



БЕЗОПАСНОСТЬ
VOLVO

WWW.VOLVOCARS.RU
ЛИНИЯ VOLVO: 8 800 700 00 20

Volvo Car Russia SB_00002_01.08.12. На русском языке. Напечатано в России.

БЕЗОПАСНОСТЬ НА УРОВНЕ ДНК



«АВТОМОБИЛЯМИ УПРАВЛЯЮТ ЛЮДИ, ПОЭТОМУ
ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП VOLVO — ЭТО БЕЗОПАСНОСТЬ!»

Ассар Габриэльсон и Густав Ларсон,
основатели Volvo

VOLVO — ЛИДЕР В ВОПРОСАХ БЕЗОПАСНОСТИ. ИССЛЕДОВАНИЯ НАШИХ ИНЖЕНЕРОВ ВЕДУТСЯ ПО ТРЕМ ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ: АКТИВНАЯ, ПАССИВНАЯ И ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭТИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ НИ С ЧЕМ НЕ СРАВНИМЫЙ КОМФОРТ И УДОВОЛЬСТВИЕ ОТ ВОЖДЕНИЯ. КОМФОРТ — КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЖДЕНИЯ, ТАК КАК БОЛЬШИНСТВО ДТП ОБУСЛОВЛЕННЫ ИМЕННО ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ФАКТОРОМ. МЫ СОЗДАЕМ АВТОМОБИЛИ, ОБЕРЕГАЮЩИЕ СВОИХ ПАССАЖИРОВ, И ИСПОЛЬЗУЕМ ТЕХНОЛОГИИ, ПОМОГАЮЩИЕ ВОДИТЕЛЮ В ЛЮБОЙ СИТУАЦИИ.

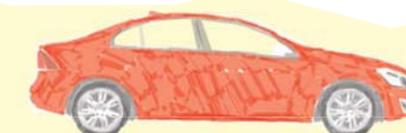


В 1959 году Нильс Болин, инженер Volvo, изобрел трехточечный ремень безопасности. Это гениальное изобретение спасло огромное количество жизней и до сих пор считается одним

из важнейших в истории человечества. Тысячи людей из разных стран могут сказать, что они остались в живых благодаря Volvo.

85 ЛЕТ ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ

ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
И РЕШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ VOLVO CARS



1940

1950

1960

1970

1980

1990

2000

2010

1944 Каркас безопасности



1956 Омователи лобового стекла

1957 Крепления для двухточечных ремней безопасности на передних сиденьях

1959 Трехточечные ремни безопасности на передних сиденьях



1964 Первое сиденье для детей, устанавливаемое против направления движения (прототип)



1967 Ремни безопасности на задних сиденьях

1968 Подголовники на передних сиденьях

1971 Устройство напоминания для ремней безопасности

1972 Трехточечные ремни безопасности на задних сиденьях

1972 Сиденье для детей, устанавливаемое против направления движения

1972 Блокирующие замки задних дверей, не допускающие открытие дверей изнутри

1978 Встроенное детское сиденье



1984 Антиблокировочная тормозная система

1986 Дополнительные стоп-сигналы в заднем окне

1986 Трехточечный ремень безопасности на центральном заднем сиденье

1987 Механический преднатяжитель ремня безопасности

1987 Подушка безопасности для водителя



1990 Встроенная дополнительная подушка в центральном заднем сиденье

1991 Система защиты от боковых ударов SIPS

1994 Боковые подушки безопасности



1996 Встроенная дополнительная подушка в крайних задних сиденьях

1998 Система защиты от плечевых травм WHIPS

1998 Боковой надуваемый занавес IC

2000 Система крепления сиденья для детей ISOFIX

2006 Функция предупреждения об опасности столкновения с автоторможением CWAB

2007 Встроенное двухуровневое детское сиденье

2008 Система City Safety



2008 Система Volvo On Call

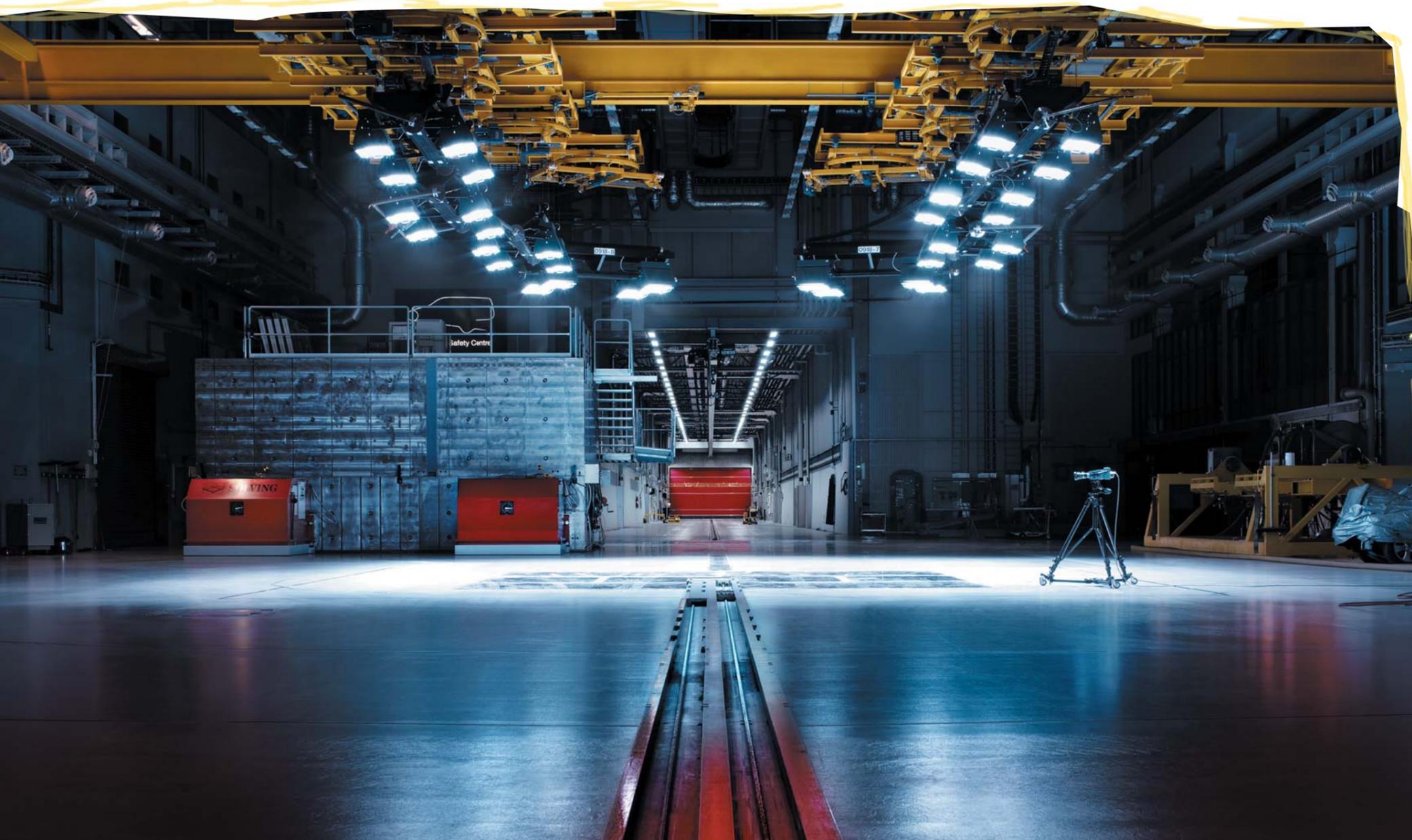
2009 Адаптивный круиз-контроль

2010 Функция предупреждения столкновения с полным автоматическим торможением и обнаружением пешеходов CWFAB

