

Проект утилитарного квадрацикла

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»

Автор: магистрант ЗМ-11 Величкевич Илья Александрович.

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры «Технология машиностроения» Петухов Александр Владимирович.

Цель проекта:

Проект предполагает разработку ходовой части квадроцикла на базе двигателя МТ 10-32, с возможностью прицепных устройств типа прицеп, отвал для снега, снегоуборочная машина, механическая щетка и др.

Квадроцикл (от лат. *quadru-* «четырёх-» и др.-греч. *κύκλος* «круг») — транспортное средство с четырьмя колесами. Хотя формально под определение квадроцикла попадают большинство автомобилей и любой другой транспорт с четырьмя колесами, на постсоветском пространстве под квадроциклом чаще всего понимают четырёхколёсный мотовездеход, а в США — четырёхколёсный велосипед. Основными мировыми производителями квадроциклов в российском понимании этого слова являются: BRP, Polaris, Yamaha, Kawasaki, Suzuki, Arctic Cat, Stels, CF Moto, Irbis. Квадроциклы делятся на трюковые и утилитарные. Утилитарные используются в качестве, непосредственно, мотовездехода. Трюковые или стантовые (от Шаблон:Lang-eng «трюк») популярны в среде ATV (прыжки, быстрая езда). Разумеется категории отличаются друг от друга и по техническим критериям. Утилитарные весят значительно больше, имеют лучшую проходимость, могут перевозить большее количество человек (в зависимости от комплектации), разгонять до 90 км/ч. Трюковые квадроциклы имеют более узкую платформу (но более широкую колею колёс), не могут располагать на себе популярный среди "утилей" вынос радиатора и весят значительно меньше; всё это комплектует максимальный разгон до 137 км/ч (рекорд для книги Гинесса установил Джо Бёрд), прыгучесть и крайне пониженную проходимость. Однако, стоит учитывать, что в зависимости от модели квадроцикла, его марки - технические характеристики могут отличаться от базовых.

На данном этапе спроектирована рама и ходовая часть квадроцикла Рис. 1

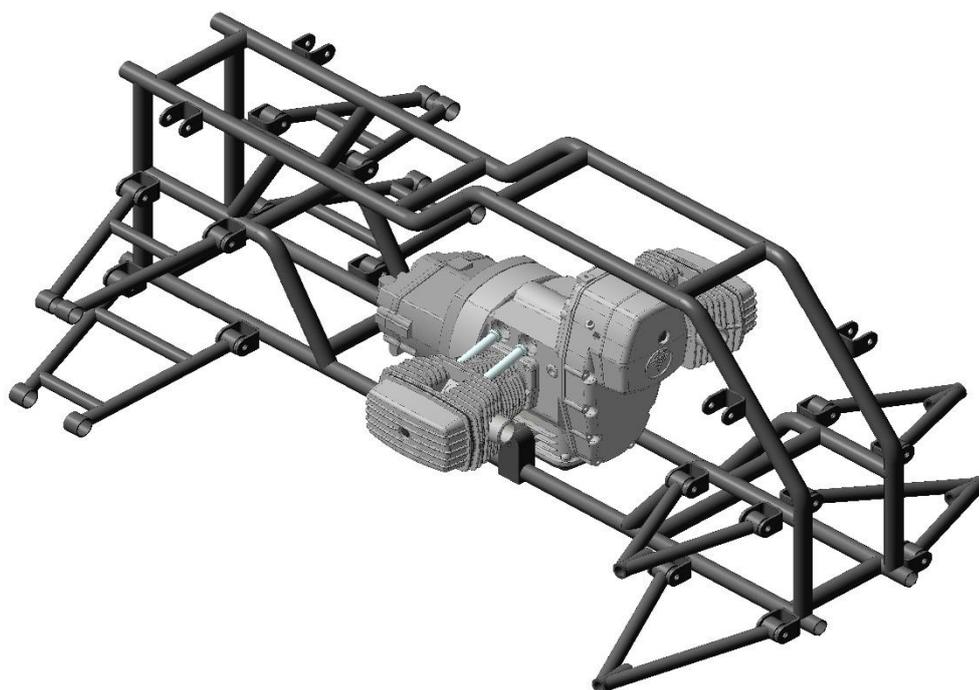


Рис. 1 Рама и ходовая часть Квадроцикла