**02-190 КамАЗ-С4310 №502 6х6 спортивный грузовой автомобиль для ралли-марафона Objective Sud-Цель юг, экипаж 3, полный вес 12 тн, КамАЗ-7403 290 лс, 140 км/час, HTЦ КамАЗ г. Набережные Челны 1989 г.**



*Из статьи KAMAZ-online на zen.yandex.ru «Татары в Африке — вторая гонка команды «КамАЗ-мастер»: «Обжектив Сюд», 1989 год», 26 августа 2019.*

 Тридцать лет назад, ещё до того, как потрясти мир на ралли «Дакар», команда «КамАЗ-мастер» выступила на пробеге «Обжектив Сюд». Это было второе официальное соревнование, в котором участвовала команда. Созданная в июле 1988 года, спортивная команда автогиганта ещё только делает первые шаги в большом спорте. Пробой сил была гонка «Ельч» в Польше (сентябрь 1988), на ней команда заняла второе место. Совсем неплохо для тех, кому от роду всего два месяца. Теперь предстояло выйти на более широкую арену, набережночелнинские гонщики отправились гораздо дальше Восточной Европы — в Африку.

 "После отмены участия грузовых автомобилей в ралли «Париж - Дакар» из-за несчастного случая со смертельным исходом и громадного числа участников (общее количество стартовавших более семисот), «отец» гонок на грузовиках Мишель Леблан совместно с неоднократным участником ралли «Париж-Дакар» Жоржем Груаном впервые в мире организуют международный марафонский пробег «Обжектиф Сюд», Клермон-Ферран (Франция) - Фритаун (Сьерра-Леоне) - 9000 км.

 Маршрут позволял установить всю инфраструктуру на борту судна, сопровождающего автомобили в ходе гонки, а вертолеты доставляли в места отдыха материалы, запасные части, еду. Те же вертолеты вели отслеживание и поиск застрявших или сломавшихся автомобилей.

 Еще одна особенность рейда заключается в том, что во второй половине дня для участников соревнования был организован отдых, способствующий общению спортсменов разных стран, полноценному питанию и ремонту техники.

 Что касается безопасности, то на трассе находилось восемь врачей, в их распоряжении был вертолет на случай транспортировки раненного в медпункт на судно.

**Состав команды КамАЗа (СССР):**

1. Экипаж автомобиля, стартовый **№502: Таммека Оел, Кулгевее Анте. Пирсалу Энно**.

2. Экипаж автомобиля, стартовый №503: Гольцов Владимир. Кабиров Фирдаус, Каблуков Валерий.

3. Экипаж автомашины техпомощи, стартовый №504: Страхов Николай. Кузьмин Анатолий, Доронин Евгений.

4. Экипаж автомобиля сопровождения. "Нива-ВАЗ-2121”: Полторацкий Юрий - руководитель команды. Мясоедов Михаил - механик по двигателям. Чагин Владимир - водитель-слесарь по автомобилям.

 **1. Автомобили и двигатели.**

 Подготовлены 3 автомобиля КамАЗ-4310, собранные и оснащенные в HTЦ «КамАЗа», из них 2 автомобиля "спортивные” полным весом 12 т и один автомобиль технической помощи полным весом 14 т. На автомобили установлены двигателя КамАЗ-7403 с турбонаддувом

мощностью 290 л.с. при частоте вращения 2700 об/мин, с максимальным крутящим моментом 95 кГ.м при 1400 об/мин.

Двигатель и его системы имеют следующие отличия от серийной комплектации:

- на коленвале установлен гаситель крутильных колебаний;

- топливный насос высокого давления мод. 332-20 с Форсунками мод. 272:

- система охлаждения жидкости и масла, обеспечивающая больший теплосъем:

- на "спортивных" автомобилях индивидуальная система впуска воздуха на каждый полублок и раздельный выпуск отработавших газов из полублоков без глушителей.

Двигатели эксплуатировались на дизельном топливе Фирмы "Shell” и масле "Myrina" 15W40. В качестве охлаждающей жидкости использовалась вода.

Автомобиль имеет следующие отличия от серийного:

- в кабине и снаружи ее установлены защитные дуги;

- сиденья спортивные без механизма подрессоревания:

- рулевое колесо уменьшенного диаметра:

- платформа облегченная и удлиненная с каркасом из труб, тент, специальная оснастка С ("спортивные"), будка с запасными частями и переносной электросваркой ("техничка");

- три топливных бака на 900 литров;

- усиленная подвеска с дополнительными амортизаторами.

Автомобили и двигатели остальных участников.

20 автомобилей разделены на 4 категории:

Категория II

№201-205 Пять автомобилей ”IVECO Turbo-Daily”. колесной формулой 4x4. полным весом 4 т, двигатель с турбонаддувом мощностью 100 л.с.

Категория III

№301 Один автомобиль "MERCEDES UNIMOC" 4x4, полным весом 7.5 т. двигатель с турбонаддувом мощностью 200 л.с.

№303-304 Два автомобиля "UNIC IVEC0”, 4x4. полным весом 8 т и 9 т. с двигателем без наддува и с турбонаддувом мощностью 140 л.с. и 240 л.с.

Категория IV

№401-405 Пять автомобилей "MERCEDES" мод. 1936, 4x4. полным весом от 12 т до 15 т, двигателя ОМ-423 мощностью от 500 до 600 л.с. без наддува.

№406 Один автомобиль "RENAULT”, 4x4. полным весом 19 т. двигатель с турбонаддувом мощностью 380 л.с.

