20

Общий.....	20
Мастерская Steam.....	20

Где хранятся моды?

Моды хранятся в папке mods в директории с файлами игры. Чтобы получить к ним доступ через Steam, откройте страницу игры в библиотеке, нажмите на значок шестерёнки, выберите «Управление > Просмотреть локальные файлы», затем перейдите в папку mods.

Как создать свой собственный мод?

Как только вы перейдёте в папку mods, создайте там новую папку для своего мода. Всё, о чём мы будем говорить в этом руководстве, относится к тому, что содержится в этой вновь созданной папке.

Структура мода

Внутри папки мода нужно создать по папке для каждого компонента мода (команды, спонсоры и т.д.), один текстовый файл с основной информацией о моде, один текстовый файл для полного описания (необязательно) и одно изображение, которое будет служить миниатюрой мода.

Вот различные папки, которые вы можете создать (обратите внимание на регистр):

[championships](#)

[circuits](#)

[default_logos](#)

[helmets_designers](#)

[helmets_drivers](#)

[liveries](#)

[manufacturers](#)

[racepod_meshes](#)

[sponsors](#)

[teams](#)

[track_meshes](#)

Текстовый файл, описывающий базовые сведения о моде, должен называться `info.txt`, и его содержимое должно выглядеть так:

```
name      "Mod name"
version   "Some version"
author    "Author name"
visibility public
```

Всё, что нужно сделать, — заменить `Mod name` на название вашего мода, `Author name` на имя автора мода и `Some version` на нужную версию мода (например `v1`, `1.0`, `2025-05-19` и т.д.).

`visibility` позволяет вам решить, должен ли ваш мод быть публичным при загрузке в мастерскую Steam. Вы можете установить его как `public` (публичный) или `private` (приватный).

Важно: как только вы утвердили название мода, не меняйте его. Это может повредить сохранения игроков.

Текстовый файл для полного описания мода должен называться `description.txt`, и его содержимое — это сама текстовая презентация мода.

Если вы хотите загрузить мод в мастерскую Steam, именно это описание будет использовано в качестве описания мода.

Миниатюра мода должна называться `preview.png`

Чемпионаты

Чемпионаты находятся в папке `championships`. Чтобы создать новый чемпионат, сначала создайте в директории `championships` новую папку (назовите её как угодно, но после публикации не меняйте имя, чтобы не повредить сохранения игроков).

В этой новой папке должны находиться два файла:

- `general_rules.txt`
- `logo.png`

`general_rules.txt` — это текстовый файл с подробным описанием правил чемпионата, а `logo.png` — PNG-файл, который будет служить логотипом чемпионата.

Содержимое `general_rules.txt` выглядит следующим образом:

```
chassis_rules must_be_built_by_the_team
engine_rules  do_whatever_you_want
```

```
points_awarded_for_fastest_race_lap 2
```

```
max_points_awarded_per_win    20
last_place_to_receive_points  5
points_distribution            square
```

```
max_points_awarded_for_qualifying          2
last_place_to_receive_points_for_qualifying 1
qualifying_points_distribution             linear
```

```
num_qualifying_laps 5
num_laps_per_race   60
```

```
min_seed_capital_for_bot_team 50000000
```

`max_seed_capital_for_bot_team 400000000`

`max_sponsor_money_per_season 30000000`

`max_sponsor_money_per_race 1000000`

`prize_pool 600000000`

`prize_distribution square`

`entry_fee_per_point_scored_in_previous_season 200000`

`min_number_of_teams 8`

`max_number_of_teams 15`

`max_races_per_season 6`

Это взято непосредственно из файла `general_rules.txt`, используемого для чемпионата класса A.

Правила шасси и двигателя

`chassis_rules` и `engine_rules` позволяют вам решить, кто отвечает за поставку шасси и двигателя — команды или производители. Возможные значения следующие:

- `must_be_built_by_the_team`: часть должна быть построена командой
- `do_whatever_you_want`: команда может получить эту часть от производителя, другой команды или сделать её самостоятельно.
- `suppliers_only`: команды должны получать эту часть от выбранного ими производителя.
- `single_supplier`: один производитель поставляет эту часть всем командам.

Очки, присуждаемые после гонки

Существует два способа, с помощью которых команды могут заработать очки в гонке:

- За самый быстрый круг в гонке.
- В зависимости от позиции на финише.

`points_awarded_for_fastest_race_lap` позволяет задать количество очков, которое получает команда за самый быстрый круг в гонке (может быть 0).

`max_points_awarded_per_win` позволяет задать количество очков, которое получает победитель (может быть установлено на 0).

