

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СЕРИИ “CAN-AM TROPHY RUSSIA 2013”

## ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКИПИРОВКА

### Определения и термины

**Квадроцикл/ATV (All-Terrain Vehicle)**— это четырехколесный мотовездеход, с двигателем мотоциклетного типа (*определение двигателя мотоциклетного типа См. ниже*). Все транспортные средства должны быть должным образом зарегистрированы для дорожного движения, иметь соответствующие документы о регистрации и следующие признаки:

- двигатель имеет не более двух цилиндров и расположенную с ним в одном блоке трансмиссию
- привод осуществляется на два (2WD) или четыре колеса (4WD)
- картер двигателя не должен быть расположен позади водителя
- тип посадки водителя - верхом на сидении
- руль мотоциклетного типа
- число мест - не более двух

**Мотовездеход SSV (Side-by-Side Vehicle)** — это четырехколесный мотовездеход, с двумя сиденьями (бок о бок) для двух гонщиков, с двигателем мотоциклетного типа. Все транспортные средства должны быть должным образом зарегистрированы для дорожного движения, иметь соответствующие документы о регистрации и следующие признаки:

- двигатель имеет не более двух цилиндров и расположенную с ним в одном блоке трансмиссию
- тип коробки передач - Вариатор (CVT gearshift)
- привод осуществляется на четыре колеса (4WD)
- поперечная посадка водителя и пассажира
- руль и сидения автомобильного типа
- число мест - от двух до четырех
- пространственная рама, защищающая экипаж

**Примечание: Мотовездеход SSV- также называют UTV (UtilityTaskVehicle - Транспорт для Хозяйственных Нужд) или ROV (RecreationalOffhighwayVehicle - Транспорт для Внедорожного Отдыха)**

Все единицы техники ATV/SSV должны соответствовать официальным каталогам производителя по следующим показателям:

- Сохранение узнаваемого внешнего вида, указанного в каталоге производителя
- Соответствие установленного двигателя модели, указанного в каталоге производителя

### Экипировка гонщика

Во всех классах обязательно применение шлемов, для класса ATV шлема должны иметь систему защиты подборка.

# TECHNICAL RULES FOR SERIES “CAN-AM TROPHY RUSSIA 2013”

## SAFETY EQUIPMENT AND PROTECTIVE CLOTHES

### Terminology and Definitions

**Quad/ATV (All -Terrain Vehicle)** - the four wheeled motovehicle, propelled by a motorcycle type engine (the definition will be done below).

These machines should be registered (allowed to be used on roads open to traffic), have all registration documents and the following characteristics:

- the engine must have no more than 2 cylinders and transmission, situated in the same block
- propelled by the action of two wheels (2 wheel driven) or of four wheels (4 wheel driven)
- the engine crankcases shall not be located behind the rider
- the type of driver placement – astride a seat
- the steering is done by means of a handlebar
- the quantity of seats – no more than two.

**Motovehicle SSV (Side-by-Side Vehicle)** – a four wheeled off-road motovehicle with two seats (side-by-side) for two competitors, with a motorcycle type engine.

These machines should be registered (allowed to be used on roads open to traffic), have all registration documents and the following:

- the engine must have no more than 2 cylinders and transmission, situated in the same block
- the type of transmission – Variator (CVT gearshift)
- propelled by the action of four wheels (4 wheel driven)
- transverse sitting of driver and passenger
- the steering and seats are a car type
- the number of seats – from two to four
- the spatial protecting the crew frame

**Notice: Motovehicle SSV is also called UTV (Utility Task Vehicle) or ROV (Recreational Offhighway Vehicle).**

All ATV/SSV vehicle must be in accordance with official catalogues of manufacturer for the following:

-Remaining the recognized look, showed in the official catalogue of manufacturer

- The model of the engine must remain the same as printed in the official catalogue of manufacturer

## PROTECTIVE CLOTHING

It is compulsory for all participants taking part in practice and races to wear a protective helmet. For category ATV the helmet must have a chin strap type ‘retention system’.

Все шлемы должны быть промаркированы одной из официальных отметок международного стандарта, упомянутых в **Приложении 3**.  
 Обязательно применение защитных очков или щитков (визоров) для закрытых мотошлемов.  
 Защитный щиток (визор) не должен быть неотъемлемой частью шлема.  
 Материал, используемый для защиты глаз и очков, должен быть небьющийся.  
 Защита глаз, которая имеет видимые повреждения (поцарапанная и т.д.) не должна использоваться.  
 Использование системы «Tear off» (съемная/отрывная защитная пленка визора/очков) - разрешено.

**В классе ATV** обязательно применение защитной экипировки мотокроссового образца: рубашка, куртка, брюки и перчатки из прочного материала, защита груди и спины, защита шеи, мотоботы - защитная обувь с высоким голенищем.



**В классе SSV** обязательно применение защитной экипировки: шлем, защита шеи, защитные очки(визор), рубашка, куртка, брюки, перчатки из прочного материала, - для обоих членов экипажа.



### Обязательное оборудование безопасности (для всех классов).

#### Медицинская аптечка

Каждый ATV/SSV должен быть укомплектован аптечкой автомобильного типа. Аптечка должна находиться в легкодоступном месте, и иметь водонепроницаемую упаковку, допускающую многократное использование (гермомешок, герметичный контейнер).  
 Все составляющие аптечки должны соответствовать сроку годности и не иметь видимых следов повреждения упаковки.

#### Рекомендуется иметь дополнительно в аптечке первой помощи:

- Средство для дезинфекции 40 литров воды (hydrochlorazone or micropure)
- Лосьон для глаз (Boroclarine, Piroftal или аналог)
- Болеутоляющее (Aspirine, анальгетик или аналог)

All helmets must be marked with one of the official international standard marks mentioned in **Appendix 3**.  
 For closed helmets the use of protective goggles or helmet visors is compulsory.  
 Helmet visors must not be an integral part of the helmet.  
 The material used for eye protectors and glasses must be made of shatter-proof material.  
 Eye protectors which cause visual disturbance (scratched etc.) must not be used.  
 The use of 'tear off's' is permitted.

**For category ATV** riders must wear the protective clothing and footwear as for motocross: the shirt, jacket, trousers and gloves from resistant fabric, a chest-protector and back protection, neck protection, special moto boots – protective footwear with high top of the boots.



**For category SSV** competitors must wear protective clothing: helmet, neck protection, protective goggles (visor), shirt, jacket, trousers, gloves from resistant fabric – for both members of the crew.



### Compulsory Safety Equipment (for all categories)

#### First-aid medical kit

Each ATV/SSV must be provided with a first-aid medical kit. It must be easy taken and have waterproof package, which can be used many times (waterproof bag, waterproof container).  
 All components of a first-aid medical kit should comply with use-by date and shouldn't have visual disturbance of the package.

#### It is recommended to have the following additional components in the first-aid medical kit:

- A water disinfectant for 40 litres (hydrochlorazone or micropure)
- Eye lotion (Boroclarine, Piroftal or equivalent)
- An antalgic (Aspirine, analgesic or equivalent)

- Две упаковки антидиаррейного средства (Immodium, Ercéfuryl, Vimixin или аналог)
- Антибиотик (Oracilline, Totapen или аналог)
- Мазь, дезинфицирующие компрессы, два бинта, пластыри, 5 безопасных булавок
- Одно дезинфицирующее средство для кожи (Betadine или аналог)
- Одно защитное средство от солнца для кожи и губ
- Таблетки Витамина С
- Соленые таблетки (Enervit или натрий Nergisport или аналог)
- Успокаивающий крем (Biafine)

#### **Обязательное спасательное оборудование при проведении Ралли-рейда по пустыне:**

- Запас воды в 3 литра на каждого члена экипажа, эта вода должна находиться в легко доступном месте,
- мягкая емкость для воды минимальным объемом в 2 литра, которая должна находиться в рюкзаке водителя,
- Один набор раций,
- Карманный фонарь, если возможно мерцающий,
- 1 зеркало для подачи сигнала бедствия,
- 1 компас, помимо того, которым оборудован квадроцикл,
- 1 зажигалка,
- Общая карта местности
- Одно алюминиевое спасательное одеяло выживания (приблизительно 2 м x 1 м), которое служит изотермическим покрытием и необходимо для подачи сигналов бедствия
- 3 красных осветительных ракеты
- Система слежения
- 1 приемник GPS
- Радиомаяк

#### **Огнетушитель**

Каждый ATV/SSV должен быть оборудован углекислотным огнетушителем заводского изготовления, содержащим не менее 1 кг огнегасящего состава. На баллонах огнетушителя должны быть манометры и указаны (ясно читаемый) срок годности. Применение пенных огнетушителей не допускается. Огнетушители должны располагаться в легкодоступных местах (багажник квадроцикла, каркас безопасности SSV). Огнетушитель должен быть закреплен на стационарном кронштейне или ложементе приложенного образца.