№407 Один автомобиль "TATRA", 4x4.

Категория V

№501 Один автомобиль "TATRA". 6x6. полным весом 14 т. двигатель T3-930-50 с турбонаддувом мощностью 700 л.с.

№502-504 Три автомобиля "КамАЗ-4310", 6x6.

№505 Один автомобиль "IVECO", 6x6, полным весом 19 т, двигатель "MAGIRUS DEITZ" с турбонаддувом мощностью 350 л.с.

**2. Условия соревнования**

Общая протяженность марафона составила 9 тыс. км. Условно маршрут можно разделить на 4 участка:

- Перегон 2 тыс. км. от места старта Clermont-Ferrand до города Safj в Марокко по дорогам с асфальтобетонным покрытием ;

- Около 3 тыс. км. в Марокко и Западной Сахаре сильно пересеченной каменистой местности. Температура окружающего воздуха менее 40 С, запыленность воздуха высокая только на отдельных участках. При прохождении маршрута требовалась большая работа штурмана и водителя. Имели место частые повреждения колес.

- Около 2 тыс. км. в Западной Сахаре и Мавритании. Пустыня, температура воздуха более 45 С, сильная запыленность от ветра и движущихся автомобилей. Труднопроходимые песчаные заносы, есть отдельные участки ровной поверхности из слежавшегося песка, на которых можно развивать

высокую скорость. При прохождении маршрута требуется большая мощность двигателя.

- Около 2 тыс. км. по тропикам. Грунтовые дороги, труднопроходимые в сезон дождей. Маневры ограничены шириной дороги, проложенной в джунглях. Влажный воздух при температуре около 30 С. На сухих участках большая запыленность. При прохождении маршрута имеет значение мастерство водителя и проходимость автомобиля.

Старт 19 мая 1989 года, Клермон-Ферране Франция.

Финиш 10 июня 1989 года, Фритаун Сьерра-Леоне.

Места распределились следующим образом:

1. 404 Пелише/Пелише "Мерседес" 37.47.34 00.00.00

2. 502 Таммека/Пирсалу/Кульгевее "КамАЗ” 38.00.40 00.13.06

3. 503 Гольцов/Кабиров/Каблуков "КамАЗ" 41.29.41 03.42.07

4. 301 ГаФи/Жорж "Унимог" 46.34.06 08.46.32

5. 401 Леонард/Гатье/Фери "Мерседес" 49.03.27 11.15.53

6. 204 Паничелли/Ладеротти "Ивеко" 55.41.54 17.54.20

7. 402 Линхардт/Ханч/Бирхлер "Мерседес" 58.45.55 20.58.21

8. 504 Страхов/Доронин/Кузьмин "КамАЗ" 61.37.23 33.49.49

9. 201 Готаланд/Форнанс "Ивеко" 92.11.53 54.24.19

10. 304 Ваневилли/Ренадет "Уник" 150.48.49 113.01.15

11. 405 Леклерк/Де Вилларс "Мерседес" 171.33.28 133.45.54

12. 501 Дукрок/Бактиар/Халуска "Татра" 226.44.59 188.57.25

 2 и 3 места камазовских экипажей в личном зачете определили неоспоримое 1 место в общекомандной квалификации. Это ещё не полная победа, но уже хорошая заявка. Мир ещё не знает, какая непобедимая армада скоро вырастет из этой молодой команды.

 Во время соревнований на автомобилях и двигателях не произошло ни одного отказа. На автомобилях и двигателях проводились регламентные работы согласно инструкции по эксплуатации, а также ежедневно обслуживались предочистители воздушных фильтров.

Температура охлаждающей жидкости не превышала 100 С. Температера масла на тяжелых участках достигала 125 С, что является допустимым при работе двигателя на маслах применяемой группы.

 Общий пробег автомобилей по маршруту Набережные Челны - Франция -Африка - Франция - Набережные Челны составил 25 тыс. км. Двигатели пригодны для дальнейшей эксплуатации без замены масла.

Технические характеристики КамАЗ-С 4310, на https://cont.ws/@nch-stranger/1570919

Колесная формула 6x6

Максимальная скорость, км/ч 145

Габариты длина высота ширина, мм:7720х3280х2500

Колея 2010, мм:

Колесная база, мм: 3340/1320

Снаряженная масса а/м без топлива, кг 10500

Полная масса а/м, кг 11800

Двигатель, модель: КамАЗ-7403

Тип: Дизельный, с турбонаддувом

Максимальная мощность, кВт (л.с.)/при оборотах, мин-1: 224(305)/2600

Максимальный крутящий момент, Н м(кгсм)/при оборотах, мин-1: 1050(105J1250

Расположение и число цилиндров V-образный, 8

Рабочий объем, л 10,85

Вместимость топливного бака, л 2x350=750

Трансмиссия

Сцепление: КамАЗ

Тип фрикционное, сухое, двухдисковое

Коробка передач» КамАЗ

Привод тросовый, дистанционный

Тип мехеническая, синронизированная,

10-тиступенчатая

Раздаточная коробка: КамАЗ

Тип механическая, 2-ступенчатая

Подвеска

Тип: Зависимая, рессорная

Тип применяемых элементов: многолистовая рессора, амортизаторы

Тормозная система

Привод: Пневматический

Тип тормозных механизмов: Барабанные

Колеса и шины

Тип колес: Дисковые, стальные с системой регулирования давления

Шины: бескамерные MICHELIN 14R25.