**03-276 Эстония-21М/21.10 4х2 гоночный автомобиль для шоссейно-кольцевых гонок, заднеприводный, мест 1, сухой вес 0.42-0.46 тн, ВАЗ-21011/2105 90-115 лс, до 220 км/час, всех 295 экз., ТОАРЗ г. Таллин 1985-87/91 г.**



*Из статьи Константина Сергеевича Андреева. Спасибо автору - популяризатору нашей автоистории.*

 **«Эстония»** — серия легковых гоночных автомобилей, предназначенных для шоссейно-кольцевых гонок. Разрабатывались и выпускались на Таллинском опытном авторемонтном заводе (ранее - Таллинский авторемонтный завод № 1).
 В Советском Союзе в начале 1950-х г. линейные гонки проводились только в двух классах — «Победа» и «Москвич», при этом набор допустимых изменений для стандартных конструкций был жестко регламентирован. Но постепенно советский скоростной автоспорт начал развиваться и подтягиваться к международным стандартам. Линейные гонки постепенно уступали место кольцевым, а серийная техника — специальным конструкциям.
 В 1956 г. в чемпионате СССР впервые была выделена отдельная зачетная группа для спортивных автомобилей, а двумя годами позже — и для гоночных. Среди гоночных тогда преобладали конструкции, созданные на основе ГАЗ-20 и ГАЗ-21, но существовали и гоночные «Москвичи», и так называемые «пятисотки» — небольшие автомобили с мотоциклетными двигателями рабочим объемом до 500 см3. Именно «пятисотки», стартовавшие на Большом минском кольце в сентябре 1957 г., привлекли внимание одного из зрителей — инженера Минавтотранса Эстонской ССР и мотогонщика-любителя Антса Сейлера.
 Вернувшись в Эстонию, Сейлер занялся проектированием собственного автомобиля такого класса, а затем, заручившись поддержкой работников Таллинского авторемонтного завода № 1, начал воплощать свои идеи в металле. В сентябре 1958 года готовый автомобиль, получивший название «Эстония» (ныне известный как «Эстония-1»), выехал на первые испытания, а месяцем позже, 5 октября, стартовал в первых автомобильных гонках на Невском кольце. За рулем находился сам Сейлер. Он показал лучший тренировочный результат и долгое время лидировал в гонке, но допустил ошибку и вылетел с трассы. Лучший круг гонки, однако, так и остался за ним.
 Ободренные удачным дебютом «Сейлер и Ко» подготовили к следующему сезону два усовершенствованных автомобиля — «Эстония-2» и «Эстония-3». Обе модели «Эстонии» привлекли внимание специалистов как своей скоростью, так и качеством исполнения, и в конце года завод получил от ЦК ДОСААФ заказ на изготовление партии автомобилей «Эстония-3». Для выполнения заказа в Таллине, на улице Хобуяама, был создан отдельный экспериментальный цех, в котором в течение следующих полутора лет было построено 36 автомобилей. До 1967 года они составляли основу 500-кубового класса в СССР и завоевали на чемпионатах страны по семь золотых, серебряных и бронзовых медалей. Первое чемпионское «золото» на «Эстонии-3» добыл в 1961 году лично Сейлер.
 Сегодня этот эпизод принято считать началом серийного производства гоночных «Эстонии» , хотя тогда вопрос об этом даже не стоял. Ситуация изменилась в 1965 году, когда Антс Сейлер назначенный исполняющим обязанности главного конструктора завода, уступил свою должность Пеепу Вельбри. Он быстро перевел деятельность экспериментального цеха на новые рельсы, а Сейлер целиком ушел в творчество. Проект автомобиля международной формулы 3 «Эстония-9» удалось сдвинуть с места, и уже в марте 1966 года первый образец этой модели участвовал в гонках.
 В следующем году были построены еще пять таких автомобилей и, что самое главное, пройдены государственные испытания и получено «добро» от ДОСААФ на организацию серийного производства гоночной техники на ТАРЗе. С этого времени история цехов на улице Хобуяама, по сути, пишется заново.
 До 1970 года было изготовлено 39 автомобилей «Эстония-9» и модернизированных «Эстония-9М». В 1967 году появилась еще одна модель — «Эстония-15», сконструированная Эйно Лооритсом: это был маленький автомобиль с 350-кубовым двигателем от ижевского мотоцикла, предназначенный прежде всего для молодых гонщиков. Специально для этой модели был создан новый класс — формула 4. Выпуск этой модели продолжался до 1974 года: было построено более двухсот экземпляров.