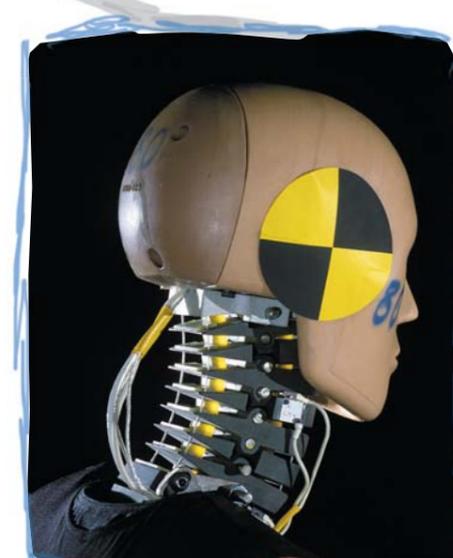
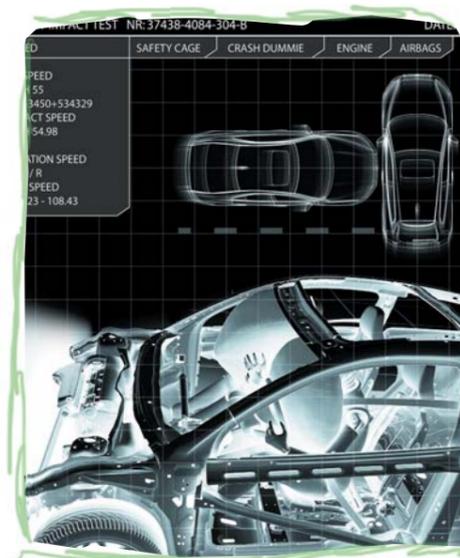
2011 Мобильное приложение Volvo On Call



ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ VOLVO



ЦЕНТР АВТОМОБИЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ VOLVO, ОТКРЫТЫЙ В 2000 ГОДУ В ГЕТЕБОРГЕ, — САМАЯ ПЕРЕДОВАЯ В МИРЕ ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КРАШ-ТЕСТОВ. ЗДЕСЬ С МАКСИМАЛЬНОЙ ДОСТОВЕРНОСТЬЮ ВОССОЗДАЮТСЯ ДОРОЖНЫЕ СИТУАЦИИ. МЫ ПРОВОДИМ НАШИ ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПРИ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ СКОРОСТЯХ И УГЛАХ СТОЛКНОВЕНИЯ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ НАШИМ ТЕХНОЛОГИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ МАКСИМАЛЬНО ПРОДУКТИВНО ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ ДРУГ С ДРУГОМ, СПАСАЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ЖИЗНИ.



Ежегодно мы проводим более сотни полномасштабных краш-тестов, но и это не кажется достаточным нашим специалистам по безопасности. Использование симуляторов столкновений позволяет нам испытывать надежность системы безопасности и прочность отдельных частей автомобиля, не разбивая его целиком.

Благодаря этим исследованиям появилось множество функций безопасности, без которых не обходится сегодня ни один автомобиль Volvo. Это, например, складываемая рулевая колонка, запатентованная конструкция передней части, система защиты от боковых ударов SIPS, а также уникальные передние сиденья с самой эффективной в мире системой защиты от плетевых травм WHIPS.

Виртуальные краш-тесты

Суперкомпьютеры позволяют нам ежедневно осуществлять до 50 виртуальных краш-тестов. Мы располагаем технологиями, позволяющими исследовать новые модели еще до появления опытных образцов. Мы используем исключительно точные математические модели манекенов. Основываясь на многолетнем опыте, мы можем с уверенностью сказать, что виртуальные тесты — один из самых эффективных инструментов для изучения аварийных ситуаций и создания наиболее совершенных технологий безопасности.

На службе безопасности

Манекены для краш-тестов — сложно устроенные и высокоточные исследовательские инструменты. В деталях воспроизводящие анатомию и строение человека, оснащенные десятками всевозможных датчиков, они дают исчерпывающую информацию о биомеханике и травматизме при различных аварийных сценариях.

Чтобы наилучшим образом обеспечивать безопасность беременных пассажирок, в Volvo одними из первых создали компьютерную, а затем и ростовую модель женщины на поздней стадии беременности. Используя результаты краш-тестов, инженеры и дизайнеры Volvo успешно внедряют передовые технологии для безопасности будущих мам.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАЛЬНЫХ ДТП



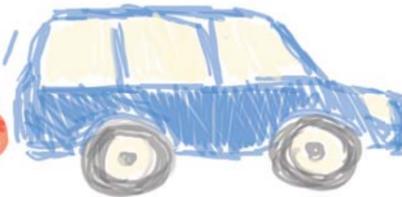
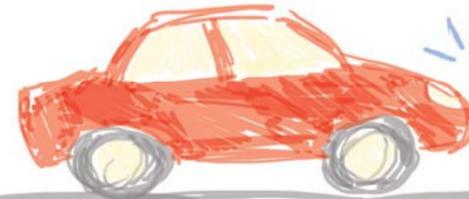
«ПОСЛЕ ТЩАТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ 36 000 АВАРИЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО НАЧИНАЕШЬ ПОНИМАТЬ, ЧТО ИМЕННО НУЖНО ДЕЛАТЬ».

Ингрид Скогсмо,
директор Центра безопасности Volvo

ЛУЧШИЙ СПОСОБ ОСОЗНАТЬ ПОСЛЕДСТВИЯ ДТП, ПОНЯТЬ, ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ЗАЩИТИТЬ ЛЮДЕЙ, И КАК ИЗБЕЖАТЬ ПОДОБНЫХ СИТУАЦИЙ В БУДУЩЕМ, — ЭТО ПОБЫВАТЬ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ. НАЧИНАЯ С 1970 ГОДА НАША КОМАНДА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ВЫЕЗЖАЕТ НА МЕСТО АВАРИЙ С УЧАСТИЕМ АВТОМОБИЛЕЙ VOLVO. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ СОБРАНЫ И СИСТЕМАТИЗИРОВАНЫ СВЕДЕНИЯ О 36 000 АВАРИЙ С УЧАСТИЕМ БОЛЕЕ 60 000 ПАССАЖИРОВ. ЭТИ ДАННЫЕ ДАЮТ НАМ УНИКАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ, КОТОРЫМИ РУКОВОДСТВУЮТСЯ НАШИ ИНЖЕНЕРЫ, СОЗДАВАЯ ТЕХНОЛОГИИ АКТИВНОЙ И ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.



ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ СПЕЦИАЛИСТОВ VOLVO НЕ ОСТАЮТСЯ ПРИВИЛЕГИЕЙ ШВЕДОВ, НО ПОСТУПАЮТ НА СЛУЖБУ ВСЕМУ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ.

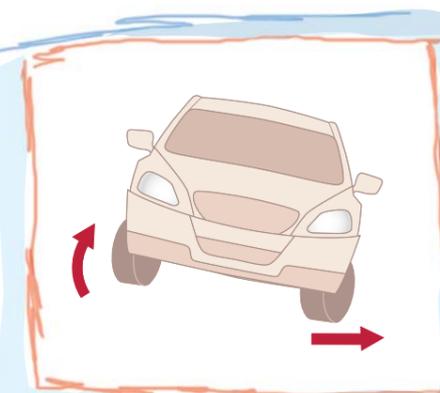


АКТИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



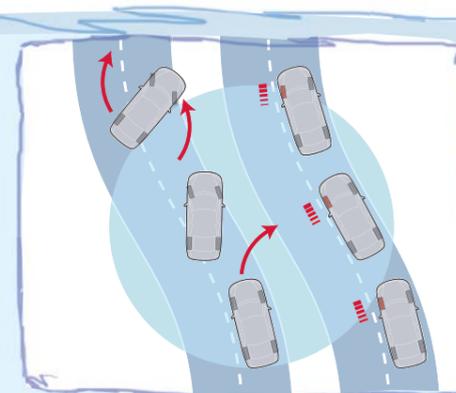
СКОЛЬЗКАЯ ДОРОГА

ЕЗДА ПО СКОЛЬЗКОЙ ДОРОГЕ — НАСТОЯЩЕЕ ИСПЫТАНИЕ, КОТОРОЕ В УСЛОВИЯХ РОССИЙСКОГО КЛИМАТА ПРИХОДИТСЯ ПРЕОДОЛОВАТЬ ОЧЕНЬ ЧАСТО. ЧЕРЕДОВАНИЕ МОРОЗОВ И ОТПЕЛЕЙ, ДОЖДЯ И СНЕГА УСЛОЖНЯЕТ ЖИЗНЬ ВСЕМ АВТОЛЮБИТЕЛЯМ, ЗАСТАВЛЯЯ МЕНЯТЬ МАНЕРУ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ ПО НЕСКОЛЬКУ РАЗ ЗА СЕЗОН, А ТО И ЗА ДЕНЬ. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ВАШЕМ VOLVO ТЕХНОЛОГИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИЗВАНЫ ПОМОЧЬ ПРЕДОТВРАТИТЬ АВАРИЮ. ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ШАССИ ПОВЫШАЮТ УСТОЙЧИВОСТЬ И ПОМОГАЮТ СПРАВИТЬСЯ СО СЛОЖНЫМИ СИТУАЦИЯМИ, А ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕСА И НИЗКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ ПОВЫШАЮТ СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ И УПРАВЛЯЕМОСТЬ АВТОМОБИЛЯ.



Система предотвращения опрокидывания RSC

Некоторые большие автомобили имеют высоко расположенный центр тяжести, что повышает опасность опрокидывания в некоторых ситуациях. Система RSC содержит гироскопический датчик, регистрирующий крен автомобиля и опасность опрокидывания. При необходимости система RSC уменьшает мощность двигателя или притормаживает одно или несколько колес для оптимального уменьшения центробежной силы и восстановления устойчивости.



Система динамической стабилизации и контроля тяги DSTC с технологией перераспределения тяги на поворотах

Эта технология повышения устойчивости, помогающая предотвращать заносы и опрокидывания, признана одной из наиболее важных технологий безопасности, появившихся за последние десять лет. Эта система способна обнаруживать тенденцию к заносу и устранять ее. Новая передовая система стабилизации (Advanced Stability Control) определяет угол крена, а датчик ускорения обнаруживает возникновение заноса на раннем этапе. Система также распределяет крутящий момент между передними колесами при ускорении на повороте, что повышает устойчивость при прохождении поворота на повышенных скоростях и делает автомобиль еще более динамичным.



Антиблокировочная тормозная система с функцией помощи при экстренном торможении EBA и электронной системой распределения тормозных усилий EBD

Вы можете тормозить с максимальным усилием и одновременно маневрировать для предотвращения столкновения. EBA обнаруживает попытку экстренного торможения и при необходимости помогает остановить автомобиль как можно быстрее. Функция подготовки к экстренному торможению RAB также помогает сократить тормозной путь. RAB предвидит экстренное торможение в случае внезапного отпускания педали газа или по данным адаптивного круиз-контроля ACC.

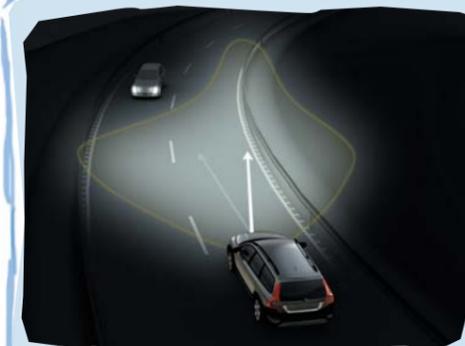


АКТИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



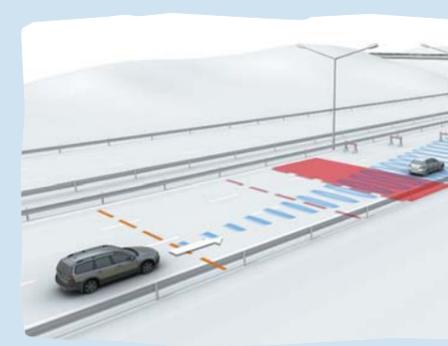
ДОЛГОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

ПОЕЗДКИ НА ДЛИТЕЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ТРЕБУЮТ ОТ ВОДИТЕЛЯ БОЛЬШОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ. ПОЭТОМУ МЫ ОСНАСТИЛИ ВАШ VOLVO ПЕРЕДОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ, ПОМОГАЮЩИМИ ПРИНИМАТЬ ПРАВИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ИНФОРМИРОВАНИЯ ВОДИТЕЛЯ (IDIS), АНАЛОГ КОТОРОЙ ДАВНО УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В САМОЛЕТАХ-ИСТРЕБИТЕЛЯХ, УМЕНЬШАЕТ НАГРУЗКУ НА ВОДИТЕЛЯ В СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЯХ. РАДАРНАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ОБ ОПАСНОСТИ СТОЛКНОВЕНИЯ И АКТИВИРУЕТ ТОРМОЖЕНИЕ, ПОМОГАЯ ПРЕДОТВРАТИТЬ УДАР ИЛИ УМЕНЬШИТЬ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ.



