

# ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ



видео  
см. с. 45



У электро-Гольфа отлично настроена подвеска. Это стопроцентный Volkswagen без скидок на тип привода.

Оцениваем энергетику электрокара Volkswagen e-Golf в сравнении с бензиновым аналогом |

**От 34 900 евро e-Golf в Европе, от 1 319 000 рублей**

**Golf 1.4 TSI в России | Автор Максим Гомянин |**

**Фото Александр Батыру и Евгения Любимова**

– Смотри, Golf на батарейках!

Парочка тарасилась на белый Volkswagen, припаркованный возле редакции: от электрокара к входной двери тянулся толстый провод. На стоящий рядом синий Golf – ноль внимания. У него под капотом бензиновый двигатель 1.4 TSI мощностью 140 л.с., а e-Golf скрывает под лаком кузова 115-сильный электромотор.

Таких электромобилей в России пока... один! Его миссия – прощупать почву. Фольксвагеновцы хотят понять,

способен ли e-Golf выжить на наших просторах. Этот же вопрос интересует и нас.

## ЭТО ЗНАЧИТ – ВОЙНА!

Визуально электро-Golf отличается от бензинового разве что чуть иным передним бампером со светодиодами да синими прочерками на фарах и решетке радиатора.

Внутри всё привычно, причем – «полный фарш»! Гольфовский интерьер видел сотню раз, но к нему все равно

тянет, словно магнитом – на сей раз электромагнитом!

Привычно устроившись в удобном кресле, задумался. Собрался за город – а ну как случится что с машиной? Да хоть самое распространенное – порча «обуви». Колеса, снижающие аэродинамические потери, и шины Conti.eContact с низким сопротивлением качению у нас днем с огнем не сыскать! Да и под капотом сплошные загадки, которые я пытался отгадать еще накануне, когда забирал e-Golf из дилерского центра VW.

– Что это за блок?

В ответ на мой вопрос специалист, «заливший» в e-Golf новейшее программное обеспечение, загадочно подмигнул: «О, самый музыкальный! Преобразователь напряжения AC/DC».

Вначале сурового гитарного запыла не вышло. На панели приборов

## Данные производителя

Модель	VW e-GOLF	VW GOLF
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>		
Снаряженная/полная масса, кг	1585/1960	1288/1800
Время разгона 0–100 км/ч, с	10,4	8,4
Максимальная скорость, км/ч	140	212
Радиус поворота, м	–	5,45
Топливо/запас топлива, л	–	AM-95/50
Запас хода, км	190	–
Расход топлива: город./загород./смешан. цикл, л/100 км	–	6,1/4,4/5,0
Расход энергии: смешанный цикл, кВт·ч/100 км	12,7	–
Выбросы CO <sub>2</sub> , г/км	0	116
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>		
Тип	электрический	бензиновый
Расположение	спереди	спереди, поперечно
Конфигурация/число клапанов	–	R4/16
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	–	1395
Степень сжатия	–	10,5
Мощность, кВт/л.с. при об/мин	85/115 3000–12000	103/140 4500–6000
Крутящий момент, Н·м при об/мин	270 0–3000	250 1500–3500
<b>ТРАНСМИССИЯ</b>		
Тип привода	–	передний
Коробка передач	–	DSG7
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/VI/з.х.	–	3,50/2,09/ 1,34/0,93/ 0,97/0,78/ 0,65/3,72
Главная передача	–	4,80 (I–IV)/ 3,43 (V–VII)
<b>ХОДОВАЯ ЧАСТЬ</b>		
Подвеска: спереди/сзади	–	McPherson/ многорычужная реечное,
Рулевое управление	–	с электроусилителем
Тормоза: спереди/сзади	–	дисковые, вентилируемые/дисковые
Шины	–	205/55 R16



В разгоне до сотни e-Golf уступает 140-сильному бензиновому собрату незначительные 1,4 секунды.



ГРУЗОВИК  
**FORD CARGO**  
Рациональный выбор



Реклама

Горячая линия Ford  
8(800)200 2266  
ruscargo@ford.com  
www.ford.ru/heavys



То, что этот Golf не прост, выдает разве что синяя отстрочка на руле и селекторе трансмиссии.