 После прекращения производства модели «9М» основными для ТОАРЗа стали автомобили унифицированного семейства «16М/18/18М», выпускавшиеся в 1971-1977 годах. Их конструкция по существу являлась дальнейшим развитием «9М» в той мере, в какой конструкторам экспериментального цеха во главе с Калле Кеелем (Сейлер в 1968 году погиб во время гонок а Бикерниеки) удавалось добывать зарубежную техническую информацию и использовать ее с учетом собственных производственных возможностей. «Эстония-16М» с двигателем «Москвич-412» относилась к национальной формуле 2, «Эстония-18» формулы 3 отличалась от нее в основном двигателем ВАЗ-2101 и топливными баками, размещенными вдоль бортов. В более поздней модификации «18М» применялся двигатель ВАЗ-21011, радиаторы разместились по бокам кокпита, а носовой обтекатель приобрел клиновидную форму. Всего было изготовлено более двухсот автомобилей этих трех моделей, которые в середине 70-х годов доминировали во всех трех «старших» классах советских кольцевых гонок — формулах 1,2 и 3.
 В 1975-76 г. шли испытания новой модели «Эстония-19», а с 1977 года начался ее серийный выпуск. Правда, ходовая часть «девятнадцатой», по сути, практически не отличалась от предшественников.
 Параллельно с серийным производством в конструкторских бюро завода шел активный творческий поиск новых решений. В конце 70-х годов новым «генератором идей» стал молодой конструктор Рауль Сарап. Изготовленная и; в 1977 году усовершенствованная модель «19М» стала ориентиром при проектировании «Эстонии-20» (конструкторы Март Конго и Юри Ива). Укороченная колесная база, регулируемые антикрылья, обтекаемый клиновидный кузов были заметным шагом вперед с точки зрения скорости и управляемости. Производство этих автомобилей началось в 1980-м и продолжалось до 1985 года. Один из них в 1985 году стал тысячным гоночным автомобилем производства ТОАРЗ.
 Парадоксально, но сам Рауль Сарап к «Эстонии-20» относился весьма скептически и практически сразу же после «19М» занялся работой над принципиально новой гоночной моделью. В то время в мировом автоспорте получили распространение автомобили, использующие так называемый «эффект земли». Сарапу каким-то образом удалось раздобыть более или менее подробную информацию о британском автомобиле формулы 1 Lotus-81, главные черты которого стали базой для создания «Эстонии-21».
 Основу конструкции автомобиля «Эстония-21» составляла традиционная пространственная рама из труб диаметром 32 мм с дополнительной рамой из труб диаметром 22 мм сзади, к которой крепились двигатель и трансмиссия. Стеклопластиковые кузовные панели Сарап выклеивал вручную, поэтому они получились достаточно толстыми и тяжелыми. Тормоза всех колес были дисковыми, сзади вынесенными к главной передаче. Для улучшения обтекаемости упругие элементы подвески передних колес разместили внутри носового обтекателя, а задних — вынесли к главной передаче. В боковых понтонах позади радиаторов размещались профили в форме перевернутого крыла: при протекании под ними воздуха создавалось разрежение, прижимавшее автомобиль к дороге, — в этом и заключался «эффект земли». Снизу боковины имели уплотнители в виде эластичных шторок.
 Автомобиль оснащался двигателем ВАЗ-21011 (1294 см3) с минимальными изменениями. Коробка передач и главная передача базировались на деталях ЗАЗ-968, была предусмотрена возможность быстрой смены шестерен для подбора наилучшей комбинации передаточных чисел при настройке под конкретную трассу.
 Работа над проектом началась в 1980 году, а постройка автомобиля завершилась летом того же года. На «Эстонии-21» выступал сам Рауль Сарап. После двух сезонов бесконечных поломок и неисправностей в 1982 году он завоевал бронзовую медаль чемпионата СССР, а в 1983 году стал четвертым.
 Изначально серийное производство «Эстонии-21» не планировалось — для этого предназначалась модель «23», которую несколько лет разрабатывал Яан Страусе. Но оказалось, что по своим гоночным качествам она заметно уступает автомобилю Сарапа, и главный конструктор завода А. Садовский принял решение развернуть серийный выпуск именно «двадцать первой» взамен стремительно устаревавшей «Эстонии-20».