Активные биксеноновые фары Active Dual Xenon

Эта управляемая микропроцессором система освещения помогает вам видеть дорогу за поворотом. Она использует данные о положении рулевого колеса и скорости автомобиля, чтобы направить лучи фар в сторону поворота. Моторизованные лампы поворачиваются на угол до 15° в обе стороны, чтобы лучше освещать выбранную вами траекторию. Вы оцените эффективный ближний свет на узких извилистых дорогах и очень мощный дальний свет при движении по шоссе. Датчик освещенности выключает систему в светлое время суток для увеличения срока ее службы.



Адаптивный круиз-контроль ACC с функцией мониторинга дистанции DA

ACC повышает плавность движения в транспортном потоке и может быть активирован при скоростях более 30 км/ч. Вы просто выбираете желаемую скорость и минимальное отставание от движущегося перед вами автомобиля. Если ACC выключен и вы приближаетесь к находящемуся перед вами автомобилю, функция мониторинга дистанции DA активирует расположенный в нижней части лобового стекла красный индикатор, чтобы помочь вам сохранять безопасную дистанцию.



Функция предупреждения об уходе с занимаемой полосы движения LDW

Данная функция способна предотвратить уход автомобиля с дороги, содержащей одну полосу для движения в каждом направлении, а также столкновения, вызванные временной потерей внимания. Она использует цифровую видеокамеру для обнаружения линий дорожной разметки и помогает следить за положением автомобиля на дороге. Если вы уходите с занимаемой вами полосы движения, LDW предупреждает вас звуковым сигналом. При намеренном пересечении линии дорожной разметки с включением указателей поворота LDW не активируется.



Мониторинг поведения водителя DAC

Функция мониторинга поведения водителя DAC, помогающая при движении по шоссе со скоростями более 65 км/ч, предупреждает вас о том, что вы устали или ослабили внимание. Если DAC обнаруживает, что вы теряете контроль над автомобилем, активируется звуковой сигнал. Одновременно на приборной панели отображается сообщение, предлагающее вам отдохнуть.

Информация о дорожных знаках RSI

При помощи цифровой видеокамеры RSI распознает дорожные знаки*, информация о которых появляется на приборной панели. Система является частью мониторинга поведения водителя DAC.

* Для считывания доступны не все дорожные знаки.

АКТИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



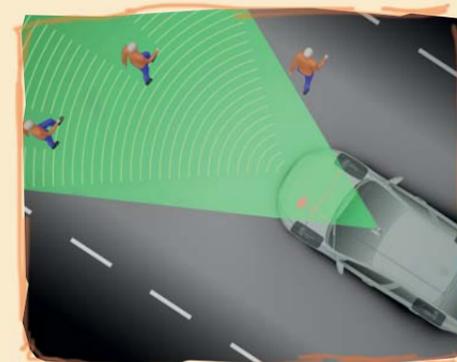
ДВИЖЕНИЕ В ГОРОДЕ

ЕЗДА ПО ГОРОДУ — ПОВСЕДНЕВНОСТЬ ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА ЛЮДЕЙ. ДВИЖЕНИЕ В ПЛОТНОМ ГОРОДСКОМ ПОТОКЕ С ПОСТОЯННЫМИ ОСТАНОВКАМИ, ПОВОРОТАМИ И ЧАСТЫМИ ПЕРЕСТРОЕНИЯМИ — НАСТОЯЩЕЕ ИСПЫТАНИЕ НА СОСРЕДОТОЧЕННОСТЬ И БЫСТРОТУ РЕАКЦИИ ВОДИТЕЛЯ. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА VOLVO РАЗРАБОТАЛА УНИКАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ, КОТОРЫЕ ДЕЛАЮТ ДВИЖЕНИЕ В ГОРОДЕ БОЛЕЕ КОМФОРТНЫМ, ОБЕРЕГАЮТ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ ДВИЖЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ПАССАЖИРОВ ДРУГИХ АВТОМОБИЛЕЙ И ПЕШЕХОДОВ, А ТАКЖЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО УМЕНЬШАЮТ ПОВРЕЖДЕНИЯ В ТОМ СЛУЧАЕ, КОГДА СТОЛКНОВЕНИЕ НЕИЗБЕЖНО.



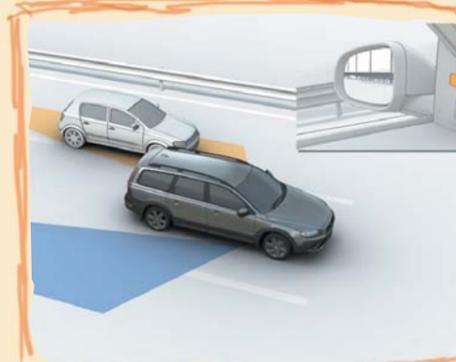
Система City Safety

Система City Safety для предупреждения столкновений — мировое новшество Volvo, повышающее безопасность при движении в городе. При скоростях до 50 км/ч эта лазерная технология обнаруживает стоящий или медленно движущийся перед вами автомобиль на расстоянии 8–10 метров. Функция City Safety автоматически задействует тормоза, чтобы помочь избежать столкновения или ослабить его. Система активируется при запуске двигателя, но может быть выключена водителем, например, при движении по глубокому снегу.



Функция предупреждения столкновения с полным автоматическим торможением и обнаружением пешеходов CWFAW

Эта новаторская функция выручает не только водителя, но и незащищенных пешеходов. Новейшая технология третьего поколения для предотвращения столкновений, активная при скоростях более 4 км/ч, способна предупредить водителя в случае опасного уменьшения дистанции или появления перед автомобилем пешехода. Если водитель не реагирует на световые и звуковые сигналы системы, она активирует тормоза.



Система мониторинга слепых зон BLIS

Система мониторинга слепых зон содержит находящиеся в боковых зеркалах цифровые камеры, следящие за пространством сбоку от автомобиля. При появлении в слепой зоне вашего автомобиля другого транспортного средства система предупреждает вас с помощью небольшого встроенного в боковое зеркало индикатора. BLIS активируется при разнице в скорости 10 км/ч и обнаруживает автомобили всех типов и мотоциклы в любое время суток.



Видеокамера для обзора передних слепых зон и закрытых поворотов

Для устранения слепых зон перед автомобилем предполагается специальная панорамная видеокамера, которая помогает водителю более уверенно проезжать закрытые повороты и перекрестки с ограниченным обзором. Видеокамера с двумя объективами создает на встроенном дисплее интерфейса Volvo Sensus изображение, разделенное на две части, и обеспечивает угол обзора, равный 180°.

ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМОБИЛЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НЕ КОЛИЧЕСТВОМ ФУНКЦИЙ БЕЗОПАСНОСТИ, А ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ МЕЖДУ НИМИ. ПРЕЖДЕ ВСЕГО ВОДИТЕЛЬ ДОЛЖЕН ПРЕВОСХОДНО ЧУВСТВОВАТЬ СЕБЯ ЗА РУЛЕМ. СИДЕНЬЯ, ПРИБОРЫ, ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ОБЗОРНОСТЬ, ОСВЕЩЕНИЕ — ВСЕ ЭТИ ФАКТОРЫ ВЗАИМОСВЯЗАНЫ И РАБОТАЮТ НА ВАШУ БЕЗОПАСНОСТЬ, ЕСЛИ ОНИ РАСПОЛОЖЕНЫ И СКОНСТРУИРОВАНЫ МАКСИМАЛЬНО КОМФОРТНО.