🕒 Кресло – как в бензиновом собрате. Никаких электрорегулировок, всё настраиваем руками.

🕒 Для пассажиров оба Гольфа одинаковы. Центральный туннель у электрического тоже крупный – увы, кузовная унификация.



🕒 Приборы выполнены в традиционном фольксвагеновском стиле. Необычен лишь левый циферблат, показывающий интенсивность рекуперативной подзарядки батарей.



🕒 Сенсорный экран – кладь информации. Скажем, можно выбрать силу тока зарядки в диапазоне от 5 до 16 А – чтобы не перегрузить бытовую сеть.



вспыхнула надпись *Ready*, и, нажав правую педаль, я бесшумно выкатил на улицу.

Меня обдувает прохладный воздух из кондиционера, чисто поет радио, да и в потоке держусь уверенно. Никаких проблем! Отличия от синего Гольфа ощущаются только в разгоне

до сотни: бензиновый 140-сильный Golf чуть шустрее – как показали позже наши замеры, всего на 1,4 секунды. Еще он басовитее и резче, а «электричка» дает лишь мягкий толчок в спину, начиная свой напористый разгон.

Проезд «лежащих полицейских», выбоин, езда по участкам, где дорожники сняли асфальт, – с этим электро-Golf неожиданно справляется лучше бензинового собрата. Как мы выяснили экспериментальным путем, ходы подвесок у e-Гольфа много больше – поэтому там, где бензиновый пробивает ходовую, в электрическом чувствуешь лишь толчок. Он мягче проходит все неровности. Вот те на, Гольф оказался лучше Гольфа!

Меж тем гонки отражаются на запасе хода электрокара: изначально заявленные трип-компьютером 190 км быстро тают.

Придется ехать поспокойнее. Перехожу в режим «эко»: ну вот, уже на 5 км больше! Педаль газа теперь задемпфирована, а разгон не бодрит.

### 🔊 Средний уровень шума в салоне, дБА (замеры ЗР)

Модель	Скорость, км/ч (передача)			Максимум при разгоне 0–100 км/ч
	80 (D)	100 (D)	120 (D)	
<b>VW e-GOLF</b>	63,8	65,5	67,8	65,5
<b>VW GOLF</b>	62,5	65,3	67,9	68,5

Сэкономлю еще немного! Перед светфорами качаю рычаг трансмиссии влево-вправо, выбирая одну из трех степеней рекуперации. Селектор к себе – переход в *B*, когда рекуперативное торможение работает на максимуме.

Всё как в малыше Volkswagen e-Up!, грузовой вариант которого я тестировал в Германии (ЗР, 2014, № 12). В городе тормозами можно и не пользоваться.

До финишной точки еще далеко, поэтому перестраховываюсь и ухожу в «эко+» – теперь трип-компьютер накручивает еще 15 км. Кондиционер принудительно отключается, разгон



🕒 Наши замеры показали, что багажники у Фольксвагенов одинаковы. Но под полом электрической машины вместо полноразмерной запаски узкая ниша для хранения зарядных кабелей, аптечка и шинный комплект.



По шуму от качения шин машины примерно равны. Электрический хэтчбек ожидаемо тише при ускорении – электродвигатель почти не слышен.

⚡ E-Golf тяжелее на 194 кг, однако на змейке он такой же быстрый, предсказуемый и невалкий, как бензиновый автомобиль.



становится совсем ленивым. Жарко, медленно – зато не нервничаю!

Когда я добрался из центра Москвы до Дмитровского автополигона (примерно 100 км), у меня в запасе оставалось еще 100 км хода! А обратный путь по ночной мокрой дороге «съел» лишь на 10 км больше.

Это вам не Mitsubishi i-MiEV, который приедет на полигон практически с пустой батареей! Электро-Golf готов дать бой машинам с двигателями внутреннего сгорания: давайте, мол, шевелите поршнями, электричество больше не тормозит поток!

А как обстоят дела с «заправками»?

