

# Технические требования для ATV Кросс-кантри ралли класс «Эндуро-квадроциклы» 2022

**Квадроцикл, далее ATV (All-Terrain Vehicle)** – серийное внедорожное транспортное средство, не предназначенное для постоянной эксплуатации по дорогам общего пользования, имеющее следующие признаки:

- Посадка водителя – верхом (мотоциклетного типа).
- Руль мотоциклетного типа.
- Число мест – не более двух.
- 

**На Официальные соревнования сезона 2022, так же допускаются квадроциклы подготовленные согласно Технических Требований FIM (Категория Quad)**

## ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКИПИРОВКА

### 1. Экипировка участника в группе ATV

- 1.1. Обязательно применение шлемов, имеющих систему защиты подбородка. Все шлемы должны соответствовать международным стандартам, согласно **ПРИЛОЖЕНИЮ №2**.
- 1.2. Обязательно применение защитных очков или щитков (визоров) для закрытых мотошлемов. Защитный щиток не должен быть неотъемлемой частью шлема. Материал, используемый для защиты глаз, должен быть небьющийся. Защита глаз, которая имеет видимые повреждения (трещины, царапины и т.д.), не должна применяться. Использование системы «Tear off» (съёмная/отрывная защитная плёнка визора/очков) разрешено. В классе ATV обязательно применение защитной экипировки мот кроссового образца: защита груди и спины, защита шеи, мотоботы – защитная обувь с высоким голенищем (Рисунок 1). Рекомендуемая одежда: рубашка, куртка, брюки и перчатки из прочного материала.



Рисунок 1

### 2. Медицинская аптечка

- 2.1. Каждый ATV должен быть укомплектован аптечкой автомобильного типа. Аптечка должна располагаться в легкодоступном месте, иметь водонепроницаемую упаковку, допускающую

многоразовое использование (например, герметичный мешок и/или контейнер).

2.2. Все составляющие аптечки должны соответствовать сроку годности и не иметь видимых следов повреждения упаковки.

### 3. Огнетушитель

3.1. Каждый ATV должен быть оборудован огнетушителем, содержащим не менее 1 кг огнегасящего состава.

3.2. На огнетушителях должны быть манометры, обязательно указан (ясно читаемый) срок годности. Применение пенных огнетушителей не допускается.

3.3. Огнетушители должны располагаться в легкодоступных местах. Огнетушитель может быть закреплён на стационарном кронштейне или ложементе приложенного образца (Рисунок 4).



Рисунок 4

Крепление – металлические стяжные ленты быстроръёмной конструкции. Крепление огнетушителя должно быть надёжным и обязано обеспечить его извлечение без применения инструмента.

### 4. Звуковой сигнал

4.1. Каждый ATV должен быть оборудован электрическим или пневматическим звуковым сигналом с уровнем звука минимум 90 дБ (измеренном на расстоянии 1м). Включение – кнопочное, располагается на руле.

4.2. Звуковой сигнал должен находиться в рабочем состоянии на протяжении всего соревнования.

### 5. Дополнительное оборудование

5.1. Разрешено использование средств уменьшения давления на грунт («сэндтрак»).

5.2. Разрешено наличие запасного колеса. Не более 2х.

5.3. Во время движения ATV все оборудование, инструмент, дополнительная экипировка, размещённые на (в) ATV, должны быть надёжно закреплены.

### 6. Дополнительное опознавательное оборудование

6.1. Флаг/вымпел

6.1.1. Каждый ATV должен быть оборудован опознавательным флагом/вымпелом, установленном на гибком флагштоке.

6.1.2. Высота установки:

- ATV – не менее 1,5 м от поверхности переднего или заднего крыла,

- 6.1.3. Материал флагштока – стеклопластик, дюралюминий. Диаметр – не более 8мм.
- 6.1.4. Материал флага/вымпела – синтетическая высокопрочная ткань размером не менее 200х200 мм.
- 6.1.5. Цвет флага/вымпела – оранжевый, красный.
- 6.1.6. Рисунок флага/вымпела – свободный.

## 6.2. Задняя обзорность

- 6.2.1. Видимость сзади должна быть обеспечена зеркалами заднего вида (одно с правой стороны и одно с левой стороны)

- 6.2.2. Каждое зеркало заднего вида должно иметь отражающую поверхность не меньше 50 см<sup>2</sup>  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ КЛАССА ATV

6.2.3.

## 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- 1.1. Серийные квадроциклы колёсной формулы 4x4 (4WD), 4x2 (2WD) выпущенные в количестве не менее 2000 идентичных экземпляров.
- 1.2. Рабочий объём двигателя – не более 1000 см<sup>3</sup>
- 1.3. Трансмиссия – вариатор (CVT)
- 1.4. Ответственность за доказательство серийности ATV в целом, его отдельных узлов и агрегатов, лежит на участнике. На технической инспекции возможно сравнение деталей, установленных на технике спортсмена, с серийными деталями или каталогом завода-изготовителя.

## 2. ПРЕДЕЛЫ РАЗРЕШЁННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

- 2.1. ATV должны отвечать требованиям раздела «Обязательное оборудование безопасности и экипировка» данных Технических требований, а также нижеприведённым пунктам.
- 2.2. Любые изменения и доработки деталей, узлов и систем, не разрешённые в данных требованиях, **ЗАПРЕЩЕНЫ без согласования комиссией кросс-кантри ралли МФР.**
- 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. Картер двигателя – оригинальный
- 3.2. Разрешена механическая обработка поверхностей каналов головки блока цилиндров и коллекторов.