ПРИ ФРОНТАЛЬНОМ СТОЛКНОВЕНИИ

Передняя часть автомобиля с зонами деформации способствует поглощению энергии удара, а основные элементы, находящиеся в моторном отсеке, деформируются, не достигая при этом салона. Ремни безопасности с преднатяжителями и ограничителями нагрузки взаимодействуют с остальными функциями безопасности, такими как деформируемая рулевая колонка и двухпороговые адаптивные подушки безопасности, для максимального предотвращения травм.

ПРИ БОКОВОМ УДАРЕ

Система защиты SIPS призвана максимально улучшить защиту там, где водитель и пассажиры наиболее подвержены воздействию силы удара. При ударе прочные двери и боковины деформируются строго определенным образом. На последних моделях Volvo они усилены дополнительно, чтобы еще лучше выдерживать удар, который может нанести более крупный автомобиль. Передние сиденья содержат жесткие трубки для защиты от ударов, передавая нагрузку от боковин кузова к специальному коробу, установленному в центре автомобиля. Грудную клетку и бедра защищают боковые подушки безопасности в передних сиденьях, а голову — надуваемый занавес IC.

СЛЕДУЮЩИЙ ФАКТОР — ПОВЕДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ НА ДОРОГЕ. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ШАССИ С ТОРМОЗАМИ, РУЛЕВЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И РАЗЛИЧНЫМИ СИСТЕМАМИ, ПОВЫШАЮЩИМИ УСТОЙЧИВОСТЬ, НЕ ТОЛЬКО ВЛИЯЮТ НА УДОВОЛЬСТВИЕ, КОТОРОЕ ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ ОТ ВОЖДЕНИЯ, НО И ПОМОГАЮТ СОХРАНЯТЬ КОНТРОЛЬ НАД АВТОМОБИЛЕМ В СЛОЖНЫХ СИТУАЦИЯХ. В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ИЗБЕЖАТЬ СТОЛКНОВЕНИЯ НЕВОЗМОЖНО, СРАБАТЫВАЮТ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ОКРУЖАЮЩИЕ ВОДИТЕЛЯ И ПАССАЖИРОВ СИСТЕМЫ ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.



ПРИ ОПРОКИДЫВАНИИ

Ремни безопасности помогают удержать водителя и пассажиров на сиденьях. Гладкие энергопоглощающие поверхности интерьера в сочетании с прочным каркасом безопасности повышают уровень защиты. Если автомобиль сначала получает удар сбоку, надуваемый занавес IC помогает защитить головы водителя и пассажиров. Благодаря тому, что он остается надутым в течение нескольких секунд, вы не поранитесь и не вывалитесь из автомобиля независимо от того, открыты окна или нет.

ПРИ УДАРЕ СЗАДИ

Задние зоны деформации поглощают энергию удара, чтобы она не дошла до салона. Топливный бак расположен перед задней осью в хорошо защищенной области. Установленные на сиденьях подголовники улучшают защиту головы, шеи и позвоночника. Встроенная в передние сиденья уникальная система WHIPS поддерживает позвоночник и шею для предотвращения плечевых травм.

ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Каркас безопасности

Жесткий каркас безопасности содержит компоненты из высокопрочной стали разных сортов, распределяющие и поглощающие силу удара при столкновениях всех типов для защиты салона.

Компактность двигателя

Компактность двигателя и большие зоны деформации способствуют поглощению фронтальных сил.

Энергопоглощающая передняя часть

Запатентованная передняя часть содержит элементы из стали разных сортов для обеспечения оптимальной деформации. Наружные слои более податливы, а находящиеся внутри, ближе к салону, наоборот, имеют повышенную жесткость. Такая конструкция способствует своевременному поглощению силы удара для защиты водителя и пассажиров. Для того, чтобы защитить ноги и ступни людей на передних сиденьях, существуют дополнительные усилители, например, стальная балка под передней панелью. Она предотвращает проникновение компонентов моторного отсека в салон.

Защита пешеходов

Передняя часть Volvo имеет скругленную форму, фары установлены вровень с кузовом, энергопоглощающий капот играет роль зоны деформации, уменьшающей опасность серьезного травмирования пешехода в случае наезда. Новейшая разработка Volvo в области защиты пешеходов — подушка безопасности для пешехода.



Рулевая колонка

Складывается в несколько этапов для повышения эффективности срабатывания ремня и подушки безопасности.



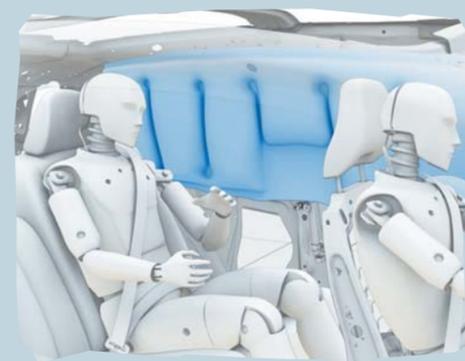
Ремни безопасности с преднатяжителями

Имеют две фазы срабатывания: сначала натяжение увеличивается, а потом уменьшается для более бережной защиты во время столкновения и после него.



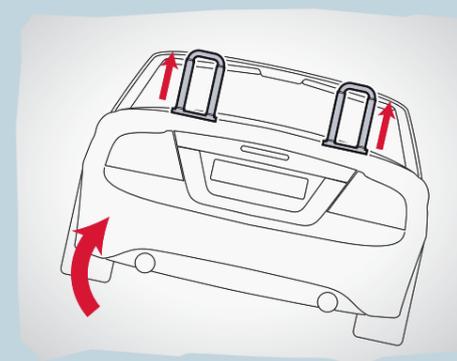
Передние подушки безопасности

Надуваются до уровня, определяемого силой удара. Затем они слегка сдуваются для смягчения воздействия на перемещающегося человека.



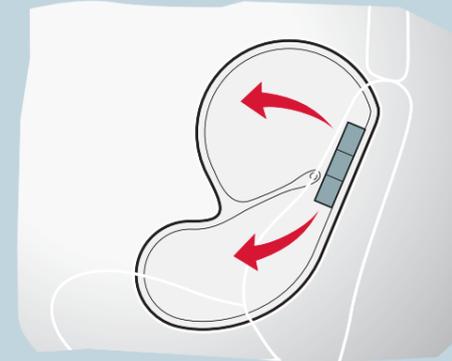
Надуваемые занавесы (IC)

Надуваемые занавесы (IC) взаимодействуют с боковыми подушками безопасности передних сидений и остаются надутыми в течение нескольких секунд после аварии, защищая головы людей при боковом ударе.



