

АВТОР РИЧАРД ФЛЕРИ

В ЭТОМ ГОДУ В СВЕТ ВЫХОДИТ **RX НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ** – АВТОМОБИЛЬ, В КОТОРОМ ВПЕРВЫЕ РАЗРАБОТАННАЯ В LEXUS КОНЦЕПЦИЯ ГИБРИДА КЛАССА «ПРЕМИУМ» ОСВАИВАЕТ НОВЫЕ ВОЛНУЮЩИЕ ТЕРРИТОРИИ. В ПЕРВОЙ ЧАСТИ ЭТОЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ДВОЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ МЫ ПОДРОБНЕЕ РАССМОТРИМ RX 450h И ПРИМЕНЕННУЮ В НЕМ ГИБРИДНУЮ ТЕХНОЛОГИЮ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ. ПОЧЕМУ И ЗА СЧЕТ ЧЕГО АВТОМОБИЛЬ СПОСОБЕН РАЗВИВАТЬ ТАКУЮ СКОРОСТЬ? КАК ОН ДОСТИГАЕТ СТОЛЬ МАЛЫХ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ? В ЧЕМ ОСТАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЭТОЙ МОДЕЛИ? ОТВЕТЫ НА ВСЕ ЭТИ ВОПРОСЫ ВЫ НАЙДЕТЕ В НАШЕЙ СТАТЬЕ.



У RX 450h имеется своя собственная «гибридность», сравнимая с RX 350. Это проявляется в таких чертах, как эмблема, тонированные голубым оттенком передние фары, колесные диски, дизайн решетки радиатора

ПЕРВЫЙ АВТОМОБИЛЬ, В КОТОРОМ УДАЛОСЬ сочетать изощренность конструкции седана с практичностью, Lexus RX в момент своего выхода в свет в 1998 году стал первенцем новой категории автомобилей.

Он также был первым и в освоении новых технологий. Первый автомобиль подобного класса, в котором применен гибридный двигатель, RX 400h стал прекрасной демонстрацией его возможностей: революционное сочетание эффективности всех параметров и впечатляющие динамические характеристики. Теперь, спустя десятилетие, Lexus нового поколения вновь раздвигает привычные границы. Разрабатывали его почти четыре года, и за рулем нового автомобиля возникает ощущение, хорошо знакомое всем владельцам Lexus: каждая потребность водителя предусмотрена самой передовой технологией и тщательно продуманным дизайном. Привычные ценности Lexus достигли в этой модели новых вершин.

Стиль новой модели выдержан в соответствии с концепцией L-finesse. Все главные черты серии RX: практичность внедорожника, мощь, элегантность, изящество и плавность хода проявились в ней с еще большей ясностью.

Испытания RX 450h проходили по всему миру: в горах Испании, на дорогах вблизи Палм-Спрингс в Калифорнии и на автотрассе Нюрбургринг в Германии. В результате автомобиль отличается ровным и уверенным ходом. А новинка – секвентальный режим ручного переключения передач, подключенный к бесступенчатой трансмиссии с электронным управлением (E-CVT) – значительно повышает у водителя ощущение контроля. Самое значительное конструкторское достижение состоит, однако, в том, как гибридный привод Lexus сумел перевернуть с ног на голову все привычные представления о производстве автомобилей. На следующей странице вы сможете убедиться в этом сами. >>

НОВЫЙ ПОЛНОЦЕННЫЙ ГИБРИД RX 450h

– К ВАШИМ УСЛУГАМ

ВНЕШНИЙ ВИД

Модель нового поколения совершенно очевидно продолжает линию развития серии RX, сохраняя все ее отличительные черты и делая акцент на силе и маневренности. Понижающийся к задней части кузов по своему контуру выглядит почти как купе и придает автомобилю выдающиеся для этого класса машин аэродинамические свойства. А в сочетании с четко очерченными линиями корпуса автомобиль обретает низкую и сильную посадку.

Во внешнем виде RX 450h также отчетливо, но ненавязчиво, ощущаются признаки его гибридной природы: уникальная решетка, фары из голубого стекла и эмблема гибрида сбоку и сзади.

Интерьер отличает ощущение открытости и ясности. Все в RX подчинено одной задаче – облегчить жизнь водителю. Усовершенствованная с учетом требований эргономики компоновка панели управления сводит к минимуму необходимость долгого поиска нужной кнопки. Сиденье, поза водителя и контроль над всеми системами автомобиля совершенно естественны и потому удобны.