`last_place_to_receive_points` позволяет задать последнее место, которое получит очки (установите 0, если хотите, чтобы все участники получали очки после гонки).

`points_distribution` lets you control the number of points distributed per team. There are 3 possible values you can use:

- `linear`: the number of points will linearly decrease, which means the number of points you get is directly proportional to your position.
- `square`: the number of points will dramatically decrease, which means high positions (like the winner) will get a lot of points and low positions will only get a few.
- `square_root`: the number of points will slowly decrease, which means everybody will get a similar amount of points except for the teams in very low positions.

Очки, присуждаемые по результатам квалификации

Вы можете заработать очки в зависимости от позиции после квалификационной сессии.

Логика идентична начислению очков за позицию после финиша в гонке.

`max_points_awarded_for_qualifying` позволяет задать количество очков, которое получит лучшая команда по итогам квалификации (может быть установлено на 0).

`last_place_to_receive_points_for_qualifying` работает так же, как и описанный ранее параметр `last_place_to_receive_points`.

`qualifying_points_distribution` работает так же, как и ранее описанный `points_distribution`.

Количество кругов

`num_laps_per_race` позволяет задать количество кругов в гонке.

`num_qualifying_laps` позволяет задать количество кругов, доступных командам в квалификации (должно быть установлено как минимум 2 и быть меньше, чем значение, заданное для `num_laps_per_race`).

Деньги

Вы можете использовать `min_seed_capital_for_bot_team` и `max_seed_capital_for_bot_team`, чтобы задать сумму денег, с которой совершенно новая команда под управлением бота начнёт чемпионат.

Используйте `max_sponsor_money_per_season` и `max_sponsor_money_per_race`, чтобы задать максимальную сумму денег, которую спонсоры будут выделять своим командам в начале сезона и после каждой гонки.

`prize_pool` используется для задания общего призового фонда, доступного в конце сезона.

`prize_distribution` используется для определения того, как призовые деньги распределяются между командами. Возможные значения такие же, как описано для `points_distribution`.

*Примечание: **призовые деньги также используются для определения престижа чемпионата.** Чемпионат с наибольшими призовыми будет самым престижным, и именно туда захотят перейти все дизайнеры и гонщики.*

`entry_fee_per_point_scored_in_previous_season` описывает сумму денег, которую команда должна будет заплатить за каждое очко, набранное в этом сезоне, если она хочет участвовать в следующем сезоне (например, если команда набрала 10 очков, а вступительный взнос за очко составляет \$1,000, то команде придётся заплатить \$10,000 за участие в следующем сезоне).

Разное

`max_races_per_season` используется для задания количества гонок в календаре сезона (минимальное значение — 1).

`min_number_of_teams` и `max_number_of_teams` используются для определения размера стартовой решётки.

Трассы

Трассы хранятся в папке `circuits`.

Чтобы создать новую трассу, создайте новую папку в директории `circuits` (назовите её как угодно, но не меняйте название после публикации мода, чтобы не повредить сохранения игроков).

В новой папке вам нужно предоставить две вещи:

- Схему трассы.
- Информацию о трассе.

Редактор схемы трассы

Чтобы создать схему трассы, вам нужно использовать редактор трасс. Чтобы получить доступ к этому редактору, выберите параметр запуска «Редактор трасс» при запуске игры из Steam.

Редактор позволяет вам проектировать схему с помощью контрольных точек. Каждая контрольная точка представляет собой поворот. Вы можете перетаскивать их, добавлять и удалять.

Игре нужно знать, насколько велика трасса и откуда начинается круг. Это задаётся с помощью установки границ стартовой решётки. Вам нужно установить две границы (вы можете вставить их, сначала нажав G/E в зависимости от типа границы и щёлкнув где-то на трассе). Игра будет использовать расстояние между границами как базовую единицу, чтобы сравнить с ней остальную часть трассы. Так она определяет размер трассы.

Зелёная стрелка показывает направление трассы. По умолчанию схема трассы — против часовой стрелки, поэтому если вы хотите сделать схему по часовой, вам придётся всё перестроить.

После того как вы закончите схему, сохраните файл в папку, созданную для вашей трассы (файл должен называться `layout.circuit`).

Информация о трассе

Информация о трассе должна содержаться в файле под названием `info.txt`.

Его содержимое выглядит так:

```
name "Circuito de Acatavia"
```

```
oxygen_range [0 .2]
```

```
oxygen_variation_strength .3
```

```
temperature_range [-1 -.5]
```

```
temperature_variation_strength .5
```

Это прямо взято из основной игры.