**1.1.** Крепление огнетушителя должно быть надежным, и обеспечивать быстрый съем его без применения инструмента.

**Запрещается помещать огнетушитель в кофр, мешок, вещевой ящик.**

- Two anti-diarrhoeic (Immodium, Ercéfuryl, Bimixin or equivalent)
- Antibiotic (Oracilline, Totapen or equivalent)
- Unguent, disinfecting compresses, two bandages, plasters, 5 safety pins
- One skin disinfectant (Betadine or equivalent)
- One sun screen for skin and lips
- Vitamin C tablets
- Salt tablets (Enervit or Nergisport sodium or similar)
- A soothing cream (Biafine)

#### **The compulsory survival equipment for the Rallies, held in a desert environment:**

- Each quad must be equipped with a reserve of drinking water of a capacity of three litres per person minimum. This water must be able to be reached without effort and without any tool, regardless of the position of the machine
- A soft water tank of minimum 2 litres carried by the rider, of a "Camelbak" type
- One survival supply of rations
- A pocket lamp, if possible flashing
- An emergency mirror
- One compass besides that which is on board the quad
- A lighter
- A general map of the country crossed
- One aluminium survival blanket (about 2 m x 1 m) serving as an
- isothermal covering and an earth to sun signal
- 3 red hand-held smoke flares
- A klaxon of the Vehicle to Vehicle Alarm system
- A Tracking System
- A single GPS
- A distress beacon

#### **Fire extinguisher**

Each ATV/SSV must be equipped with factorial carbon dioxide fire extinguisher, with no less than 1 kilo extinguish mixture.

The extinguish cylinder should have manometers and well-readable information about use-by date.

The use of foam fire extinguishers is forbidden.

The fire extinguisher must be able to be reached without effort (the luggage compartment of the quad, the frame of the SSV). The fire extinguisher must be fixed with the bracket or holder as the following:



**1.1** The holder of fire extinguisher should be resistant and must be able to reach the extinguisher without any tool.

**It is forbidden to put fire extinguisher into the trunk, plastic bag or the hold-all box.**

## Звуковой сигнал

Каждый ATV/SSV должен быть оборудован электропневматическим звуковым сигналом, с уровнем звука минимум 90 дБ (измеренном на расстоянии 1м). Включение - кнопочное, для ATV располагающееся на руле, для SSV в удобном доступном месте любому из членов экипажа, нормально сидящему на своем месте и пристегнутому ремнями безопасности.

**Звуковой сигнал должен быть в рабочем состоянии на всём протяжении соревнования.**

## Дополнительное оборудование

1. ATV/SSV, оснащенный лебедкой, должен быть укомплектован плоской коррозийной стропой, шириной минимум 30мм.
2. Трос лебедки, удлинитель троса, коррозийная стропа, крепежный крюк, такелажные скобы (шаклы) и блоки, используемые совместно с лебедкой должны выдерживать усилие на разрыв равное двукратному максимальному тяговому усилию лебедки.
3. Разрешается наличие на (в) SSV средств уменьшения давления на грунт (сэндтрак).
4. Разрешается наличие на (в) SSV не более одного запасного колеса, закрепленного на оригинальном кронштейне из каталога производителя.
5. Все дополнительное оборудование, инструмент, дополнительная экипировка, размещенные на (в) ATV/SSV должно быть надежно закреплено.
6. В классе SSV обязательно применение стропореза, закрепленного в месте, доступном любому из членов экипажа (SSV), сидящему в кресле пристегнутым ремнями безопасности.



## Дополнительные канистры

- 1.1. Разрешается устанавливать дополнительные канистры для топлива только заводского изготовления, выпускаемые специально для ATV и обеспечивающие безопасную заправку топливом закрытой струей.
- 1.2. Канистры должны быть установлены на специальных кронштейнах, входящих в комплект с канистрами.
- 1.3. Допускаются использовать крепления данных канистр других производителей.
- 1.4. Разрешается применять дополнительные страховочные крепления канистр.
- 1.5. Общий объем перевозимого топлива во всех дополнительных канистрах, включая основной топливный бак, не должен превышать **45 литров**.
- 1.6. **Автомобильные и иного типа канистры ЗАПРЕЩЕНЫ.**



## Audible horn

Each quad must be equipped with an electropneumatic audible horn, minimum 90 dB/A, measured at one meter. It should be switched on with the button, situated for ATV on the handlebar, for SSV – at any easy accessible place for every member of the crew, who normally sit at their places with fasten belts.

**An audible horn should function perfectly throughout the event.**

## Additional equipment

1. ATV/SSV, equipped with the winch, should have strap with tree trunk protectors, width min 30 mm.
2. Winch rope, winch extension strap, strap with tree trunk protectors, shackles, tow hook and blocks, used with the winch should be resistant to strain double maximum draught power of the winch.
3. The use of the means that reduce pressure on the ground (sandtrack) is permitted for SSV.
4. Each SSV should have no more than 1 spare tyre, fixed by the original bracket from the tyre manufacturers catalogue.
5. All additional equipment, tools, clothing, on/in the ATV/SSV should be well fixed.
6. For category SSV the use of safety hook knife is compulsory. It should be fixed at any easy accessible place for every member of the crew (of SSV), who normally sit at their places with fasten belts.



## Extra fuel tanks

- 1.1 The extra fuel tanks can be used in case they are produced by manufacturers special for ATVs and can provide safe refueling with close stream.
- 1.2 The fuel tanks should be fixed with the brackets, which sold with the fuel tanks.
- 1.3 The use of brackets from another manufacturer is permitted.
- 1.4 The use of additional holders for fuel tanks is permitted.
- 1.5 The total fuel capacity carried in all tanks is **45 litres maximum**.
- 1.6 **The use of automobile fuel tanks and another types (except for ATV) is forbidden.**



## Технические требования к квадроциклам (ATV)

Группа Квадроциклы (ATV) делится на два класса:

**Класс ATV 650cc** - Разрешено применение только атмосферных бензиновых двигателей мотоциклетного типа не более двух цилиндров с рабочим объемом до **650см<sup>3</sup>** включительно. Картер двигателя не должен быть расположен позади водителя. Привод осуществляется на два (2WD) или четыре колеса (4WD).

**Класс ATV over 650cc** - Разрешено применение только атмосферных бензиновых двигателей мотоциклетного типа не более двух цилиндров с рабочим более **650см<sup>3</sup>**. Картер двигателя не должен быть расположен позади водителя. Привод осуществляется на два (2WD) или четыре колеса (4WD).

### 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- 1.1. Серийные внедорожные квадроциклы колесной формулы 4x2(2WD) или 4x4(4WD), выпущенные в количестве не менее 2000 идентичных экземпляров.
- 1.2. Ширина квадроцикла не может превышать 1400мм и максимальная высота на уровне сидения водителя не должна превышать 1000 мм. (Смотри ниже Приложение No.1 "Diagramme QUADRACE")
- 1.3. Ответственность за доказательство серийности ATV в целом и его отдельных узлов и агрегатов лежит на участнике. При технической инспекции допускается сравнение деталей с серийными деталями или каталогом завода-изготовителя.

### 2. ПРЕДЕЛЫ РАЗРЕШЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

- 2.1. ATV должны отвечать требованиям раздела "Обязательное оборудование безопасности и экипировка", а также требованиям приведённым ниже.
- 2.2. **Любые изменения и доработки деталей, узлов и систем, не разрешенные в данных требованиях, ЗАПРЕЩАЮТСЯ.**
- 2.3. Любая изношенная или поврежденная деталь может быть заменена только деталью, идентичной заменяемой.
- 2.4. Транспортное средство, конструкция которого признана Технической комиссией опасной, не может быть допущено Спортивными Комиссарами до соревнования.

### 3. ДВИГАТЕЛЬ

- 3.1.1. Двигатель – оригинальный.
- 3.1.2. Разрешается механическая обработка поверхностей каналов головки блока цилиндров и коллекторов.
- 3.1.3. Разрешается использование модифицированных или не оригинальных блоков управления системой впрыска топлива.

### 3.2. СИСТЕМА ВПУСКА

- 3.2.1. Система впуска - оригинальная.
- 3.2.2. Разрешается устанавливать

## The technical rules for quads (ATV)

The group Quads (ATV) is divided into two classes:

**Class ATV 650cc** – it is permitted only air breathing petrol motorcycle type engine, single or twin cylinders, with the capacity to **650cc** inclusively. The engine crankcases shall not be located behind the rider  
Propelled by the action of two (2 wheel driven) or four wheels (4 wheel driven).

**Class ATV over 650cc** - it is permitted only air breathing petrol motorcycle type engine, single or twin cylinders, with the capacity over 650cc. The engine crankcases shall not be located behind the rider  
Propelled by the action of two (2 wheel driven) or four wheels (4 wheel driven).

### 1.DEFINITION

- 1.1 The series production off-road quads, propelled by the action of two (2 wheel driven) or four wheels (4 wheel driven), which were produced in quantity of no more than 2000 copies.
- 1.2 The width of quad cannot exceed 1400mm, the maximum height at the rider's seat level is 1000mm. (See the Appendix №1 "Diagramme QUADRACE").
- 1.3 It is the responsibility of each rider to prove the series production of quad and its parts. During the Technical checks the comparison the parts of quads with the manufactures catalogue can be done.