Новый джойстик управления «Remote touch» – логическое продолже-

ние сенсорного электронного дисплея множественного обзора (EMV). Сверхчувствительный сенсорный пульт (работающий по принципу компьютерной мыши) находится на центральной панели и руководит навигацией, информацией и аудиосистемой. Как и смартфон, он использует так называемый «тактильный ответ», благодаря которому у вас возникает ощущение физической связи с интерфейсом. Сенсорность остается, хотя непосредственного соприкосновения с экраном уже больше нет. Также вы можете настроить уровень сопротивления пульта на свой вкус.



Самые интересные новшества в RX450h – джойстик управления «Remote touch» (слева и внизу) и приборная панель на ветровом стекле, на которую выводятся основные показатели управления автомобилем



ХОДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Реалии современного дорожного движения практически сводят на нет значимость такого показателя как время разгона от 0 до 100км/ч. Тем не менее, стоит отметить, что у RX450 h оно составляет 7,9 сек. Что действительно важно на открытой дороге, так это работа двигателя в среднем диапазоне – то, что можно назвать ходовые качества для думающего водителя. То есть, когда вам это действительно нужно – для обгона, на стыке дорог или в попытке уйти от преследования – автомобиль может стать по-настоящему быстрым, сохраняя при этом гладкость хода и управляемость. Если вам нужно резко прибавить мощность, то 3,5-литровый V6 и два электромотора, объединив усилия, придадут автомобилю мгновенное «гибридное» ускорение.

На увеличение скорости от 80 до 120 км/ч – важная зона безопасности – вам потребуется всего 5,7 сек. Более того, повышенная «гибридность» системы во время нормальной езды придерживает энергию, которая при необходимости может выплеснуться всей мощью. Именно это и обеспечивает вышеописанную работу двигателя в среднем диапазоне, равно как и топливную эффективность небольшого четырехцилиндрового дизеля.

ЧТО ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ВАЖНО НА ОТКРЫТОЙ ДОРОГЕ, ТАК ЭТО РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ В СРЕДНЕМ ДИАПАЗОНЕ



ДИНАМИКА

Значительно улучшились и динамические показатели нового RX. В нем применена независимая подвеска на сдвоенных параллельных A-образных рычагах, понижен центр тяжести и расширена колея. Модернизированные тормоза сократили тормозной пробег, и автомобиль сохраняет устойчивость и не «клюет» даже при резком торможении. С креном кузова – распространенной проблемой высоких внедорожников – в новом RX борются с помощью уникального устройства, получившего название активный стабилизатор. Эта система оставляет полную свободу при движении по прямой, но для безопасных поворотов она автоматически соединяет колеса: так же, как это делает «связанная» подвеска гоночного автомобиля. >>



RX450h сохраняет уверенное, безопасное и удобное движение даже на поворотах – благодаря новым активным стабилизаторам (слева), которые работают при поддержке гибридной системы

RX450h

Знак почета: RX450h в авангарде движения за вождение при минимуме выбросов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ RX 450h

ГИБРИДНЫЙ ПРИВОД LEXUS

Двигатель:

- 3,5-литровый бензиновый двигатель V6 с циклом Аткинсона
- Макс. мощность: 183 кВт при 6000 об/мин (249 л.с. DIN)
- Макс. крутящий момент: 317 Н.м при 4800 об/мин

Электродвигатели:

- Передний: 123 кВт
- Задний: 50 кВт

Электродвигатель:

- Тип: синхронный переменного тока
- Постоянный магнит
- Напряжение: 650 в
- Высоковольтный аккумулятор:
- Тип: никель-металгидридный (Ni-MH)
- Напряжение: 288 в
- Макс. совокупная мощность: 220кВт (299 л.с. DIN)

ТРАНСМИССИЯ:

- Частичный полный привод (E-FOUR)
- Бесступенчатая трансмиссия с электронным управлением (E-CVT)
- Секвентальный режим ручного переключения передач

ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Время разгона 0-100 км/ч: 7,9 сек.
- 80-120 км/ч: 5,7 сек.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА:

- Комбинированный цикл: 6,3 л/100 км

ВЫБРОСЫ CO₂

- Комбинированный цикл: 148 г/км

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

www.lexus.eu

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Начнем с простых цифр: RX 450h обладает беспрецедентным сочетанием выброса углекислоты всего лишь в 148 г/км и потреблению топлива всего лишь 6,3 л на 100 км.