### 3.3. СИСТЕМА ВПУСКА

- 3.3.1. Корпус воздушного фильтра – оригинальный.
- 3.3.2. Сменный элемент воздушного фильтра – свободный.
- 3.3.3. Разрешено изменять место забора воздуха в воздушный фильтр.

### **3.4. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ**

- 3.4.1. Разрешена замена штатного радиатора на свободный и (или) перенос радиатора системы охлаждения со штатного места.
- 3.4.2. Разрешена установка дополнительного радиатора.
- 3.4.3. 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.

### **3.5. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА**

- 3.5.1. Топливная система – оригинальная.

### **3.6. СИСТЕМА ВЫПУСКА**

- 3.6.1. Разрешено применение глушителей из каталога аксессуаров, уровень шума которых не превышает 115 Дб (Приложение No.1).
- 3.6.2. Глушитель не должен выступать за задние габариты квадроцикла. Концевой наконечник глушителя должен быть горизонтальным к поверхности дорожного покрытия (допускается погрешность не более  $\pm 10^\circ$ ). Все выступающие острые края должны быть скруглены с минимальным радиусом в 2 мм.

## **4. ТРАНСМИССИЯ**

- 4.1. Разрешена модификация или замена ведущего и ведомого шкивов вариатора и ремня при сохранении оригинального корпуса.
- 4.2. Разрешено заменять приводные валы, тормозные шланги.

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

### **5.1. РАМА**

- 5.1.1. Разрешено усиление рамы накладками, повторяющими контур усиливаемого элемента.

### **5.2. ПОДВЕСКА**

- 5.2.1. Детали и узлы подвески (кроме амортизаторов) – оригинальные.
- 5.2.2. Разрешено усиление деталей подвески элементами, повторяющими контур оригинальной детали.
- 5.2.3. Амортизаторы свободные при условии сохранения их количества (по одному на колесо), а также оригинальных верхних и нижних точек крепления.
- 5.2.4. Длина и ход амортизатора свободные.

### **5.3. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

- 5.3.1. Разрешена установка руля из каталогов аксессуаров. **Запрещено использование рулей из композитных материалов (карбон, кевлар и пр.)**
- 5.3.2. Разрешена установка кронштейна руля из каталогов аксессуаров. Требования к кронштейну руля:
  - материал: сталь, алюминий.
  - крепление к рулевой колонке оригинальным способом.

- длина не более 200 мм.
- 5.3.3. Разрешена установка демпфера рулевого управления
- 5.3.4. Разрешена замена рулевых тяг на усиленные при сохранении материала и конструкции оригинальной тяги.

## 6. КОЛЁСНЫЕ ДИСКИ И ШИНЫ

- 6.1. Разрешено использование колёсных дисков из каталогов аксессуаров для данной модели.
- 6.2. Максимальный диаметр колёсного диска – 14”
- 6.3. Разрешено использование шин только из каталогов аксессуаров для данной модели.
- 6.4. Разрешена дополнительная фиксация боковин шин на диске (бэдлоки).
- 6.5. Запасное колесо разрешено при условии, что оно будет идентично установленным на ATV, и надёжно закреплено.

## 7. ЗАЩИТА ДНИЩА, БАМПЕР И НАВЕСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

- 7.1. Конструкция и способ крепления защиты днища не ограничены.
- 7.2. Конструкция и способ крепления бампера не ограничены.
- 7.3. Конструкция и способ крепления предохранительных дуг не ограничены.
- 7.4. Все внешние защитные навесные элементы не должны иметь острых режущих кромок. Выступающие острые детали должны быть защищены травма безопасными 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.).
- 7.6. Разрешено снимать навесные багажники при условии, что они не включены в силовую структуру рамы.
- 7.7. **Запрещена** установка на заднюю багажную площадку грузовых кофров из жесткого материала.
- 7.8. **Запрещено использование титана и титановых сплавов при изготовлении защиты днища, бампера и навесных элементов.**

## 8. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

### 8.1. АККУМУЛЯТОР

- 8.1.1. Марка и ёмкость аккумулятора свободные.
- 8.1.2. Место установки, предусмотренное изготовителем, должно быть сохранено.

### 8.2. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

- 8.2.1. Электрические кабели и их кожухи оригинальные.
- 8.2.2. Разрешена установка дополнительных реле и плавких предохранителей в электрических цепях дополнительного светотехнического оборудования и средств навигации.
- 8.2.3. Все ATV должны быть оснащены размыкателем цепи зажигания, останавливающим двигатель. Допускается оборудование только из каталога аксессуаров для ATV. Размыкатель цепи зажигания должен быть присоединен к экипировке спортсмена спиральным тросом

длиной не более 1 м.

### **8.3. СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

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

8.3.2. Всё 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.

Разрешено совмещать задние дополнительные фонари в одном корпусе при условии, что площадь каждого оптического элемента не менее 35 см<sup>2</sup>.

**Запрещено устанавливать задние дополнительные фонари другого цвета, фонари со стробоскопическим эффектом.**

Задние дополнительные фонари должны быть постоянно включены при движении на специальном участке в соревновательном режиме.

8.3.3. Дополнительное светотехническое оборудование не ограничено.

### **8.4. ЛЕБЁДКА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

8.4.1. Разрешена установка не более одной лебёдки.

#### **Приложение No.2 Международная сертификация шлемов.**

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 и M 2015 (с 01.01.2010)

(см. также Международные Стандарты Шлема на диаграмме),

# INTERNATIONAL HELMETS STANDARDS

## NORMES INTERNATIONALES DES CASQUES

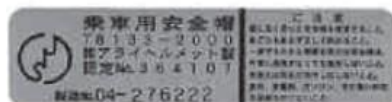
### ECE 22 - 05 "P" (EUROPE)

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