### 2.FREEDOM OF CONSTRUCTION

- 2.1 ATV must conform to the requirements of the Arts about SAFETY EQUIPMENT AND PROTECTIVE CLOTHES and following requirements.
- 2.2. **All changes and modification of quad parts and systems, which aren't mentioned in these requirements, are FORBIDDEN.**
- 2.3 Each worn-out or damaged part may be changed only for the identical part.
- 2.4.If Technical committee finds that a machine might constitute a danger, the start of the rider can be refused by Technical steward.

### 3.ENGINE

- 3.1.1. The engine is original.
- 3.1.2. The mechanical polish of the surface of canals of cylinder head and collectors is permitted.
- 3.1.3. The use of modified or not original block of control for fuel induction system.

### 3.2. INDUCTION SYSTEM

- 3.2.1. The induction system is original.
- 3.2.2 The mounting of modified or another removable component of air filter is allowed.

модернизированный или другой сменный элемент воздушного фильтра.

3.2.3. Разрешается установка шноркелей. Шноркель должен иметь наконечник из травмобезопасного материала (например: полиэтилен, резина) и не выступать по высоте за габариты руля квадроцикла.

### **3.3. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ**

3.3.1. Разрешается замена штатного радиатора на свободный и (или) перенос радиатора системы охлаждения со штатного места.

3.3.2. Разрешается установка дополнительного радиатора.

3.3.3. При переносе радиатора и магистралей системы охлаждения, должны быть предусмотрены защитные устройства (экраны из пластика или металла), исключающие в случае повреждения магистралей и радиатора попадание охлаждающей жидкости на водителя.

### **3.4. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА**

3.4.1. Топливная система - оригинальная.

3.4.2. Запрещается присоединять дополнительные канистры к топливной системе.

3.4.3. Разрешается выводить вентиляцию топливного бака на высоту руля квадроцикла.

### **3.5. СИСТЕМА ВЫПУСКА**

3.5.1. Запрещается применение прямоточных глушителей.

3.5.2. Разрешается применение тюнинговых глушителей, уровень шума которых не должен превышать 115 Дб. (Приложение №2)

3.5.3. Глушитель не должен выступать за задние габариты квадроцикла.

3.5.4. Обязательно наличие концевых пламегасителей (искрогасителей) в системе выхлопа, препятствующих выбросу пламени и искр, сетчатой или перфорированной конструкции с размером ячеек (диаметром отверстий) не более 5 мм.

## **4. ТРАНСМИССИЯ**

4.1. Разрешается модификация или замена ведущего и ведомого шкивов вариатора и ремня вариатора при сохранении оригинального корпуса вариатора.

4.2. Разрешается заменять приводные валы, тормозные шланги.

## **5. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

### **5.1. РАМА**

5.1.1. Разрешается усиление рамы накладками, повторяющими контур усиливаемого элемента. Усиливающая деталь/материал не должна иметь никакой другой функции кроме усиления.

### **5.2. ПОДВЕСКА**

5.2.1. Детали и узлы подвески (кроме амортизаторов) – оригинальные.

5.2.2. Разрешается усиление деталей подвески элементами, повторяющими контур оригинальной детали.

5.2.3. Амортизаторы свободные - при условии сохранения их количества (по одному на колесо), с сохранением оригинальных верхних и нижних точек

3.2.3 The rider can equip the quad with the snorkel. The snorkel should have a tip from safe material (e.g. polyethylene or rubber) and don't exceed in height the steering).

### **3.3. COOLING SYSTEM**

3.3.1 The competitor can change the standard radiator for spare and (or) replace the cooler from standard place.

3.3.2. The mounting of spare radiator is allowed.

3.3.3. In case of replacement the radiator and arterials of cooling system it is compulsory to install protections (barrier from plastic or metal), which prevent the rider from cooling liquid after damaging the arterials of radiator.

### **3.4. FUEL SYSTEM**

3.4.1. The fuel system is original.

3.3.2. The attachment of additional fuel tanks to the fuel system is forbidden.

3.4.3. It is allowed to take out the ventilation of fuel tank on the height of the quad steering.

### **3.5. EXHAUST SYSTEM**

3.5.1. The use of direct flow silencer is forbidden.

3.5.2. The use of tuning silencer, with the sound level no more than 111 dB (Appendix №3) is permitted.

3.5.3. The silencer must not go beyond the rear extremities of the quad.

3.5.4. The exhaust pipe of the silencer must be protected by a rounded edge flame arresteres, netlike or perforated with the sells of maximum 5 mm in diameter.

## **4. TRANSMISSION**

4.1. It is allowed to modify or change the main and following pulley in case of remaining the standard body of variator.

4.2. It is allowed to change the transmission shafts, break hoses.

## **5. CHASSIS, STEERING**

### **5.1. FRAME**

5.1.1. The reinforcement of frame with covers, with the outline of the frame is permitted. The reinforcement detail should have only function of reinforcement.

### **5.2. SUSPENSION**

5.2.1. The parts and units of suspension (except of dampers) are original.

5.2.2. The reinforcement of suspension with covers in the same outline as standard parts is permitted.

5.2.3. The dampers are free – in case the quantity will rest the same (one per a wheel), with the original top and low points of fixing.

крепления.

5.2.4. Длина и ход амортизатора также свободные.

### **5.3. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.**

5.3.1. Разрешается установка любого руля взамен оригинального при условии, что он изготовлен промышленным способом, предназначен для мототехники в условиях обычной или гоночной эксплуатации, и травмобезопасен (как минимум не имеет острых кромок).

При замене руля обязательна установка мягкой энергопоглощающей накладке в средней части, закрывающей крепежные кронштейны руля.

5.3.2. Разрешается установка проставки-адаптера руля.

При этом рекомендуется использование адаптера, сертифицированного совместно с рулем.

Не сертифицированный адаптер должен соответствовать следующим требованиям:

- материал – сталь, алюминий,
- крепление к рулевой колонке оригинальным способом,
- длина не более 200 мм.

5.3.3. Разрешается установка демпфера (амортизатора) рулевого управления.

**5.3.4. *Запрещено использование рулей из композитных материалов – карбон, кевлар и пр.***

### **5.4. КОЛЕСА (КОЛЕСНЫЕ ДИСКИ) И ШИНЫ**

5.4.1. Колесные диски должны быть заводского изготовления.

5.4.2. Максимальный диаметр колесного диска не более 15 дюймов.

5.4.3. Разрешена дополнительная фиксация боковин шин на диске (бэдлоки, аэрлоки).

5.4.4. Запрещается изменять рисунок протектора шин методом нарезки.

5.4.5. Разрешается применение только пневматических шин для ATV, со следующими размерами:

– внешний диаметр, которых при измерении не превышает **765мм** по прямой линии, проходящей по центру шины и не являющейся вертикальной относительно земли (при измерениях не должны учитываться естественные проминания шины)

– ширина не более 12,5”.

5.4.6. Измерения проводятся на всех шинах (включая запасные, сменные и т.д.), используемых в дальнейшем на соревновании.

5.4.7. Измерения проводятся на шинах, накаченных до давления не менее 4,5 psi.

### **6. ЗАЩИТА ДНИЩА, БАМПЕР И НАВЕСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

6.1. Конструкция и способ крепления защиты днища не ограничивается.

6.2. Конструкция и способ крепления бампера не ограничивается.

6.3. Конструкция и способ крепления предохранительных дуг не ограничивается.

6.4. Все внешние защитные навесные элементы не должны иметь острых режущих кромок. Выступающие острые детали должны быть защищены травмобезопасными наконечниками.

5.2.4. The length and stroke of damper are also free.

### **5.3.HANDLEBARS**

5.3.1 The rider can change the standard handlebar by the industrial safe one for motovehicle (don't have sharp edges).

In case of change the handlebar must be equipped with a protection pad located in the middle of the handlebars, covering widely the handlebars clamps.

5.3.2 The mounting of adapter of handlebar is permitted. It is recommended to use the adapter, certificated with the handlebar.

Not certificated adapter should conform to the following requirements:

- Material – steel, aluminum,
- The original type of fix to the steering column
- The lengthen no more than 200 mm

5.3.3. The mounting of steering damper is allowed.

**5.3.4. *The use of handlebars made of composites (carbon, kevlar) is forbidden.***

### **5.4. WHEELS (RIMS) AND TYRES**

5.4.1. The rims shall appear on the manufacturers catalogue.

5.4.2. The diameter of rim shouldn't exceed 15 inches.

5.4.3. The additional fixing of the tyre sides is permitted (bead locks, air-locks).

5.4.4. The change of trade pattern is forbidden.

5.4.5. Only the use of air tyre for ATV is permitted, with the following size:

- the external diameter don't exceed 765 mm in straight line, which strengthen through the center of tyre and is not vertical in relation to land (in dimensions the deformation of tyre shouldn't be considered).

-the width no more than 12,5”.

5.4.6. The dimensions are made on all tyres (including spare tyres), used in the event.

5.4.7. All tyres will be measured at a pressure no less than 4,5 psi.

### **6.COVER OF BOTTOM, BUMPER AND CARPORTS**

6.1. The construction and way of fixing the cover of bottom is free.

6.2. The construction and way of fixing the bumper is free.

6.3. The construction and way of fixing the protective arcs is free.

6.4. All external protective mounted parts shouldn't have sharp edges. The exceeding elements should have protective tips.