`name` — это название трассы.

`oxygen_range` позволяет задать минимальное и максимальное количество кислорода. Первое число — минимальное значение, второе — максимальное. Значения должны быть в диапазоне от `0` до `1`.

`oxygen_variation_strength` позволяет вам определить, насколько сильными могут быть колебания кислорода: `0` означает отсутствие колебаний, `1` — максимальные колебания.

`temperature_range` аналогичен `oxygen_range`, за исключением того, что минимальное возможное значение — `-1`. `-1` означает максимальный холод, `1` — максимальную жару.

`temperature_variation_strength` работает так же, как `oxygen_variation_strength`.

Логотипы по умолчанию

Логотипы по умолчанию — это логотипы, которые игрок может использовать при создании своей команды. Они находятся в папке `default_logos`.

Чтобы добавить новый логотип по умолчанию, просто скопируйте PNG-файл с изображением логотипа в эту папку.

Не переименовывайте файлы после публикации мода, так как это может повредить сохранения игроков.

Шлемы гонщиков и инженеров

Шлем — это PNG-файл, который должен соответствовать определённым правилам использования цветов. Всё, что вам нужно сделать, — это скопировать это изображение в папку `helmets_drivers` или `helmets_designers`, в зависимости от того, является ли это шлемом гонщика или инженера.

Для наилучших результатов рекомендуется использовать квадратные изображения.

Не переименовывайте файлы после публикации мода, так как это может повредить сохранения игроков.

У шлема есть два аспекта:

- Блеск (отражение света, своего рода).
- Различные цветовые схемы.

Игра применяет до 3 разных цветов к шлему, так что даже если два шлема используют одно и то же изображение, они всё равно будут выглядеть по-разному. Итак, как хранить всю эту информацию (то есть блеск и цветовую схему)?

Это достигается с помощью разных цветовых каналов.

Каждый пиксель изображения состоит из 4 каналов:

- Красного, зелёного и синего каналов, которые смешиваются, чтобы получить финальный цвет (представьте, что вы смешиваете красную, зелёную и синюю краску в разных пропорциях).
- И альфа-канала, который указывает, насколько пиксель прозрачен.

Цветовая схема

Красный и зелёный каналы используются для определения цветовой схемы шлема.

Если значения красного и зелёного каналов установлены в 0, результат будет чёрным.

Если красный канал установлен на максимум, а зелёный — на 0, результат будет красным.

Аналогично, если зелёный канал на максимуме, а красный на 0, вы получите зелёный.

И наконец, если оба канала выставлены на максимум, получится жёлтый (смешение красного и зелёного).

Таким образом, у вас есть 4 цвета, с которыми можно работать: чёрный, красный, зелёный и жёлтый.

Очевидно, игра не будет буквально отображать красный, зелёный и жёлтый — она распознает их как отдельные цвета, а затем заменит их случайно сгенерированными цветами, чтобы получить финальный вид (например, красный может быть заменён на какой-нибудь оттенок синего, зелёный — на белый, а жёлтый — на фиолетовый).

Чёрный цвет никогда не заменяется другим, поэтому его можно использовать, например, для визора или очков на шлеме.

Блеск

Чтобы получить блестящие отражения на шлеме, можно задать значения блеска с помощью синего канала. Если вы не хотите реалистичного вида, установите значение синего канала для каждого пикселя на 0.

Как сделать это с помощью 2D-программ

Если вы хотите сделать мультяшный или 2D-стиль, вы можете просто нарисовать свой шлем, используя чёрный, красный, зелёный и жёлтый. Не используйте белый, синий или фиолетовый.

Как сделать это с помощью 3D-программ

Если вы хотите сделать рендер 3D-шлема, сначала сделайте рендер без отражений, где будут только цвета (это должны быть чёрный, красный, зелёный и жёлтый; не используйте белый, синий или фиолетовый), а затем сделайте рендер только с отражениями (specular), который даст чёрно-белое изображение.

После этого вы можете объединить оба рендера: взять цветовые значения из первого и поместить их в красный, зелёный и альфа-каналы финального изображения, а красный канал второго рендера (с отражениями) поместить в синий канал финального изображения.

Ливреи

Каждая ливрея хранится в виде PNG-изображения в папке **liveries**.

Ливрея состоит из двух цветов: красного и чёрного. Каждый цвет представляет основной и вторичный цвет команды.

Игра автоматически заменит их на цвета команды.

Рекомендуется использовать ливреи высокого разрешения (1K, 2K), особенно если у вас сложные узоры.