### ЩЕЛЧОК ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Самый простой способ – подключить провод с инвертором, входящий в комплект к электромобилю, к обычной бытовой розетке. Каких-то пять-шесть часов – и «полный бак»! Вот только кабель коротковат,

### Результаты замеров ЗР

Модель	VW e-GOLF	VW GOLF
<b>ДИНАМИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА</b>		
Разгон 0–100 км/ч, с	10,5	9,1
Максимальная скорость, км/ч	140	197
<b>ЭЛАСТИЧНОСТЬ</b>		
Разгон, с:		
60–100 км/ч (D)	6,0	4,9
80–120 км/ч (D)	8,6	6,5

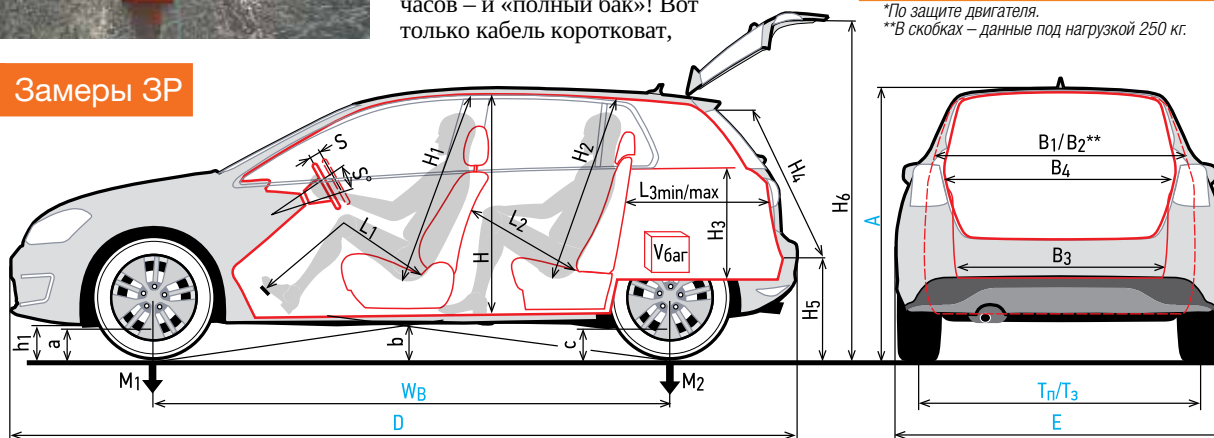
### Геометрические параметры проходимости

Модель	VW e-GOLF	VW GOLF
Просвет, мм:		
a*	140 (120)**	140 (120)
b	155 (125)	175 (145)
c	155 (120)	200 (165)
h <sub>1</sub>	205 (190)	205 (190)
Ход подвески, мм	272	217

\*По защите двигателя.

\*\*В скобках – данные под нагрузкой 250 кг.

### Замеры ЗР



Модель	L <sub>1</sub> , мм	H <sub>1</sub> , мм	B <sub>1</sub> , мм	H, мм	L <sub>2</sub> , мм	H <sub>2</sub> , мм	B <sub>2</sub> , мм	L <sub>3min/max</sub> , мм	H <sub>3</sub> , мм	B <sub>3</sub> , мм	H <sub>4</sub> , мм	V <sub>б-ар.</sub> , л	B <sub>4</sub> , мм	H <sub>5</sub> , мм	H <sub>6</sub> , мм	M <sub>1</sub> , кг (%)	M <sub>2</sub> , кг (%)	M (M <sub>1</sub> +M <sub>2</sub> ), кг	S°, град./S, мм	D, мм	W <sub>B</sub> , мм	A, мм	E, мм	T <sub>п</sub> /T <sub>3</sub> , мм
VW e-GOLF	985–1215	1025	1420	1175	585–840	970	1355	695/1480	435	1015	725	240 (304)*/341	1070	745	1850	838 (55,0)	685 (45,0)	1523	6,0/55	4270	2637	1450	1799	1549/1520
VW GOLF												240/380				790 (59,4)	539 (40,6)	1329		4255		1452		

\*Включая пространство под полом багажника.

\*\*По первому ряду сидений/по второму.

Синий цвет – данные производителя.