6.5. Все внешние защитные элементы должны выполнять только защитную функцию и никаких иных (крепление агрегатов, передача охлаждающей жидкости и масел и т.п.).

6.6. Разрешается снимать навесные багажники, при условии, что они не включены в силовую структуру рамы. **Запрещается использование титана и титановых сплавов при изготовлении защиты днища, бампера и навесных элементов.**

## 7. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

### 7.1. АККУМУЛЯТОР

7.1.1. Марка и емкость аккумулятора свободные.

7.1.2. Место установки, предусмотренное изготовителем, должно быть сохранено.

### 7.2. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

7.2.1. Электрические кабели и их кожухи оригинальные.

7.2.2. Разрешается дополнение реле и плавких предохранителей в электрических цепях, удлинение или дополнение электрических кабелей для установки дополнительного светотехнического оборудования и средств навигации.

### 7.3. СВОТТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

7.3.1. Основное осветительное оборудование - оригинальное, предусмотренное заводом-изготовителем для данной модели.

7.3.2. Все осветительное оборудование должно поддерживаться в рабочем состоянии на протяжении всего соревнования.

**Фары головного света и задние габаритные огни должны быть постоянно включены при движении на специальном участке в соревновательном режиме.**

7.3.3. Дополнительное светотехническое оборудование не ограничивается.

## 8. ЛЕБЕДКА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

8.1. Разрешается установка не более одной лебедки.

## Технические требования к мотовездеходам Класс SSV

### 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Серийные мотовездеходы (SSV) с посадкой типа «бок-о-бок» (side-by-side) и колесной формулы 4x4, с рабочим объемом двигателя **не более 1 100см<sup>3</sup> включительно**, выпущенные в количестве не менее чем 2000 идентичных экземпляров.

Ответственность за доказательство серийности SSV в целом и его отдельных узлов и агрегатов лежит на участнике. При технической инспекции допускается сравнение деталей с серийными деталями или каталогом завода-изготовителя.

6.5. All external protective elements should have only function of protection and not another (e.g. fixing of the parts, the transmission of cooling liquid).

6.6. The removal of roof racks is permitted in case they aren't included in the reinforcement system of frame. The use of titanium and titanium alloy in the cover of bottom, bumper or mounted elements is forbidden.

## 7.ELECTRICAL EQUIPMENT

### 7.1.ACCUMULATER

7.1.1.The manufacturer and capacity of accumulator are free.

7.1.2. The place of accumulator, which was provided by the manufacturer, should remain the same.

### 7.2.ELECTRIC WIRING

7.2.1. Electric cables and casing are original.

7.2.2. It is permitted to add relay and safety fuses in the electric chains, to extend or add electric cables for installing additional and lighting and navigation systems.

### 7.3.LIGHTING EQUIPMENT

7.3.1. The main lighting equipment is original, provided by manufacturer of quad for the following model.

7.3.2. The lighting equipment must always be in operating condition during the whole event.

The headlights and rare running lights should always be switched on during driving the selective section in competition

7.3.3. Extra lights may be added.

## 8.WINCH AND ADDITIONAL EQUIPMENT

8.1. It is permitted the mounting no more than one winch per quad.

## The technical rules for moto off-road vehicle Class SSV

### 1.DEFINITION

1.1 The series production off-road moto vehicle with the type of sitting side-by-side, propelled by the action of four wheels (4 wheel driven), with the capacity of engine to **1100 cc**, produced in quantity of no more than 2000 copies.

The responsibility of each rider to prove the series production of quad and its parts. During the Technical checks the comparison the parts of SSV with the manufactures catalogue can be done.



## **2. ПРЕДЕЛЫ РАЗРЕШЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

2.1. SSV должны отвечать требованиям раздела "Обязательное оборудование безопасности и экипировка", а также требованиям приведённым ниже.

**2.2. Любые изменения и доработки деталей, узлов и систем, не разрешенные в данных требованиях, ЗАПРЕЩАЮТСЯ.**

2.3. Любая изношенная или поврежденная деталь может быть заменена только деталью, идентичной заменяемой.

2.4. Транспортное средство, конструкция которого признана Технической комиссией опасной, не может быть допущено Спортивными Комиссарами до соревнования.

## **3. ДВИГАТЕЛЬ**

3.1. Разрешено применение только оригинальных двигателей, устанавливаемых производителем на данную модель.

3.1.2. Разрешается изменение степени сжатия и механическая обработка каналов головки блока цилиндров и впускного коллектора.

3.1.3. Разрешается использование модифицированных или не оригинальных блоков управления системой впрыска топлива.

## **3.2. СИСТЕМА ВПУСКА**

3.2.1. Воздушный фильтр, его корпус и патрубки между корпусом и атмосферой свободны. Однако корпус фильтра должен сохранить первоначальное местоположение.

3.2.2. Разрешается установка шноркелей. Шноркель не должен иметь забор или выброс воздуха из пространства, ограниченного основными дугами каркаса безопасности (пространство для членов экипажа).

3.2.3. Разрешается делать отверстие в пластиковых панелях кузова, для размещения в этом отверстии воздухозаборной трубы шноркеля.

## **3.3. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ**

3.3.1. Разрешается замена штатного радиатора на свободный и (или) перенос радиатора системы охлаждения со штатного места. Разрешается установка дополнительного радиатора.

3.3.2. Перенесенный(дополнительный) радиатор и магистрали системы охлаждения, не должны находиться в пространстве, ограниченном основными дугами каркаса безопасности (пространстве для членов экипажа).

3.3.3. При переносе радиатора и магистралей системы охлаждения, или установке дополнительного должны быть предусмотрены защитные устройства (экраны из пластика или металла), исключающие в случае срыва или повреждения попадание охлаждающей жидкости на обоих членов экипажа.

## **3.4. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА**

3.4.1. Запрещается присоединять дополнительные канистры к топливной системе.

3.4.2. В случае расположения наливной горловины в открытом по ходу движения месте, крышка топливного бака должна быть оснащена защитой, исключающей

## **2.FREEDOM OF CONSTRUCTION**

2.1. SSV must conform to the requirements of the Arts about SAFETY EQUIPMENT AND PROTECTIVE CLOTHES and following requirements.

**2.2. All changes and modification of parts, units and systems, which aren't mentioned in these requirements, are FORBIDDEN.**

2.3 Each worn-out or damaged part may be changed only for the identical part.

2.4.If Technical committee finds that a machine might constitute a danger, the start of the rider can be refused by Technical steward.

## **3.ENGINE**

3.1.1. The engine should be standard, installed by manufacturer for the following model.

3.1.2. The change of the pressure level and mechanical polish the surface of canals of cylinder head and collectors are permitted.

3.1.3. The use of modified or not original the block of control for fuel induction system.

## **3.2 INDUCTION SYSTEM**

3.2.1. The air filter, its box and sockets between box and air are free. But the box should be placed at the standard place.

3.2.2. The rider can equip the SSV with the snorkel. The snorkel shouldn't take in or exhaust air from the place, limited the frame pipes (the place for the crew).

3.2.3. It is permitted to make a hole for the air-taking pipe of snorkel in the plastic panels of SSV body.

## **3.3. COOLING SYSTEM**

3.3.1 The competitor can change the standard radiator for spare and (or) replace the cooling system from standard place. The mounting of spare radiator is allowed.

3.3.2. Replaceable or spare radiator and arterials of cooling system can't be installed in the place, limited the frame pipes (the place for the crew).

3.3.3. In case of replacement the radiator and arterials of cooling system it is compulsory to install protections (barrier from plastic or metal), which prevent the rider from cooling liquid after damaging the arterials of radiator.

## **3.4. FUEL SYSTEM**

3.4.1. The attachment additional fuel tanks to the fuel system is forbidden.

3.4.2. In case the mouth of tank in the open (in direction of driving) place, the cap of the fuel tank should be equipped with the protection, to prevent the unwanted open after an

случайное открытие при ударе.

### **3.5. СИСТЕМА ВЫПУСКА**

3.5.1. Запрещается применение прямоточных глушителей.

3.5.2. Разрешается применение тюнинговых глушителей, уровень шума которых не должен превышать 115 Дб. (Приложение No.2)

3.5.3. Глушитель не должен выступать за задние габариты SSV.

3.5.4. Обязательно наличие концевых пламегасителей (искрогасителей) в системе выхлопа, препятствующих выбросу пламени и искр, сетчатой или перфорированной конструкции с размером ячеек (диаметром отверстий) не более 5 мм.

### **4. ТРАНСМИССИЯ**

4.1. Разрешается модификация или замена ведущего и ведомого шкивов вариатора и ремня вариатора при сохранении оригинального корпуса вариатора.

4.2. Разрешается заменять приводные валы, тормозные шланги.

4.3. Шноркель вариатора не должен иметь забор или выброс воздуха из пространства, ограниченного основными дугами каркаса безопасности (пространство для членов экипажа).

### **5. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

#### **5.1. РАМА**

5.1.1. Разрешается усиление рамы накладками, повторяющими контур усиливаемого элемента.

#### **5.2. ПОДВЕСКА**

5.2.1. Разрешается усиление оригинальных деталей подвески элементами, повторяющими контур оригинальной детали.

5.2.2. Разрешается устанавливать усиленные или удлиненные рычаги подвески.