 Усовершенствованная модель, получившая индекс «21М», по конструкции была практически идентична автомобилю Сарапа. Первую «Эстонию-21М» в 1983 году получил пилот Тоомас Напа, а к сезону 1984 года были изготовлены еще три образца. Эти четыре предсерийных экземпляра предназначались для членов национальной сборной и поэтому изготавливались вручную с использованием легких сплавов. В результате по сравнению с прототипом Сарапа их масса уменьшилась на 15 кг — до 420 кг.
 В 1985 году ТОАРЗ начал серийное производство модели «21М», но при этом легкие сплавы практически не применялись. Как следствие, масса серийных экземпляров составляла в среднем 460 кг. В то же время автомобили для членов сборной продолжали строить в индивидуальном порядке. Все выпускавшиеся автомобили относились к формуле «Восток»: по мере либерализации технических требований мощность двигателей (ВАЗ-21011, ВАЗ-2105) постепенно росла — с 90-95 л.с. в начале 80-х годов до 110-115 л.с. в конце.
 В 1987 году ТОАРЗ перешел на выпуск усовершенствованной модификации «21.10». Изменения коснулись в основном передней и задней подвески. Помимо этого, задние дисковые тормоза переместили от главной передачи к колесам. Усовершенствования позволили несколько снизить массу автомобилей по сравнению с предыдущей модификацией.
 Отпускная цена «Зстонии-21.10» составляла 10530 руб., а с дополнительным комплектом дождевых шин — 11460 руб. Для членов сборной СССР автомобили, как и раньше, строили отдельно. Серийное производство продолжалось до 1991 года.
 Общий объем выпуска обеих модификаций составил 295 штук — это значит, что «Эстонию-21М» и «Эстонию-21.10» можно считать самыми массовыми моделями среди всех гоночных автомобилей производства ТОАРЗ и основными гоночными машинами Советского Союза в конце 80-х — начале 90-х годов.
 Автоклубы и гонщики, выступавшие на автомобилях «Эстония-21М» и «Эстония-21.10», зачастую своими силами переделывали эти машины, как, впрочем, и другие гоночные модели производства ТОАРЗ. Чаще всего меняли двигатель, когда предстояло участвовать в гонках иных классов, нежели формула «Восток». Как правило, использовались двигатели ВАЗ-2106, ВАЗ-21083, а позже — и Volkswagen-Golf. Внешне такие автомобили легко отличить от стандартных по четырем впускным патрубкам гоночных карбюраторов Weber с правой стороны.
 Наиболее значительным изменением в конструкции серийной «Эстонии-21М» стала замена пространственной рамы из труб на алюминиевый монокок тех же габаритов, выполненная на автомобиле тольяттинского гонщика А. Пономарева. Внешне разница становилась очевидной только при снятых кузовных панелях.
 После «Эстонии-21» на ТОАРЗ определенные надежды связывали с моделью «24» конструкции Сарапа (первой «Эстонией» с монококом) и ее упрощенной версией «24.10» с трубчатой рамой. Однако в 1990 году в серию пошла «Эстония-25» — принципиально новая модель конструкции А. Садовского, В. Цихоцкого и Я. Хейнсаара, конструктивно близкая к автомобилям международной формулы 3. Но выпускал ее уже не ТОАРЗ: с 1 января 1989 года завод передал производство гоночных автомобилей малому предприятию «Кавор».
 После распада СССР дела предприятия резко пошли на спад: завод лишился постоянных заказов от ДОСААФ, спрос на гоночные автомобили в бывших советских республиках был невелик, а выйти на мировой рынок со своей продукцией по-настоящему так и не получилось. Выпуск «Эстонии-25» и созданной на ее основе «Эстонии-26» продолжался до 1998 г.

|  |
| --- |
| Технические характеристики **Эстония-21М** (Эстония-21.10) |
| Число мест | 1 |
| Максимальная скорость | 210 (220) км/ч |
| Электрооборудование | 12 V |
| Аккумуляторная батарея | 6СТ-45 |
| Свечи зажигания | с калильным числом 17 |
| Размер шин |
| передние | 170/500-13 |
| задние | 195/535-13 |
| Масса, кг |
| снаряженная | 460 (456) |
| Распределение полной массы автомобиля, % |
| на переднюю ось | 45 |
| на заднюю ось | 55 |
|  |
| Дорожный просвет, мм регулируемый | 60-120 |