Ливреи всегда проецируются на машину сверху.

Не переименовывайте файлы ливрей после публикации мода, так как это может повредить сохранения игроков.

Производители

Производители хранятся в папке **manufacturers**.

Чтобы создать нового производителя, создайте новую папку в директории **manufacturers** и назовите её как угодно (но не меняйте название после публикации мода, иначе это может повредить сохранения игроков).

Подобно чемпионату, в папку, которую вы только что создали, нужно поместить два файла:

- `info.txt`, который содержит информацию о производителе.
- `logo.png`, PNG-файл, который используется в качестве логотипа производителя.

Логотип должен иметь прозрачный фон для наилучших результатов. Цвет фона для этого производителя вы установите в файле `info.txt`.

Файл `info.txt` содержит следующее:

```
name          "Braun Powertrains"
short_name    "Braun"

services "engine"
background_colour_srgb 0xffffe00
```

Это прямо взято от производителя "Braun Powertrains" из основной игры.

`services` позволяет указать, какие части производитель должен быть в состоянии поставлять.

Для производителя, который предоставляет только шасси, установите значение в `"chassis"`.

Для производителя, который предоставляет только двигатели, установите значение в `"engine"`.

Для производителя, который предоставляет и шасси, и двигатели, установите значение в `"chassis" "engine"` (порядок не имеет значения).

`background_colour_srgb` используется для задания цвета фона логотипа производителя. Вы можете использовать шестнадцатеричное значение.

В приведённом примере синее значение — `00`, зелёное — `fe`, а красное — `ff`. Вместе они образуют шестнадцатеричное число `0xffffe00`.

Примечание: всегда добавляйте префикс `0x`, чтобы игра знала, что используется шестнадцатеричный формат. Например, если ваш цветовой пипет даёт `#fffe00`, замените `#` на `0x`.

Транспортные средства

Транспортные средства хранятся в папке `racepod_meshes`.

Данные каждого транспортного средства хранятся в файле Wavefront OBJ (`obj`).

Примечание: убедитесь, что после публикации мода вы не изменяете имена этих файлов, чтобы не повредить сохранения игроков!

Игра ожидает, что файл `obj` будет содержать несколько вещей:

- Сетку транспортного средства с двумя применёнными материалами, один для общего корпуса и один для кокпита.
- Четырёхугольники, представляющие различные логотипы, которые будут проецироваться на транспортное средство сверху.
- Объект, который представляет точку, ниже которой логотипы не должны отображаться на транспортном средстве.

Игра автоматически определяет, какой объект что представляет, используя следующую номенклатуру:

- `pod`: это представляет транспортное средство. Оно должно иметь два применённых материала: один под названием `body` для общего корпуса и один под названием `cockpit` для кокпита. Эти материалы сообщат игре, как отображать различные части транспортного

средства (конкретные материалы, которые вы назначаете, не важны).

- Любой объект, начинающийся с `decal_engine_supplier`, представляет место на транспортном средстве, где должен быть нарисован логотип поставщика двигателя.
- Любой объект, начинающийся с `decal_main_sponsor`, представляет место на транспортном средстве, где должен быть нарисован логотип основного спонсора.
- Любой объект, начинающийся с `decal_sponsor_1`, `decal_sponsor_2`, `decal_sponsor_3` или `decal_sponsor_4`, представляет место на транспортном средстве, где должен быть нарисован логотип вторичного спонсора. `1` — это самый крупный вторичный спонсор, `4` — самый маленький.
- `decal_clipping_plane`: позиция этого объекта вдоль оси "вверх" указывает точку, ниже которой не должен быть нарисован логотип на транспортном средстве.

Важно: логотипы всегда проецируются сверху вдоль вертикальной оси, что означает, что все объекты, используемые для размещения логотипов, должны вращаться только вдоль вертикальной оси для обеспечения правильной проекции (если, конечно, вы не хотите поэкспериментировать с тем, как будет выглядеть конечный результат проекции).

Спонсоры

Спонсоры хранятся в папке `sponsors`.

Чтобы создать нового спонсора, создайте новую папку в директории `sponsors` (назовите её как угодно, но не меняйте название после публикации мода, чтобы не повредить сохранения игроков).

В этой папке, которую вы только что создали, необходимо предоставить два файла:

- `info.txt`, который содержит информацию о спонсоре.
- `logo.png`, который представляет логотип спонсора.

Подобно производителям, логотип должен иметь прозрачный фон для наилучших результатов (цвет фона можно установить в файле `info.txt`).