Все заменяемые узлы и детали должны быть изготовлены промышленным способом специально для данной модели SSV и устанавливаться на оригинальные места.

5.2.3. Амортизаторы свободные - при условии сохранения их количества (по одному на колесо), с сохранением оригинальных верхних и нижних точек крепления.

5.2.4. Длина и ход амортизатора также свободные.

#### **5.3. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

5.3.1. Разрешается установка руля взамен оригинального при условии, что он сертифицирован и предназначен для автотехники в условиях гоночной эксплуатации.

5.3.2. Разрешается установка сертифицированной проставки-адаптера руля, в том числе быстросъемной.

5.3.3. Разрешается усиливать или заменять рулевые тяги. Заменяемые рулевые тяги должны быть изготовлены промышленным способом специально для данной модели SSV и устанавливаться на оригинальные места.

5.3.4. Разрешается установка демпфера (амортизатора) рулевого управления

impact.

### **3.5. EXHAUST SYSTEM**

3.5.1. The use of direct flow silencer is forbidden.

3.5.2. The use of tuning silencer, with the sound level no more than 115 dB (Appendix №2) is permitted.

3.5.3. The silencer must not go beyond the rear extremities of the SSV.

3.5.4. The exhaust pipe of the silencer must be protected by a rounded edge flame arresters, netlike or perforated with the cells of maximum 5 mm in diameter.

### **4. TRANSMISSION**

4.1. It is allowed to modify or change the main and following pulley and belt of variator in case of remaining the standard body of variator.

4.2. It is allowed to change the transmission shafts, break hoses.

4.3. The snorkel of variator can't take in or exhaust air from the place, limited the frame pipes (the place for the crew).

### **5. CHASSIS, STEERING**

#### **5.1. FRAME**

5.1.1. The reinforcement of frame with covers, with the shape as the shape of the frame is permitted.

#### **5.2. SUSPENSION**

5.2.1. The reinforcement of suspension with parts in the same outline as standard parts is permitted.

5.2.2. The installing of reinforced or expanded suspension arms is permitted.

All change parts and units should be produced in industrial way, specially for the following model of SSV and be installed in the standard places.

5.2.3. The dampers are free – in case the quantity will rest the same (one per a wheel), with the original top and low points of fixing.

5.2.4. The length and stroke of damper are also free.

#### **5.3. STEERING CONTROL**

5.3.1 The rider can change the standard steering wheel in case it has certificate and intended for races of auto vehicle.

5.3.2 The mounting of adapter of steering wheel is permitted, including easy removable one.

5.3.3. It is permitted to reinforce or change link arms, which should be of industrial production special for a following model of SSV and be installed at the standard place.

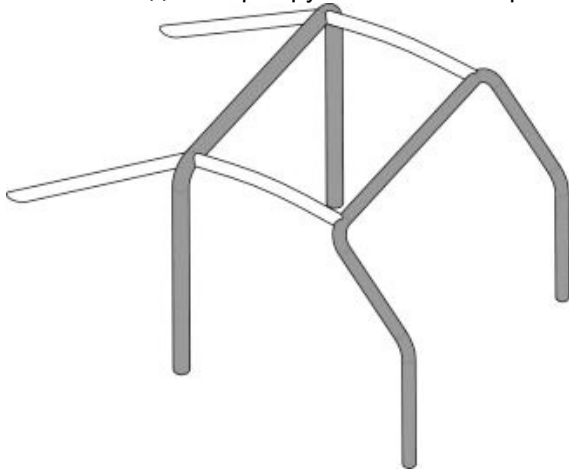
5.3.4. The mounting of steering damper is allowed.

#### 5.4. КОЛЕСА (КОЛЕСНЫЕ ДИСКИ) И ШИНЫ

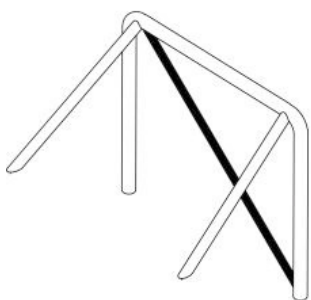
- 5.4.1. Колесные диски должны быть заводского изготовления.
- 5.4.2. Максимальный диаметр колесного диска не более 15 дюймов.
- 5.4.3. Разрешается любая дополнительная фиксация боковин шин на диске (бэдлоки, аэрлоки).
- 5.4.4. Запрещается изменять рисунок протектора шин методом нарезки.
- 5.4.5. Разрешается применение только пневматических шин для ATV/SSV, со следующими размерами:  
– внешний диаметр, которых при измерении не превышает **765 мм** по прямой линии, проходящей по центру шины и не являющейся вертикальной относительно земли (при измерениях не должны учитываться естественные проминания шины)  
– ширина не более 12,5”.
- 5.4.6. Измерения проводятся на всех шинах (включая запасные, сменные и т.д.), используемых в дальнейшем на соревновании.
- 5.4.7. Измерения проводятся на шинах, накачанных до давления не менее 4,5 psi.

#### 6. КУЗОВ, КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ.

- 6.1. Обязательно наличие каркаса безопасности, штатного, или изготовленного в соответствии с образцом на рисунке. Материал трубы – сталь. Диаметр – не менее диаметра трубы штатного каркаса.



- 6.2. В моделях SSV, не имеющих дублирующих элементов главных дуг, рекомендуется установка диагональных элементов, пересекающих главную дугу с одного угла до основания.



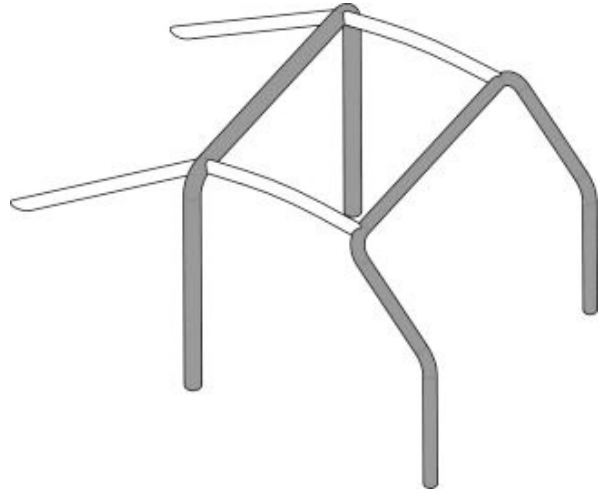
- 6.3. Обязательна установка поперечной трубы в

#### 5.4. WHEELS (RIMS) AND TYRES

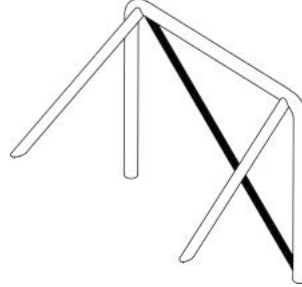
- 5.4.1. The rims shall appear on the tyre manufacturers catalogue.
- 5.4.2. The diameter of rim shouldn't exceed 15 inches.
- 5.4.3. The additional fixing of the tyre sides is permitted (bead locks, air-locks).
- 5.4.4. The change of trade pattern is forbidden.
- 5.4.5. Only the use of air tyre for ATV/SSV is permitted, with the following size:  
- the external diameter doesn't exceed **765 mm** in straight line, which strengthen through the center of tyre and is not vertical in relation to land (in dimensions the deformation of tyre shouldn't be considered).  
-the width no more than 12,5”.
- 5.4.6. The dimensions are made on all tyres (including spare tyres), used in the event.
- 5.4.7. All tyres will be measured at a pressure no less than 4,5 psi.

#### 6. BODY. ROLL CAGE

- 6.1. The cage roll is compulsory, standard or made as showed on the picture below. The pipe is made of steel. Diameter should be no less than standard cage roll.



- 6.2. In the models of SSV, which haven't duplicated elements of the main arcs, it is recommended to install diagonal elements, crossing the main arc from one angle to the basis.



главной дуге для крепления спортивных ремней безопасности (в тех моделях SSV, где ее нет). Диаметр трубы должен быть не менее  $\frac{3}{4}$  диаметра основной трубы каркаса.

**Запрещается сверлить отверстия в основных дугах штатного каркаса для установки поперечной трубы.**

**Запрещается использование титана и титановых сплавов в конструкции каркаса безопасности.**

Рекомендуемый способ крепления поперечной трубы – сварка.

6.4. Разрешается дополнять штатный каркас дополнительными элементами (распорками, подкосами, дублирующими стойками), повышающими безопасность экипажа.

6.5. В местах, где части тел членов экипажа или их защитные шлемы могут контактировать с каркасом безопасности, рекомендуется установка защитных чехлов, изготовленных из упругого материала, не поддерживающего горение.

6.6. Разрешается установка ветрового стекла из поликарбоната, перекрывающего не более  $\frac{1}{3}$  переднего проема каркаса безопасности по его нижней части.

6.7. Запрещается установка сплошных перегородок (из любого материала) позади сидений водителя и пассажира (за исключением локальных защитных экранов, предотвращающих попадание охлаждающей жидкости на экипаж из перенесенного радиатора (см. п. 3.3.4.)). Защитный экран должен быть изготовлен из алюминия, полиэтилена или поликарбоната, и не может перекрывать весь задний проем каркаса.