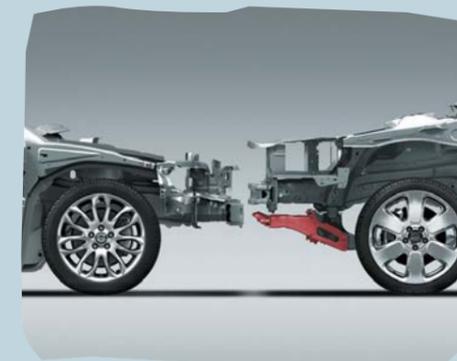
Система защиты от опрокидывания ROPS

Для улучшения фиксации водителя и пассажиров активируются преднатяжители ремней безопасности на всех сиденьях. Одновременно раскрывается надуваемый занавес (IC), который остается надутым в течение нескольких секунд.



Боковые подушки безопасности

Боковые подушки безопасности снижают вероятность получения серьезных травм грудной клетки и бедер при боковом ударе. Подушки безопасности последнего поколения содержат две камеры, надуваемые при боковом ударе до разных уровней давления.



Нижняя поперечная балка

Для защиты людей, находящихся в других автомобилях с бамперами, расположенными на меньшей высоте, передняя часть оснащена нижней поперечной балкой.

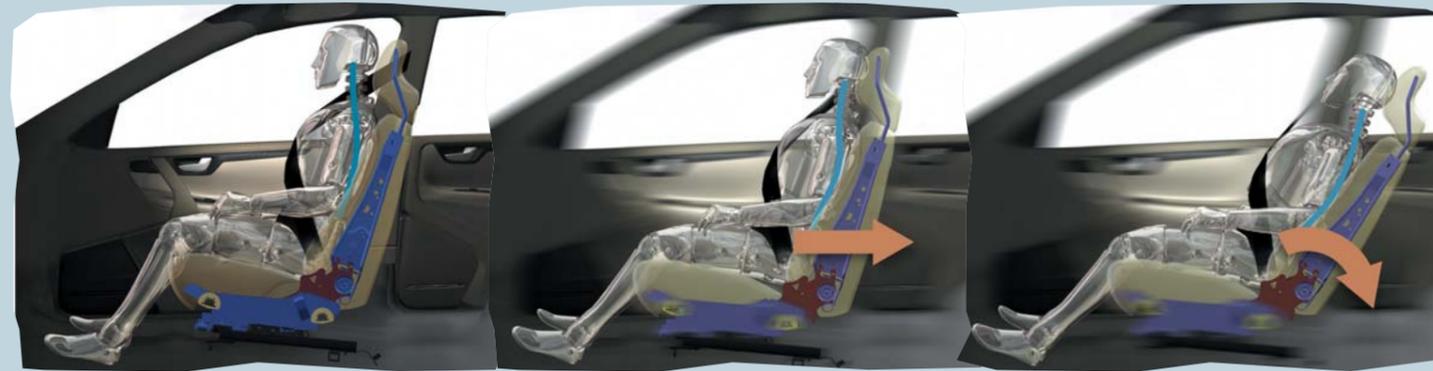
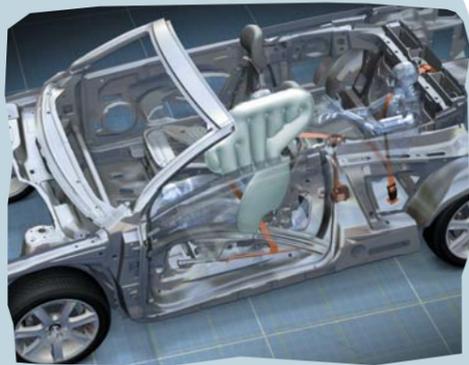
ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Дополнительный стальной каркас системы защиты от боковых ударов (SIPS)

При боковом ударе расстояние между вашей грудной клеткой и другим автомобилем составляет примерно 30 см. Как наилучшим образом использовать это расстояние для сохранения жизни? Уникальная система SIPS включает в себя силовую структуру, каркас безопасно-

сти, который распределяет энергию удара в заданном направлении, боковые подушки и надуваемые шторки, помогающие защитить головы пассажиров. Система SIPS в комплексе с подушками безопасности снижает вероятность получения травм более чем на 50%. Сегодня система SIPS стала еще более эффективной благодаря внедрению новых двухкамерных подушек безопасности, защищающих бедра и грудную клетку пассажиров.



Система защиты от плетевых травм WHIPS

Травмы шеи и позвоночника — одни из наиболее частых повреждений, встречающихся при столкновении. Система WHIPS разработана специально для того, чтобы предотвратить такие травмы. В случае мощного наезда сзади спинка переднего сиденья вместе с подголовником перемещаются вместе с телом человека, таким образом уменьшая силу удара. Это можно сравнить с движением руки, когда мы ловим мяч, постепенно снижая скорость его полета.

Сиденье рассредоточивает энергию удара, а его спинка перемещается вместе с человеком назад, защищая его спину и шею. Затем сиденье отклоняется назад, чтобы снизить воздействие силы обратного хода.

ДЕТИ ВСЕ ЛЮБЯТ ДЕЛАТЬ НАОБОРОТ



ЧТО ВАЖНЕЕ ВСЕГО ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ, ЕСЛИ НЕ ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ИХ ЧАДА? В ТО ЖЕ ВРЕМЯ, ПО СТАТИСТИКЕ, ИМЕННО ДЕТИ БОЛЬШЕ ВСЕГО РИСКУЮТ ПОЛУЧИТЬ ТРАВМЫ ПРИ АВАРИЯХ. ПРОПОРЦИИ РЕБЕНКА И ВЗРОСЛОГО СУЩЕСТВЕННО ОТЛИЧАЮТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА, ПОЭТОМУ ОБЫЧНЫЕ РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ДАЛЕКО НЕ ВСЕГДА ЭФФЕКТИВНЫ, А ДЕТСКИЕ КРЕСЛА НАДЕЖНО ЗАЩИЩАЮТ ТОЛЬКО ТОГДА, КОГДА СООТВЕТСТВУЮТ ВОЗРАСТУ И ВЕСУ МАЛЫША.



Безопасные кресла для самых маленьких (до 3 лет)

Маленькие дети должны ехать полулежа, против движения автомобиля, иначе при ударе шейка малыша не удержит большую относительно всего тела голову даже при нерезком торможении. Безопасное детское кресло, устанавливаемое против направления движения, играет роль дополнительного каркаса и способствует распределению силы удара. Прочные боковины обеспечивают дополнительную защиту при боковом ударе. Для грудничков это детское кресло можно дополнить специальной мягкой вставкой.



Встроенное детское сиденье (для ребенка весом 15–36 кг)

Дополнительная подушка обеспечивает правильное расположение ремня безопасности на теле ребенка. Спинка регулируется по высоте, чтобы ремень безопасности всегда комфортно прилегал к плечу и грудной клетке. Встроенное детское сиденье может быть наклонено для сна.

Повышение безопасности и удобства с помощью системы ISOFIX

Система креплений ISOFIX удобна и полезна, потому что она позволяет установить детское кресло только правильным образом*. Стоит прикрепить раму безопасного детского кресла к интегрированным креплениям, как она становится частью каркаса автомобиля, что существенно повышает эффективность защиты. Замки кресла очень легко крепятся к системе ISOFIX, а правильность установки подтверждается индикатором.