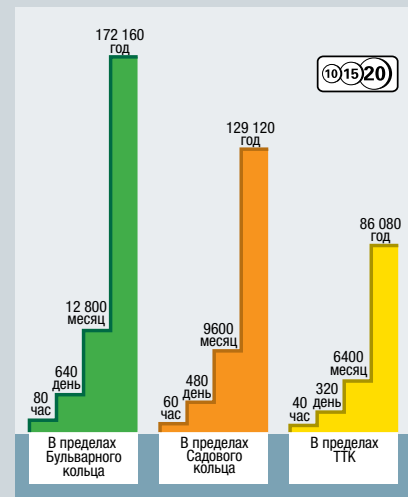


Смотрите на iPad:  
заряжаем от розетки

## Включаем счетчик

Насколько выгодно владеть электромобилем в Москве? Мы учли стоимость топлива, налоги, страховки и стоимость парковки в пределах центральной части столицы. Для справки: разрешено парковать электромобили бесплатно, поэтому для работающих в центре это становится весомой статьёй экономии.

Экономия на парковке в Москве, руб.



Год – 269 рабочих дней. Месяц – 20 рабочих дней. День – 8 рабочих часов. Час – час стоянки в рабочий день.

Расчет не включает повышенный тариф на 75 «золотых» улицах в пределах Бульварного кольца, на которых берут 130 рублей начиная со второго часа парковки.

За время нашего знакомства с электро-Гольфом мы проехали 460 км. Столько же преодолел его бензиновый собрат. E-Golf «скушал» 68 кВт·ч на 342 рубля, если считать по стандартному тарифу 5,03 руб./кВт·ч. Бензиновый Golf расходовал в среднем 8,3 литра 95-го бензина на 100 км – при цене топлива 36 рублей 50 копеек за литр пробег обошелся в 1387 рублей.

Транспортный налог на бензиновый Golf составляет 4900 рублей в год. А за электрический в ближайшем будущем, скорее всего, платить вовсе не придется: 18 марта экспертный совет Госдумы по стимулированию экотранспорта поддержал инициативу Торгово-промышленной палаты по изменению налогооблагаемой базы при расчете транспортного налога для электромобилей и гибридов: из налогооблагаемой базы предложено исключить мощность электродвигателя, а следовательно, в случае с электромобилем пошлина обнулится. Соответствующее обращение направлено в Минпромторг РФ и Минфин РФ.

Наконец, техобслуживание. Его интервал для обеих машин – один год или 15 000 км. Но если плановое ТО-1 редакционного Гольфа обошлось в 7790 рублей, то в электро-Гольфе масло и свечи менять, понятно, не надо – достаточно осмотра основных узлов. А ближайшая замена потребуется через два года, когда придется залить новую тормозную жидкость. Фактически расходы сведутся к замене шин, тормозных колодок и дисков да кое-чего по мелочи.



всего несколько метров, а по инструкции использовать удлинитель нельзя. Помнится, однажды мы обесточили редакцию, решив пренебречь этим требованием. Хорошо, если живешь близко к земле, а если на шестнадцатом этаже? Придется искать зарядную станцию. Сейчас в России их лишь 52, и больше всего, естественно, в Москве.

Проект развития электромобильной инфраструктуры МОЭСК-EV начат осенью 2011 года. В столице появились металлические столбики – импортные станции дозарядки 1. На каждом – краткий инструктаж, но всё и так интуитивно понятно. Необходимо лишь заранее оформить ключ-карту 2 в клиентском офисе компании. С ее помощью открываются крышки, скрывающие розетки. Вставляешь кабель в розетку, закрываешь крышку – и процесс пошел. Заряд идет быстрее, чем от бытовой розетки, но все равно пару часов придется погулять по городу.

Хочешь быстрее? Езжай на единственную станцию экспресс-зарядки 3, заполняющую «бак» за 15–20 минут. Тут почти как на обычной АЗС: вставляешь пистолет в разъем и пьешь кофе. Пара чашек – «полный бак». В дальнейших планах компании МОЭСК – создание зарядных станций для электробусов и внедрение электрозаправок на перехватывающих парковках.

Кстати, фирма МОЭСК начала тестировать в этом году станцию «Фора»

производства Рязанского приборного завода 4. Консоль соответствует международному стандарту Mode 3 – можно подзарядить любой серийный электромобиль из известных в мире.