6.8. Запрещается установка боковых сеток со стороны водителя и пассажира.

6.9. SSV должен иметь жесткую крышу (защиту) над отсеком экипажа. По длине крыша должна быть от передней дуги каркаса безопасности до главной дуги каркаса безопасности. По ширине крыша должна быть не менее ширины верхней части главной дуги каркаса безопасности.

**Запрещается сверлить основные дуги каркаса для установки крыши.**

Рекомендуемый способ крепления – стальные хомуты.

6.10. Материал крыши:

- пластиковая - оригинальная из каталога производителя.

- стальная - толщина не менее 2,0 мм

- алюминиевая - толщина не менее 3,0 мм

6.11. Двери – Рекомендуется установка металлических дверей промышленного производства, выпускаемых для данной модели SSV.

6.12. Разрешается снимать навесные багажники, грузовые платформы, при условии, что они не включены в силовую структуру рамы.

## **7. ЗАЩИТА ДНИЩА, БАМПЕР И НАВЕСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

7.1. Конструкция и способ крепления защиты днища не ограничивается.

7.2. Конструкция и способ крепления бампера не ограничивается.

7.3. Конструкция и способ крепления

6.3. The mounting of the cross pipe in the main arc for fixing the sporting belts (for the models SSV without cross pipe). The diameter of pipe should be no less than  $\frac{3}{4}$  of diameter the main pipe of roll cage.

***It is forbidden to drill the main arcs of the standard cage for installing cross pipe.***

***The use of titanium and titanium alloy in the cage roll is forbidden.***

The recommended method of fixing the cross pipe is welding.

6.4. It is allowed to add the standard roll cage with the additional elements (cross bars, strut, additional rods), improved the level of safety of the crew.

6.5. It is recommended to install the springy coverings from the fire resistant material in the places of contact between the body of the member of the crew or his helmet with the roll cage.

6.6. It is allowed the installing of windscreen from polycarbonate, overlapped no more than  $\frac{1}{3}$  of the front opening of the roll cage, measured in the low part of it.

6.7. The installing of solid barriers (any material) behind the driver's and passenger's seats is forbidden (except the local barriers, prevented the crew from cooling liquid). See the Art.3.3.4. The barrier should be made of aluminum, polyethylene or poly carbonate and can't overlap the whole rear opening of roll cage.

6.8. The mounting of the nites dfom the sideof the driver and passenger is forbidden.

6.9. The SSV must have the hard roof (cover) up to the place for the crew. The length of the roof should be up to the main arc of the roll cage. The width of the roof is no less than the width of the top part of the main arc of the roll cage.

***It is forbidden to drill the main arcs of the cage for installing the roof.***

The recommended method of fixing is steel clamps.

6.10. Material if the roof

- plastic – from the manufacturer catalogue;

- steel –the thickness no less than 2,0 mm;

- aluminum – the thickness no less than 3,0 mm.

6.11. The doors. It is recommended to install metal doors of industrial production, made for the following model of the SSV.

6.12. It is allowed to take out the hinged carriages, cargo platforms only in case they are not included into the force constructor of frame.

## **7. COVER OF BOTTOM, BUMPER AND MOUNTED ELEMENTS**

7.1. The construction and way of fixing the cover of bottom is free.

7.2. The construction and way of fixing the bumper is free.

7.3. The construction and way of fixing the protective shafts is free.

предохранительных дуг не ограничивается.

7.4. Все внешние защитные навесные элементы не должны иметь острых режущих кромок. Выступающие острые детали должны быть защищены травмобезопасными наконечниками.

7.5. Все внешние защитные элементы должны выполнять только защитную функцию и никаких иных (крепление агрегатов, передача охлаждающей жидкости и масел и т.п.).

**Запрещается использование титана и титановых сплавов при изготовлении защиты днища, бампера и навесных элементов.**

## 8. АККУМУЛЯТОР

8.1. Марка и емкость аккумулятора свободные.

8.2. Место установки, предусмотренное изготовителем, должно быть сохранено.

## 9. СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

9.1. Основное осветительное оборудование - оригинальное, предусмотренное заводом-изготовителем для данной модели.

9.2. Все осветительное оборудование должно поддерживаться в рабочем состоянии на протяжении всего соревнования.

9.3. **Фары головного света и задние габаритные огни должны быть постоянно включены при движении на специальном участке в соревновательном режиме.**

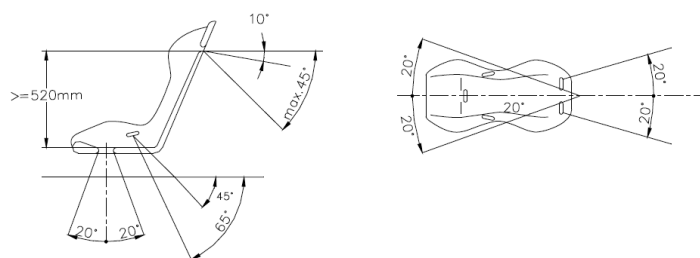
9.4. Дополнительное светотехническое оборудование не ограничивается.

## 10. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

10.1. Запрещается использование трехточечных инерционных ремней безопасности.

10.2. SSV должны быть оборудованы четырех или пятиточечными ремнями безопасности заводского изготовления для всех членов экипажа.

Рекомендуемое геометрическое расположение точек крепления показано на рис.



Плечевые ляжки должны быть направлены вниз и назад, и должны быть установлены таким образом, чтобы не создавался угол более 45° к горизонту от верхнего края. Рекомендуется, чтобы этот угол не превышал 10°.

## 11. ЛЕБЕДКА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

11.1. Разрешается установка не более одной лебедки.

11.2. Запрещается устанавливать лебедку в отсеке для экипажа.

7.4. All external protective mounted elements shouldn't have sharp edges. The exceeding elements should have protective tips.

7.5. All external protective elements should have only function of protection and not another (e.g. fixing of the parts, the transmission of cooling liquid).

**The use of titanium and titanium alloy in the cover of bottom, bumper or mounted elements is forbidden.**

## 8.ACCUMULATOR

8.1.The manufacturer and capacity of accumulator are free.

8.2. The place of accumulator, which was provided by the manufacturer, should remain the same.

## 9.LIGHTING EQUIPMENT

9.1. The main lighting equipment is original, provided by manufacturer of SSV for the following model.

9.2. The lighting equipment must always be in operating condition during the whole event.

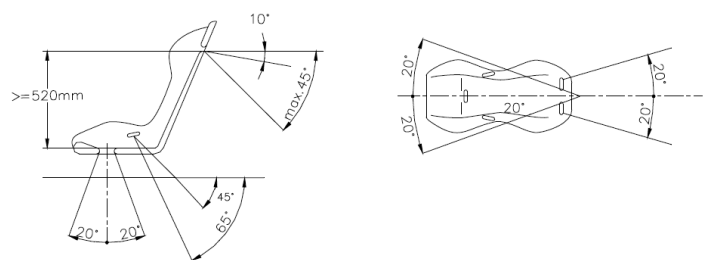
**9.3. The headlights and rare marking lights should always be switched on during driving on the selective section of the competition.**

9.4. Extra lights may be added.

## 10. SEAT BELTS

10.1. The use of three-point inertial seat belts is forbidden.

10.2. SSV must be equipped with 4or 5-point industrial production seat belts for every member of the crew. The recommended way of geometrical placement of the points is showed on the picture.



The shoulder straps should be direct down and back, and be installed in such way not form the angle more than 45° to the horizon from the top edge. It is recommended not to exceed this angle more than 10°.

## 11.WINCH AND ADDITIONAL EQUIPMENT

11.1. It is permitted the mounting no more than one winch.

11.2. It is forbidden to install the winch in the place for the crew.

# Технические требования к мотовездеходам класс " Commander - original"

## 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

- 1.1. Серийные мотовездеходы (SSV) Can-Am Commander.
- 1.2. Ответственность за доказательство серийности SSV в целом и его отдельных узлов и агрегатов лежит на участнике. При технической инспекции допускается сравнение деталей с серийными деталями или каталогом завода-изготовителя.

## 2. ПРЕДЕЛЫ РАЗРЕШЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

- 2.1. SSV должны отвечать требованиям раздела "Обязательное оборудование безопасности и экипировка", а также требованиям приведённым ниже.
- 2.2. Любые изменения и доработки деталей, узлов и систем, не разрешенные в данных требованиях, ЗАПРЕЩАЮТСЯ.**
- 2.3. Любая изношенная или поврежденная деталь может быть заменена только оригинальной деталью, идентичной заменяемой.

## 3. ДВИГАТЕЛЬ

- 3.1. Разрешено применение только стандартных двигателей для данной модели.
- 3.2. Разрешается использование только стандартных блоков управления двигателем с заводским программным обеспечением.

## 3.2. СИСТЕМА ВПУСКА

- 3.2.1. Система впуска - оригинальная.
- 3.2.2. Разрешается установка шноркелей. Шноркель не должен иметь забор или выброс воздуха из пространства для нахождения членов экипажа.

## 3.3. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

- 3.3.1. Разрешается установка защитных сеток радиатора из каталога аксессуаров данной модели.

## 3.4. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

- 3.4.1. Топливная система - оригинальная.
- 3.4.2. Запрещается присоединять дополнительные канистры к топливной системе.