* Согласно результатам испытаний, проведенных по всему миру, родители правильно устанавливают детские кресла с системой ISOFIX в 96% случаев, а обычные детские кресла — в 20–40% случаев.



ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



ИТАК, VOLVO — АВТОМОБИЛЬ, СОЗДАННЫЙ, ЧТОБЫ ДОСТАВЛЯТЬ РАДОСТЬ, ОБЕРЕГАТЬ ВАС И ВАШИХ БЛИЗКИХ, СОЗДАВАТЬ ОЩУЩЕНИЕ КОМФОРТА И ЗАЩИЩЕННОСТИ. НО ЧЕМ ОН СОВЕРШЕННЕЕ, ТЕМ БОЛЬШЕ ВАМ НЕОБХОДИМА УВЕРЕННОСТЬ В ЕГО БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАННОСТИ, КОГДА ВАС НЕТ РЯДОМ. ПРОЧНЫЕ ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ, ЭЛЕКТРОННЫЙ ИММОБИЛАЙЗЕР, СОВРЕМЕННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И ЛАМИНИРОВАННЫЕ СТЕКЛА ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ВАШЕГО ИМУЩЕСТВА. ДЛЯ НЕКОТОРЫХ МОДЕЛЕЙ VOLVO ПРЕДЛАГАЕТСЯ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОММУНИКАТОР РСС — УНИКАЛЬНОЕ ИНТЕРАКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО С ДВУСТОРОННЕЙ СВЯЗЬЮ, СПОСОБНОЕ ИНФОРМИРОВАТЬ О СТАТУСЕ ОХРАНЫ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ.



Персональный автомобильный коммуникатор РСС

РСС — это усовершенствованный пульт дистанционного управления, поддерживающий функцию «Keyless drive» и двустороннюю связь с вашим Volvo. Вам не нужно доставать ключ, чтобы отпереть автомобиль. Запускайте двигатель нажатием кнопки, расположенной на передней панели, и запирайте автомобиль кнопкой, расположенной в дверной ручке. Если затем вы пожелаете проверить, заперт ли автомобиль, РСС проинформирует вас, где бы вы ни находились.

Приблизившись к автомобилю на расстояние от 60 до 100 метров, нажмите информационную кнопку, и РСС представит вам отчет о его текущем состоянии. В случае срабатывания сигнализации встроенный датчик сердцебиения заранее предупредит вас о наличии в автомобиле постороннего.

Освещение при подходе к автомобилю и отходе от него

В темное время суток вы наверняка оцените функцию освещения при подходе к автомобилю. Эта система включается с брелока и задействует салонные и боковые фонари, а также фонари для подсветки тротуара. Освещение при отходе от автомобиля включается рычагом управления фарами. Эта функция активирует ближний свет, который освещает вам путь до двери дома.



Ламинированные оконные стекла

Ламинированные боковые оконные стекла существенно затрудняют нападение на водителя с целью захвата автомобиля. Еще одно преимущество таких стекол — уменьшение уровня шума в салоне. Эта опция содержит водоотталкивающее покрытие на передних боковых стеклах для улучшения обзорности во время дождя.

Замки, защищающие от хищений

Дверные замки сконструированы в виде закрытого цилиндра, который свободно проворачивается при попытке вскрыть автомобиль отверткой. Если вор все же проникает в салон, например через окно, ему не удастся отпереть двери изнутри без ключа.



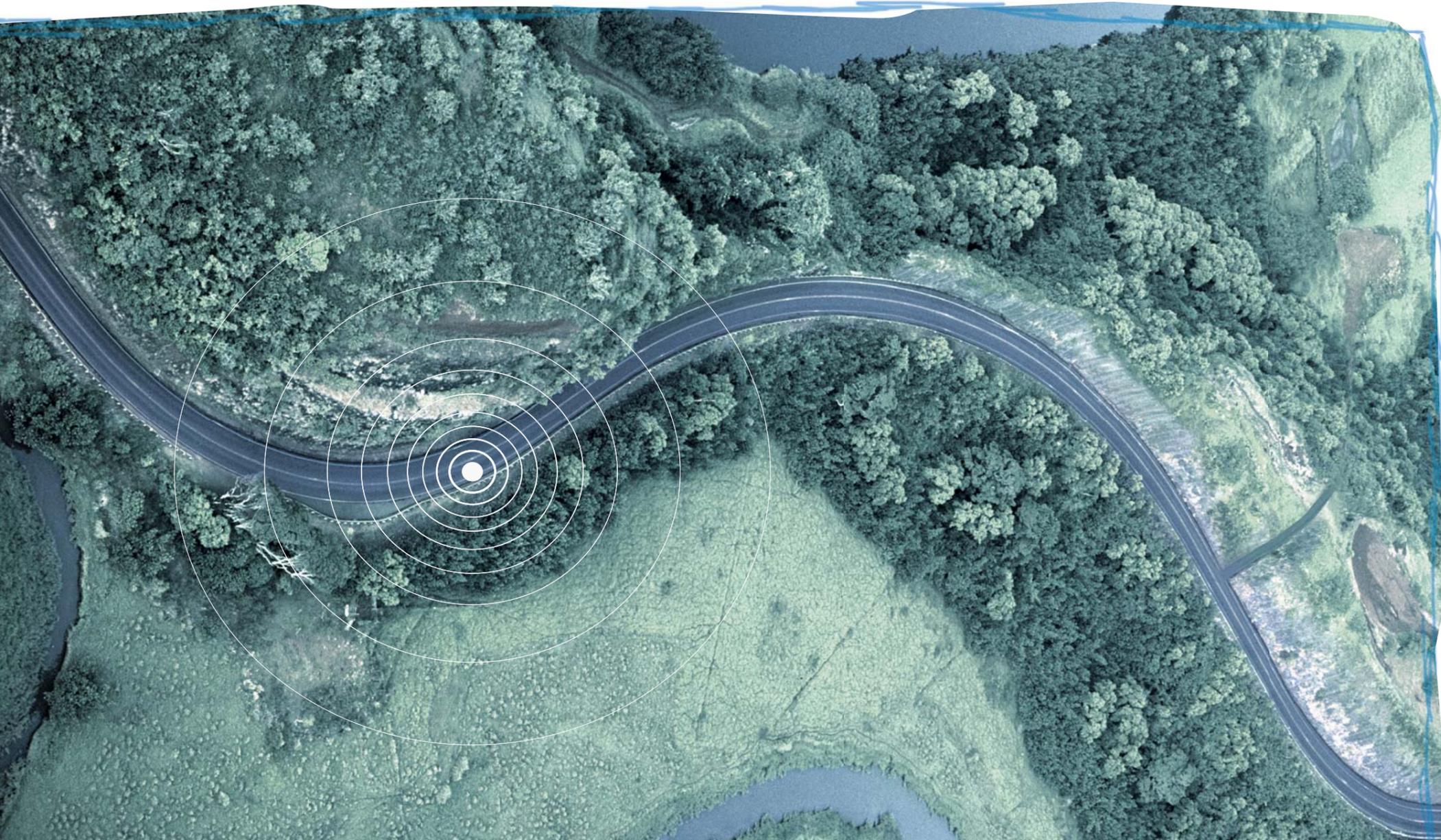
Сигнализация

Система сигнализации, подключенная к дверям, капоту, крышке багажного отделения и зажиганию, постоянно охраняет автомобиль после его запираения. Предусмотрен датчик, реагирующий на движение в салоне или на повреждение стекла. Можно добавить датчик наклона, срабатывающий при подъеме автомобиля домкратом для хищения колес. Кнопка «Panic» на пульте дистанционного управления позволяет включить сирену в случае опасности.