3,5-литровый двигатель V6 работает на принципе, получившем название цикл Аткинсона. Во время такта сжатия впускной клапан остается частично открытым, и некоторое количество топливно-воздушной смеси вновь выталкивается наружу. Благодаря этому для сжатия смеси требуется меньше энергии. Цикл Аткинсона, обычно используемый, когда экономия и надежность важнее резких ускорений, например, в корабельных двигателях, оказался идеален для RX 450h, где электродвигатели (123 кВт спереди и 50 кВт сзади) дают более чем достаточную поддержку высоким ходовым качествам. Совокупная мощность двигателей равна 220 кВт (299 л.с. DIN).

Водитель может включить режим «Эко», который меняет многомерные характеристики контроля работы двигателя и облегчает использование кондиционера, или режим EV, который оттягивает время включения двигателя.

Еще одно новшество – система рециркуляции выхлопных газов (EGR) – повышает эффективность, сокращая потери тепла. Она улавливает выхлопной газ, стабилизирует его температуру и затем направляет его

обратно в цилиндры. Точно так же система регенерации тепла использует тепло выхлопных газов для обогрева двигателя. Бензиновые двигатели эффективны лишь при нормальной температуре работы, что снижает потребление топлива и выброс газов. Энергию экономит также и электросистема нового RX 450h. Электронный мозг автомобиля, блок управления мощностью (PCU), который распределяет поток энергии между двигателем, аккумулятором и электродвигателями, использует меньше энергии, хотя и способности обработки его увеличены.

Ну и, наконец, абсолютно новый секвентальный режим ручного переключения передач. И хотя в автомобиле есть бесступенчатая трансмиссия с электронным управлением (E-CVT), секвентальный режим позволяет переходить на более низкую скорость, переводя тормозные усилия на электродвигатели. Это не только повышает управляемость автомобиля, но и сохраняет энергию, которая иначе была бы использована на бесполезный нагрев.

НАДЕЖНОСТЬ

Гибридная технология Lexus не только сокращает расходы на топливо, она к тому же и менее сложна.

Электродвигатели просты и надежны, и, конечно же, сокращают изнашиваемость V6, который, благодаря использованному в нем циклу Аткинсона, и так проработал бы дольше обычного. Регенеративная тормозная система поглощает тормозные усилия, продлевается и срок действия тормозных дисков.

Как «полный гибрид», RX 450h оснащен устройством распределения энергии, которое пришло на смену традиционной, более громоздкой и более сложной трансмиссии. Так как оно легче и надежнее, без привычных компонентов трансмиссии, то ему требуется меньше масла и, соответственно, меньшие по размеру фильтры.

Новый полный гибрид RX 450h – очередной прорыв в технологии Lexus. Как и все, что делает компания, он ставит перед собой одну цель – полное удовлетворение ваших потребностей. □

ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ПОЛНЫЙ ГИБРИД?

Самый короткий ответ на этот вопрос – Lexus RX 450h. Есть еще две системы, о которых вам, возможно, приходилось слышать – мягкий гибрид и микро-гибрид.

Полный гибрид

Новый RX 450h – полный гибрид, что означает, что он может двигаться либо на любом из двух своих электродвигателей, либо на 3,5-литровом бензиновом двигателе V6. Или же он может оставить двигатель работающим на идеальной скорости, а аккумулятор использовать как источник необходимой для ускорения энергии.

Гибридный привод Lexus – чрезвычайно подвижная система, и именно в этом ключ к ее топливной эффективности. На более низкой скорости – например, на застроенных городских улицах – энергия может поступать исключительно от электродвигателей.

Движение в таком случае практически бесшумное, с нулевыми выбросами. При движении под гору система экономит топливо, выключая бензиновый двигатель и накапливая кинетическую энергию в аккумуляторах для дальнейшего использования.

Мягкий гибрид

Мягкий гибрид проще и дешевле в производстве, но он не настолько универсален, и экономия топлива в нем скромнее. В мягких гибридах между двигателем и трансмиссией установлен параллельный не очень мощный электродвигатель для создания дополнительного крутящего момента, но он никогда не является единственным источником энергии. Сейчас в процессе разработки и производства находится ряд моделей мягких гибридов, но эффективность использования топлива в них не столь впечатляющая.