## 3.5. СИСТЕМА ВЫПУСКА

- 3.5.1. Система выпуска - оригинальная.
- 3.5.2. Обязательно наличие концевых пламегасителей (искрогасителей) в системе выхлопа, препятствующих выбросу пламени и искр, сетчатой или перфорированной конструкции с размером ячеек (диаметром отверстий) не более 5 мм.
- 3.5.3. Запрещается присоединять к глушителю патрубки.

## 4. ТРАНСМИССИЯ

- 4.1. Трансмиссия - оригинальная.
- 4.2. Вариатор оригинальный.

## 5. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

# The technical rules for moto off- road vehicle Class " Commander - original"

## 1. DEFINITION

- 1.1 The series production off-road moto vehicle (SSV) Can-Am Commander.
- 1.2. The responsibility of each rider to prove the series production of SSV and its parts. During the Technical checks the comparison the parts of SSVs with the manufactures catalogue can be done.

## 2. FREEDOM OF CONSTRUCTION

- 2.1. SSV must conform to the requirements of the Arts about SAFETY EQUIPMENT AND PROTECTIVE CLOTHES and following requirements.
- 2.2. All changes and modification of parts, units and systems, which aren't mentioned in these requirements, are FORBIDDEN.**
- 2.3 Each worn-out or damaged part may be changed only for the identical part.

## 3. ENGINE

- 3.1.1. The engine should be only standard, installed by manufacturer for the following model.
- 3.1.2. The use of **only** original the block of control of engine is allowed. The programs also should be standard.

## 3.2 INDUCTION SYSTEM

- 3.2.1. The induction system is original.
- 3.2.2. The rider can equip the SSV with the snorkel. The snorkel shouldn't take in or exhaust air from the place, limited the frame pipes (the place for the crew).

## 3.3. COOLING SYSTEM

- 3.3.1 The installation of the protective nets of the radiator is permitted only in case they are included into manufacturer catalogue of accessories for the following model.

## 3.4. FUEL SYSTEM

- 3.4.1. The fuel system is original.
- 3.4.2. The attachment additional fuel tanks to the fuel system is forbidden.

## 3.5. EXHAUST SYSTEM

- 3.5.1. The exhaust system is original.
- 3.5.2. The exhaust pipe of the silencer must be protected by a rounded edge flame arresters, netlike or perforated with the cells of maximum 5 mm in diameter.
- 3.5.3. It is forbidden to add manifolds to the silencer.

## 4. TRANSMISSION

- 4.1. The transmission is original.
- 4.2. The variator is original.

## 5. CHASSIS, STEERING

## 5.1. РАМА

5.1.1. Запрещаются любые изменения заводской конструкции рамы.

## 5.2. КУЗОВ

5.2.1. Кузов - оригинальный.

5.2.2. Разрешается установка только оригинального низкого ветрового стекла из поликарбоната.

5.2.3. Запрещается установка сплошных перегородок (из любого материала) позади сидений водителя и пассажира.

5.2.4. Рекомендуется установка дверей из оригинального каталога аксессуаров данной модели.

5.2.5. SSV должен иметь жесткую крышу (защиту) из оригинального каталога аксессуаров данной модели.

## 5.3. ПОДВЕСКА

5.3.1. Детали и узлы подвески – оригинальные.

5.3.2. Разрешена установка амортизаторов из оригинального каталога аксессуаров данной модели.

## 5.4. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

5.4.1. Разрешается установка рулевых тяг повышенной прочности.

## 5.5. КОЛЕСА (КОЛЕСНЫЕ ДИСКИ) И ШИНЫ

5.5.1. Допускается использование колесных дисков только из оригинального каталога аксессуаров данной модели.

5.5.2. Запрещается изменять рисунок протектора шин методом нарезки.

5.5.3. Разрешается применение только оригинальных шин данной модели.

## 6. КАРКАС БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Каркас безопасности – оригинальный.

6.2. **Запрещается сверлить отверстия в основных дугах штатного каркаса для установки поперечной трубы.**

6.3. В местах, где части тел членов экипажа или их защитные шлемы могут контактировать с каркасом безопасности, рекомендуется установка защитных чехлов, изготовленных из упругого материала, не поддерживающего горение.

## 7. ЗАЩИТА ДНИЩА, БАМПЕР И НАВЕСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

7.1. Допускается использование защиты днища, бамперов и прочих навесных элементов только из оригинального каталога аксессуаров данной модели.

## 8. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

### 8.1. АККУМУЛЯТОР

8.1.1. Марка и емкость аккумулятора, а также место установки, предусмотренное изготовителем, должно быть сохранено.

### 8.2. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

8.2.1. Электрические кабели и их кожухи оригинальные.

8.2.2. Разрешается дополнение реле и плавких предохранителей в электрических цепях, удлинение или дополнение электрических кабелей для установки

## 5.1. FRAME

5.1.1. Any changes of frame construction is forbidden.

## 5.2 BODY

5.2.1. The body of SSV is original.

5.2.2. The installation of only standard low windscreen from polycarbonate is permitted.

5.2.3. The installation of solid barriers (from any material) behind the driver and passenger seats is forbidden.

5.2.4. It is recommended to install standard doors from the manufacturer catalogue for the following model.

5.2.5. The SSV must have the hard roof (cover) from the manufacturer catalogue for the following model.

## 5.3. SUSPENSION

5.3.1. The parts and units should be produced in industrial way, specially for the following model of SSV.

5.3.2. The dampers could be installed in case they are included into the manufacturer catalogue for the following model.

## 5.4. STEERING CONTROL

5.4.1. It is permitted to install the reinforced link arms.

## 5.5. WHEELS (RIMS) AND TYRES

5.5.1. The rims shall appear on the tyre manufacturer's catalogue for the following model.

5.5.2. The change of tread pattern is forbidden.

5.5.3. Only the use of air tyre for the following model of SSV is permitted.

## 6. ROLL CAGE

6.1. The cage roll is original.

6.2. **It is forbidden to drill the main arcs of the standard cage for installing cross pipe.**

6.3. It is recommended to install the springy coverings from the fire resistant material in the places of contact between the body of the member of the crew or his helmet with the roll cage.

## 7. COVER OF BOTTOM, BUMPER AND MOUNTED ELEMENTS

7.1. The use of bottom cover, bumper, mounted elements is permitted only for the ones included in the original catalogue of accessories for the following model.

## 8. ELECTRICAL EQUIPMENT

### 8.1. ACCUMULATOR

8.1. The model and capacity of accumulator and the place of installation should remain the same, provided by manufacturer.

### 8.2. ELECTRIC WIRING

8.2.1. Electric cables and casing are original.

8.2.2. It is permitted to add relay and safety fuses in the electric chains, to extend or add electric cables for installing additional and lighting and navigation systems.

дополнительного светотехнического оборудования и средств навигации.

### **8.3. СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

8.3.1. Основное осветительное оборудование - оригинальное, предусмотренное заводом-изготовителем для данной модели.

8.3.2. Все осветительное оборудование должно поддерживаться в рабочем состоянии на протяжении всего соревнования.

***Фары головного света и задние габаритные огни должны быть постоянно включены при движении на специальном участке в соревновательном режиме..***

8.3.3. Дополнительное светотехническое оборудование не ограничивается.

### **9. РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ**

9.1. Запрещается использование трехточечных инерционных ремней безопасности.

9.2. SSV должны быть оборудованы четырех или пятиточечными ремнями безопасности заводского изготовления для всех членов экипажа. В случае использования данных ремней, требуется установка стропореза (согласно общих требований).

9.3. Рекомендуемое геометрическое расположение точек крепления четырехточечных ремней показано на рис. Класс SSV, пункт 10.2.

### **10. ЛЕБЕДКА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

10.1. Разрешается установка не более одной лебедки.

### **8.3. LIGHTING EQUIPMENT**

8.3.1. The main lighting equipment is original, provided by manufacturer of SSV for the following model.

8.3.2. The lighting equipment must always be in operating condition during the whole event.

***The headlights and rare marking lights should always be switched on during driving on the selective section of the competition.***

8.3.3. Extra lights may be added.

### **9. SEAT BELTS**

9.1. The use of three-point inertial seat belts is forbidden.

9.2. SSV must be equipped with 4or 5-point industrial production seat belts for every member of the crew. It is compulsory to fix safety hook knife (according to the General Requirements).

