Конкурсная работа. Номинация «Изобретательство» - Седов Даниил

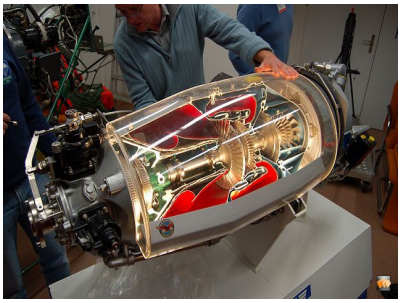
Задание №1 "Объем топлива гоночного автомобиля"

На мой взгляд, есть несколько эффективных способов по увеличению объема топлива, без увеличения объема топливного бака:

1. Повысить октановое число топлива, сделать его более эффективным, т.е. чтобы топлива при одном и том же объеме давало больше энергии;

2. Не менять объем основного бака а установить еще один дополнительный бак;

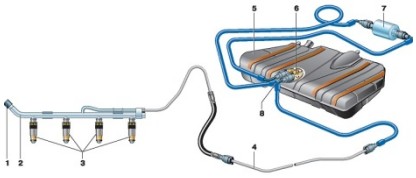
3. Добавить на гоночное авто альтернативные источники энергии такие как солнечные батарее, ветреной генератор, тепловой преобразователь энергии и т.п.;



4. Установить на гоночное авто двигатель с более эффективной обработкой топлива, т.е. повысить КПД двигателя, чтобы уменьшить неэффективные потери двигателя - это позволит гоночному авто проехать большее расстояние на одном и том же объеме бака;

5. Создать давление в баке, сделать бак с толстыми стенками и закачать в него топлива под давлением - это позволит в один и тот же объем бака поместить больше топлива;

6. Сделать на гоночном авто длинную магистраль подачи топлива из бака в двигатель, таким образом в топливной магистрали можно будет разместить еще 10-30% от общего объема топлива в баке.



Дополнение:
бывают разные по разным правилам и транспортами. Около 4 транспортных классов гонок. И в каждом виде есть ещё виды:

- Автомобильный класс: В этом классе множество видов.

Дрифт - http://avtogonki.net/avtogonki/vidy-avtogonok/drift.html
Трофи - http://avtogonki.net/avtogonki/vidy-avtogonok/trofi.html
Картинг - http://avtogonki.net/avtogonki/vidy-avtogonok/karting.html

Драг - http://avtogonki.net/avtogonki/vidy-avtogonok/dragresing.html
И ещё куча многих других.
- Самолётный класс: В этом классе по меньше видов.
Воздушные гонки; Авиаралли; Высший пилотаж и на точность.
- Мотоциклетный класс: В этом классе почти как в автомобильном очень много. Гонки на льду; мотокросс; гонки в лесу; эндуро; трофи и т.д
- Велоспортный класс: Виды: Шоссейные гонки; Трюковые гонки; BMX гонки; Горные гонки.

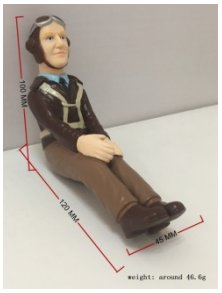
Задание №2 "Вес гоночного автомобиля"

Способы облегчить вес гоночного автомобиля может быть следующие:

1. Весь обвес автомобиля можно сделать из легких материалов (например прочный пластик);

2. Убрать из конструкции гоночного автомобиля лишние детали, оставить только все крайне необходимое для гонок;
3. Использовать легкие но прочные дорогостоящие металлы для двигателя и трансмиссии;

4. Использовать легкое но эффективное топливо (эфирные газы и т.п.);



5. Ну и конечно важен вес водителя (легкий пилот), я думаю это самый эффективный способ уменьшение общего веса автомобиля.

Задание №3 "Вид гоночного автомобиля"

Так почему же гоночные автомобили колеса не закрывают обтекателями? Мои соображения:

1. Возможно чтобы меньше был вес гоночного автомобиля, что обеспечит эффективность в гонках;

2. Чтобы скорость гоночного автомобиля была выше лишний вес и сопротивление воздуха (парусность из-за очень высоких скоростей), может создать лишние проблемы и не эффективность в гонках;

3. Так как скорости очень высокие, то и трение возникают очень сильные, в результате сильный нагрев (перегрев), что в свою очередь может привести к выходу из строя агрегатов автомобиля. Для этого достаточно убрать обтекатели и сильный обдув воздухом при движении существенно охлаждать покрышки колес. В результате

колеса нужно менять реже, меньше тратить времени на пип-стопы;

4. Аналогично в варианте с колесами (шинами), но только уже касаемо охлаждению тормозных дисков, тормоза в гонках не менее важны;

5. Или возможно просто запрещено условиями гонок, вот и все;

6. И мне кажется из-за этого **ПРОСТО КРАСИВЫЙ ВИД**!

Вывод: **В гонках можно получить пользу, экстрим, знание, деньги и знаменитость. Но для этого надо много трудиться (потеть).**