Мы «запитались» от всех консолей. Работают! Но однажды, приехав к станции, что на «Красносельской», я оказался в очереди – заряжался Mitsubishi. Его владелец будто только и ждал родственную душу, чтобы поделиться проблемами.

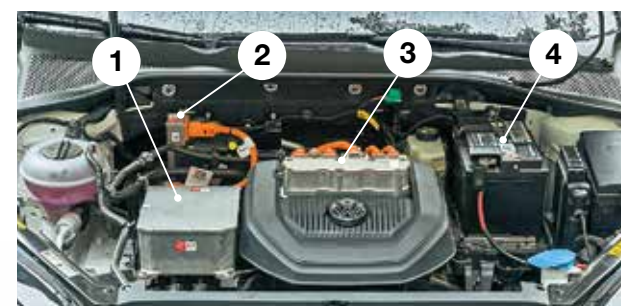
– Только вечером или в выходные приезжаю. В будни здесь всё заставлено автомобилями! Люди не понимают, что ли, что здесь зарядная станция, а не парковка? И кабель короткий.

## ВЫ ГОТОВЫ?

Жить с электрическим Гольфом? Я бы с радостью! Но как обойтись без гаража с бытовой розеткой и современной, безопасной проводкой? А еще неплохо бы иметь в придачу бензиновый Golf для поездок на дальние расстояния и на случай лютых зимних холодов, когда интенсивно обогревается салон и запас электричества тает на глазах.

Два Гольфа, один из которых лучше другого? Красиво. Но не потяну. А вот редакция... Бензиновый Golf у нас уже есть. И если фольксвагеновцы все же надумают продавать e-Golf, пойду к главному редактору с идеей – дескать, почему бы и нет? **3P**

## А что внутри?



1. Блок контроля батарей – «мозг» электромобиля. Одна из основных функций – обеспечение безопасности. Электроника отслеживает процесс нагрева батареи во время заряда, а при аварии отключит питание.  
2. Воздух поступает в салон из подкапотного пространства, где и нагревается. Если же тепла недостаточно, подключается высоковольтный отопитель подаваемого воздуха – ему отведена роль печки.  
3. Преобразователь напряжения преобразует переменный ток в постоянный.

4. Обычный 12-вольтовый аккумулятор питает электросистему руля, мультимедиа-систему, освещение, электронику, ABS и ESP. В общем, он в ответе за всё, кроме работы электропривода.

5. Литийионная тяговая батарея емкостью 24,2 кВт·ч состоит из 264 ячеек, объединенных в 27 модулей. Она занимает практически всё свободное пространство под днищем.

6. Бортовая электроника определяет количество подключений к розетке. И отслеживает момент, когда зарядка начинается или по каким-то причинам не идет. Этим аналог черного ящика, данные которого сервисмены могут использовать для устранения проблем.  
7. Тяговый электромотор.

## Общие расходы за год, руб.

Модель	VW e-GOLF	VW GOLF 1.4 TSI
Полис ОСАГО	9883	11 530
Полис каско*	127 460	87 000
Транспортный налог	2900	4900
Парковка в пределах ТТК (в год)	0	86 080
Примерные затраты на электроэнергию/топливо на 15 000 км	11 151**	45 228***
<b>Итого</b>	<b>151 394</b>	<b>234 738</b>

\*Полис без франшизы, для водителя в возрасте 35 лет, с водительским стажем 5 лет.

\*\*При среднем расходе 14,78 кВт·ч на 100 км.

\*\*\*При среднем расходе 8,3 л/100 км.

**cyclo** ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ

ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО ПО УХОДУ ЗА ПРИВОДНЫМИ РЕМНЯМИ

- ✓ Устраняет скрип.
- ✓ Улучшает сцепление.
- ✓ Защищает от высыхания.
- ✓ Разумное сочетание цена-качество.



СПРАШИВАЙТЕ В МАГАЗИНАХ ВАШЕГО ГОРОДА

интернет-магазин ОАО «За рулем» shop.zr.ru

дополнительная информация:  
www.trade.zr.ru, тел.+7 (499) 261-06-03, e-mail: opt@zr.ru