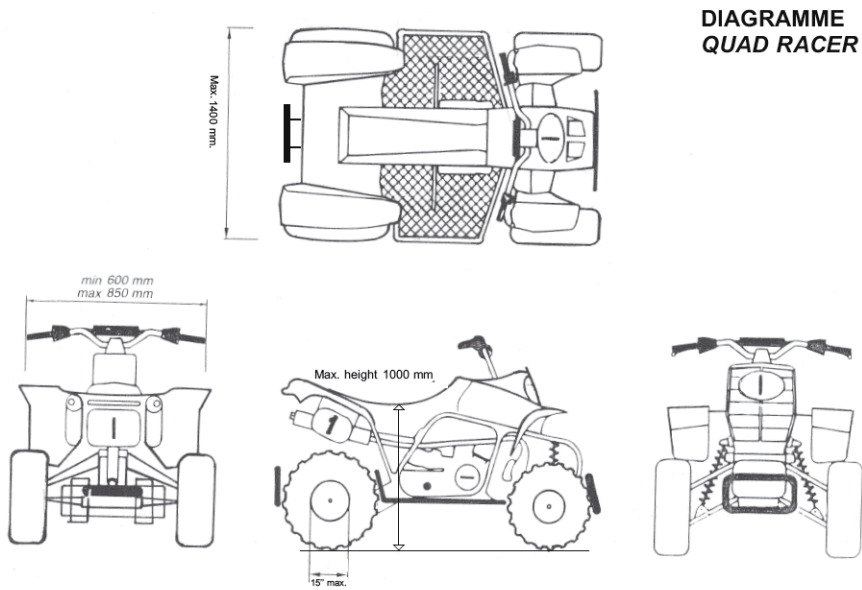
9.3 The recommended way of geometrical position the points for 4 –point belt is showed on the pict. Class SSV Art. 10.2.

### **10.WINCH AND ADDITIONAL EQUIPMENT**

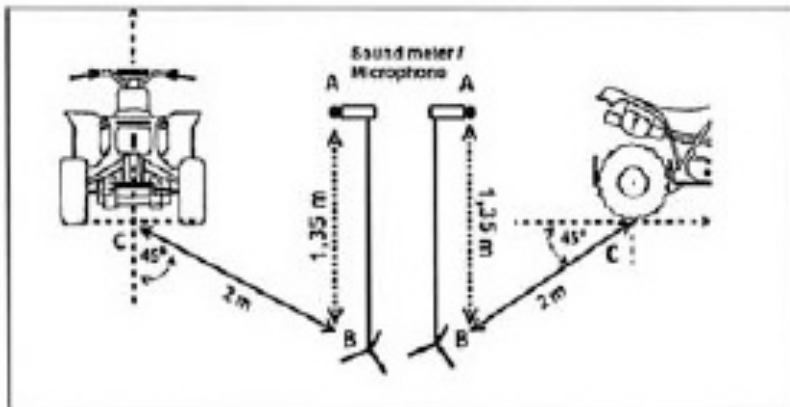
11.1. It is permitted the mounting no more than one winch.



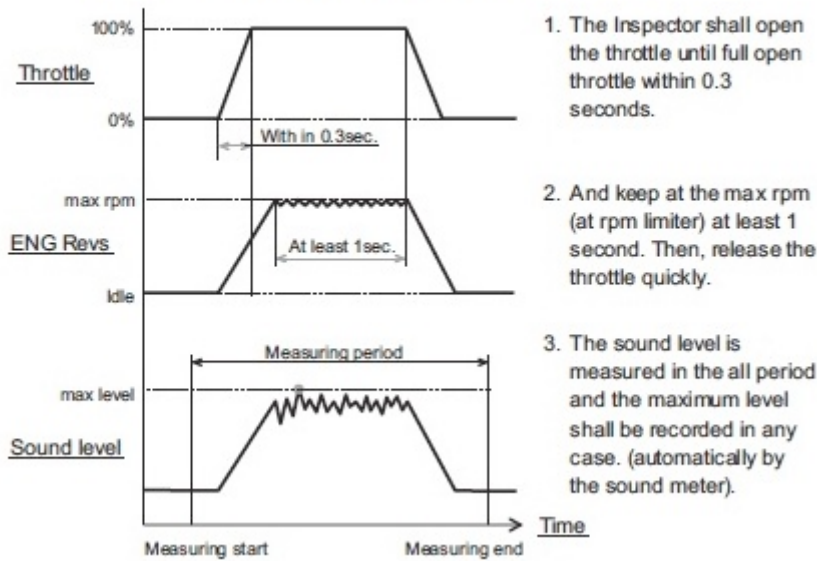
**Приложение No.1** Схема измерения габаритных размеров Квадроцикла.  
**Appendix №1** The scheme of measuring the quad dimensions



**Приложение No.2** Схема измерения уровня шума глушителя.  
**Appendix №2.** The measurement of sound level.



### THE IMAGE OF THE SOUND MEASUREMENT PROCEDURE



### Приложение No.3 Международная сертификация шлемов.

#### Appendix №3. International helmet standards.

##### 01.70 ПРИЗНАННЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ РАЗРЕШАЮЩИЕ МАРКИРОВКИ ШЛЕМА

- Европа ECE 22-05 'P', 'NP' или 'J'
  - Япония JIS T 8133: 2007 (с 01.01.2010)
  - США SNELL M 2010 (с 01.01.2010)
- (см. также Международные Стандарты Шлема на диаграмме),

01.70

##### RECOGNISED INTERNATIONAL HELMET APPROVAL MARKS

- Europe ECE 22-05 'P', 'NP' or 'J'
- Japan JIS T 8133 : 2007 (from 01.01.2010)
- USA SNELL M 2010 (from 01.01.2010)

(see also the International Helmet Standards in diagram section)

## INTERNATIONAL HELMETS STANDARDS

### NORMES INTERNATIONALES DES CASQUES

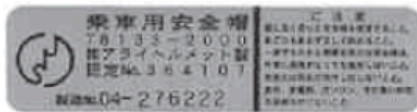
#### ECE 22 - 05 "P" (EUROPE)

The ECE mark consists of a circle surrounding the letter E followed by the distinguishing number of the country which has granted approval.



**E1** for Germany, **E2** for France, **E3** for Italy, **E4** for Netherlands, **E5** for Sweden, **E6** for Belgium, **E7** for Hungary, **E8** for Czeck Republic, **E9** for Spain, **E10** for Yugoslavia, **E11** for UK, **E12** for Austria, **E13** for Luxembourg, **E14** for Switzerland, **E15** (- vacant), **E16** for Norway, **E17** for Finland, **E18** for Denmark, **E19** for Roumania, **E20** for Poland, **E21** for Portugal, **E22** for the Russian Federation, **E23** for Greece, **E24** for Ireland, **E25** for Croatia, **E26** for Slovenia, **E27** for Slovakia, **E28** for Bielo Russia, **E29** for Estonia, **E30** (- vacant), **E31** for Bosnia and Herzegovina, **E32** for Letonie, **E34** for Bulgaria, **E37** for Turkey, **E40** for Macedonia, **E43** for Japan, **E44** (- vacant), **E45** for Australia, **E46** for Ukraine, **E47** for South Africa, **E48** New Zealand.

Below the letter **E**, the **approval** number should always begin with 05. Below the approval number is the serial production number. (Label on retention system or comfort interior).



(JAPAN) JIS T 8133 : 2007  
(Label affixed inside the helmet).



(USA) SNELL M2010  
(Label affixed inside the helmet).

For more details consult the F.I.M. Technical Rulebook



**10 моментов, на которые нужно обратить внимание, при выборе шлема**

1. Выберите правильный размер, измерив обхват головы.
2. Проверьте, что шлем вам не натирает.
3. Надежно затяните шлем.
4. Наклоните голову вперед и попробуйте стянуть шлем, взявшись за его заднюю часть. Убедитесь, что шлем невозможно снять таким образом.
5. Проверьте, что ничего не закрывает вам обзор выше плеч.
6. Убедитесь, что ничего не мешает дыханию в шлеме и не закрывает нос и рот.
7. Никогда не надевайте шарф под затяжной ремешок, он будет мешать попаданию воздуха между шеей и шлемом.
8. Убедитесь, что щиток может быть легко открыт одной рукой в перчатке.
9. Удостоверьтесь, что задняя часть шлема надежно защищает вашу шею.
10. Всегда покупайте лучшее, что можете себе позволить.

**TEN FITTING TESTS FOR HELMETS**  
**DIX TESTS D'ADAPTATION POUR LES CASQUES**

1. *Obtain correct size by measuring the crown of the head*  
Avoir la bonne grandeur en mesurant le sommet de la tête
2. *Check there is no side to side movement*  
Vérifier qu'il n'y ait pas de déplacement d'un côté à l'autre
3. *Tighten strap securely*  
Serrer solidement la jugulaire
4. *With head forward, attempt to pull up back of helmet to ensure helmet cannot be removed this way*  
Tête en avant, essayer de soulever le casque pour s'assurer qu'il ne peut pas être enlevé de cette façon



5. *Check ability to see clearly over shoulder*  
Vérifier si vous pouvez voir clairement par-dessus l'épaule
6. *Make sure nothing impedes your breathing in the helmet and never cover your nose or mouth*  
S'assurer que rien ne gêne votre respiration dans le casque et ne jamais couvrir le nez ou la bouche
7. *Never wind scarf around neck so that air is stopped from entering the helmet. Never wear scarf under the retention strap*  
Ne jamais enrouler une écharpe autour du cou, car cela empêche l'air d'entrer dans le casque. Ne jamais porter d'écharpe sous la jugulaire
8. *Ensure that visor can be opened with one gloved hand*  
S'assurer que la visière peut être ouverte avec une main gantée
9. *Satisfy yourself that the back of your helmet is designed to protect your neck*  
S'assurer que l'arrière de votre casque a une forme telle qu'il vous protège la nuque
10. *Always buy the best you can afford*  
Toujours acheter le meilleur que vous pouvez vous offrir