Файл `info.txt` содержит следующее:

```
name          "Amarillo Group"
short_name    "Amarillo"

size 4
background_colour_srgb 0xe3ea00
```

Это прямо взято от спонсора "Amarillo" из основной игры.

Как видите, это похоже на производителя, с единственным отличием в значении `size`. Это значение (от 1 до 4) сообщает игре, насколько велик этот спонсор (4 — самый большой), а также, соответственно, сколько денег они предоставляют и какие у них ожидания.

[Для background_colour_srgb обратитесь к объяснению в разделе производителей.](#)

Команды

Команды хранятся в папке `teams`.

Чтобы создать новую команду, создайте папку в директории `teams` (назовите её как угодно, но не меняйте название после публикации мода, чтобы не повредить сохранения игроков).

В этой новой папке нужно предоставить два файла:

- `info.txt`, который содержит информацию о команде.

- `logo.png`, логотип команды.

Обратите внимание, что в отличие от логотипов производителей и спонсоров, логотипы команд не должны иметь прозрачный фон.

Файл `info.txt` содержит следующее:

```
name          "Aegis Performance"
short_name    "Aegis"

seed_capital   3
has_an_academy 1
academy_driver_ability_to_focus_on cornering_speed
```

Это взято от команды "Aegis Performance" из основной игры.

`seed_capital` представляет размер команды (и, соответственно, сколько денег она начнёт с). Возможные значения: `1`, `2`, `3` или `4`.

`4` — это самый большой размер.

`has_an_academy` позволяет вам решить, должна ли эта команда иметь свою академию (значение `0` означает, что у команды нет академии, значение `1` — что есть).

`academy_driver_ability_to_focus_on` позволяет вам выбрать, какая характеристика гонщика будет улучшена, когда гонщик впервые будет создан в академии команды.

Возможные значения:

- `straight_speed` (скорость на прямой)
- `cornering_speed` (скорость в поворотах)
- `overtaking` (обгон)
- `defending` (защита)

Фоны трасс

Фоны трасс хранятся в папке `track_meshes`.

Фон трассы — это размытый фон, который вы видите, когда отображается транспортное средство (например, в главном меню карьеры, в меню чемпионата, в меню подиума и т.д.).

Фон трассы состоит из 3D-объекта с наложенными текстурами. 3D-объект должен быть экспортирован в формате Wavefront OBJ.

Чтобы добавить новый фон трассы, просто скопируйте файлы `obj` и соответствующие `mtl/png`, содержащие 3D-данные, в папку `track_meshes`.

Важно

Игра использует систему координат с правой рукой, где ось Z (+Z) является осью вверх, а ось X (+X) — осью вперёд, так что имейте это в виду при экспорте вашей сетки.

Убедитесь, что в середине сетки достаточно места, чтобы игра могла отобразить в нём транспортное средство.

Игра будет учитывать только цветовые текстуры (не карты шероховатости и нормали) при обработке цветов/материалов, поэтому нет необходимости настраивать материал, который вы используете для сетки.

Примечание к изображениям

Помимо ливрей, шлемов и изображений, используемых для фонов трасс, все изображения, которые вы предоставляете, будут изменены до размера 1024x512.

Изображение не будет искажено. Если его аспектное соотношение отличается от 2:1, изображение будет растянуто.

Как проверять ошибки

Чтобы протестировать ваш мод, запустите игру. Если вы хотите проверить наличие ошибок, посмотрите, что отображает терминал (ошибки должны быть выделены красным цветом).

Терминал — это отдельное окно, связанное с игрой. Вы должны иметь возможность использовать сочетание клавиш **Alt + Tab** для доступа к нему.

Как упаковать ваш мод

Ваш мод будет упакован каждый раз при запуске игры, если нет ошибок. Упакованный мод — это один файл с расширением **.mod**, который вы найдете в папке вашего мода.

Как распространять ваш мод

Общий

Если вы хотите просто загрузить мод куда-то и позволить людям его скачать, вы можете найти файл **.mod**, сгенерированный игрой, в папке вашего мода (дайте ему имя, например, **funky_liveries.mod**). Затем люди могут установить мод, скопировав этот файл в свою папку **mods**.

Мастерская Steam

Чтобы загрузить ваш мод в мастерскую Steam, запустите игру, перейдите в меню "моды", откройте вкладку "Мои моды".

Если ваш мод готов, он должен появиться там, и вы сможете загрузить его, нажав на кнопку "Поделиться этим модом". Возможно, вам будет предложено принять соглашение мастерской Steam.

Обратите внимание, что вам нужно делать это каждый раз при обновлении мода.