СИСТЕМА VOLVO ON CALL

ВАШ VOLVO ЗНАЕТ, КУДА ПОЗВОНИТЬ

ВСЕ НОВЫЕ АВТОМОБИЛИ VOLVO ТЕПЕРЬ МОГУТ БЫТЬ ОБОРУДОВАНЫ СИСТЕМОЙ VOLVO ON CALL, КОТОРАЯ ТАКЖЕ ПОЗВОЛЯЕТ ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯТЬ НЕКОТОРЫМИ ФУНКЦИЯМИ АВТОМОБИЛЯ. ОНА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ВСТРОЕННЫЙ ТЕЛЕФОН СТАНДАРТА GSM И ПРИЕМНИК СИСТЕМЫ GPS.



Система Volvo On Call изначально создавалась для связи водителя с экстренными службами в случае дорожно-транспортного происшествия или иных непредвиденных ситуаций на дороге.

Система активируется автоматически при срабатывании любой подушки безопасности вашего автомобиля либо вручную нажатием кнопки SOS в случае столкновения или плохого самочувствия водителя. В считанные секунды Volvo On Call напрямую соединяет вас с оператором Volvo, который с помощью GPS определяет ваше местонахождение и немедленно направляет команду спасателей вам на помощь. Кроме того, система Volvo On Call способна разблокировать замки автомобиля, если ключи от него утеряны. Система также может сообщить вам о попытке злоумышленника проникнуть в ваш автомобиль. Если автомобиль все же похищен, его местонахождение определяется с помощью спутника.

Система Volvo On Call обеспечит вам поддержку в случае технических неполадок. Свяжитесь с оператором одним нажатием кнопки и сообщите о проблеме. В тот же момент к вам будет направлена помощь из ближайшего населенного пункта.



Новые возможности с мобильным приложением

Сегодня Volvo On Call получила совершенно новое развитие. В октябре 2011 года состоялась презентация обновленной версии системы. Теперь владельцы новых автомобилей Volvo (начиная с модельного года 2012), оборудованных системой Volvo On Call, могут бесплатно загрузить на свои смартфоны приложение, которое открывает новые возможности контроля за автомобилем.

Прогреть автомобиль не выходя из дома, без труда найти его, закрыть двери или проверить показатели приборной панели на расстоянии — все это доступно с мобильным приложением Volvo On Call!

Приложение поддерживается двумя самыми распространенными операционными системами: Apple iOS (iPhone) и Android. Более полная информация на сайте volvocars.ru/voc и у официальных дилеров Volvo.



Предоставление полного спектра услуг ограничено зоной покрытия GSM-провайдера Volvo On Call (подробности узнавайте в салонах дилеров вашего региона).

БЕЗОПАСНОСТЬ И КОМФОРТ МИРОВОГО КЛАССА



ACC

Адаптивный круиз-контроль ACC работает с помощью встроенного радара. Система предупреждает об уменьшении дистанции DA и автоматически использует тормоза и дроссельную заслонку для поддержания постоянной скорости движения (более 30 км/ч) и безопасной дистанции.

CWVAB

Функция предупреждения столкновений с полным автоматическим торможением и обнаружением пешеходов использует видеокамеру и радар, чтобы предупредить об опасном сокращении дистанции или появлении пешеходов. Если водитель не реагирует, она автоматически задействует тормоза для уменьшения последствий аварии.

СИСТЕМА CITY SAFETY

При скоростях до 50 км/ч эта лазерная система обнаруживает автомобиль, который находится впереди вас и при этом движется медленнее, чем вы, или вовсе стоит. Если дистанция становится слишком малой и вы не предпринимаете никаких мер, City Safety автоматически задействует тормоза.

ABL

Активные фары Dual Xenon увеличивают в темное время суток видимую площадь дороги примерно на 230% и значительно улучшают освещенность за поворотом.

DAC

Система мониторинга поведения водителя DAC предупредит вас, если ваше внимание вдруг ослабевает.

LDW

Функция предупреждения об уходе с занимаемой полосы LDW отслеживает положение автомобиля на дороге и предупредит вас, если вы пересечете линию дорожной разметки при скорости более 65 км/ч.

BLIS

Система мониторинга слепых зон BLIS помогает вам обнаруживать автомобили, находящиеся справа и слева от вас.

IDIS

Интеллектуальная система информирования водителя IDIS уменьшает нагрузку в стрессовых ситуациях.

RAB

Функция подготовки к экстренному торможению RAB предугадывает экстренное торможение и помогает уменьшить тормозной путь.

RSI

Система позволяет считывать информацию с дорожных знаков и отображает ее на панели приборов.

VOLVO ON CALL

Система Volvo On Call предназначена для экстренной связи со службой помощи Volvo, а посредством приложения в смартфоне позволяет дистанционно управлять некоторыми функциями автомобиля.

БЕЗОПАСНОСТЬ И КОМФОРТ МИРОВОГО КЛАССА.
УПРАВЛЯЯ VOLVO, ВЫ ОЦЕНИТЕ ЭТО СОЧЕТАНИЕ.

DSTC

Система динамической стабилизации и контроля тяги DSTC с технологией перераспределения тяги на поворотах помогает вам сохранять сцепление с дорогой в сложных ситуациях и предотвращает занос.

AWD

Система полного привода AWD с технологией Instant Traction™ постоянно направляет мощность к колесам с наилучшим сцеплением, тем самым повышая устойчивость при любых условиях движения.

HBA

Гидравлическая система помощи при торможении HBA создает оптимальное тормозное усилие, чтобы помочь вам остановить автомобиль как можно быстрее.

PRS

Благодаря новой технологии подготовки средств защиты автомобиль способен подготовить и адаптировать ремни и подушки безопасности перед неизбежным столкновением. Это позволяет оптимизировать защиту при фронтальном столкновении.

		ACC	ABL	DAC	BLIS	LDW	IDIS	CWFAB	CITY SAFETY	DSTC	AWD	HBA	PRS	RAB	RSI	ON CALL
C30		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C70		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S60		<input checked="" type="checkbox"/>														
S80		<input checked="" type="checkbox"/>														
V60		<input checked="" type="checkbox"/>														
XC60		<input checked="" type="checkbox"/>														
XC70		<input checked="" type="checkbox"/>														
XC90		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

