

ВЫБОР МУЛЬТИМАРОЧНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО СКАНЕРА

Сравнение моделей разных брендов и ценовых категорий, краткий справочник

18 моделей – 6 производителей

Автор: Арчил Варсимашвили

Тбилиси, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

1. Основные термины и сокращения

1.1. Базовая диагностика

ECU, DTC, Freeze Frame, Live Data, Full System Diagnosis, AutoVIN, Auto Scan, Coverage.

1.2. Управление системами автомобиля

Active Test, Bi-directional Control, Service Functions, Reset, Relearn, Initialization, Calibration, Adaptation.

1.3. Работа с электронными блоками

Coding, Configuration, Variant Coding, Programming, Online Programming, Offline Programming, Cloud-Based Programming.

1.4. VCI и J2534 Pass-Thru

Назначение VCI, способы соединения, работа с программой сканера и официальными программами автопроизводителей.

1.5. Интерфейсы и способы передачи данных

OBD-II, K-Line, CAN, CAN FD, DoIP, Bluetooth, Wi-Fi, USB.

1.6. Secure Gateway, обновления и подписки

Secure Gateway, Software Update, Subscription, Renewal, Lifetime Updates, регион устройства и программного обеспечения.

1.7. Дополнительные и специализированные функции

Topology Mapping, Diagnostic Report, Guided Functions, Remote Diagnosis, IMMO, Key Programming, TPMS, ADAS.

Важно о ценах и происхождении оборудования

[2. LAUNCH X-431](#)

[2.1. LAUNCH X-431 Turbo III](#)

[2.2. LAUNCH X-431 Torque Link](#)

[2.3. LAUNCH X-431 Throttle V](#)

[2.4. Сравнение моделей и итог по линейке LAUNCH X-431](#)

[3. Autel MaxiSYS](#)

[3.1. Autel MaxiSYS MS906 Pro](#)

[3.2. Autel MaxiSYS MS909](#)

[3.3. Autel MaxiSYS Ultra S2](#)

[3.4. Сравнение моделей и итог по линейке Autel MaxiSYS](#)

[4. TOPDON Phoenix](#)

[4.1. TOPDON Phoenix Plus 2](#)

[4.2. TOPDON Phoenix Smart](#)

[4.3. TOPDON Phoenix Max](#)

[4.4. Сравнение моделей и итог по линейке TOPDON Phoenix](#)

[5. THINKCAR / THINKTOOL](#)

[5.1. THINKCAR THINKTOOL MINI](#)

[5.2. THINKCAR Platinum S8 Pro](#)

[5.3. THINKCAR Platinum S20](#)

[5.4. Сравнение моделей и итог по линейке THINKCAR / THINKTOOL](#)

[6. XTOOL](#)

[6.1. XTOOL A30](#)

[6.2. XTOOL XT80](#)

[6.3. XTOOL XT90](#)

[6.4. Сравнение моделей и итог по линейке XTOOL](#)

[7. Foxwell](#)

[7.1. Foxwell NT809BT](#)

[7.2. Foxwell i70Pro](#)

[7.3. Foxwell i80Max](#)

[7.4. Сравнение моделей и итог по линейке Foxwell](#)

8. Сравнение брендов между собой

8.1. Рассмотренные модели и официальные цены

8.2. Основные профессиональные возможности и интерфейсы

8.3. Практическое позиционирование брендов

8.4. Итоговое резюме и алгоритм выбора сканера

Приложение. Что проверить перед покупкой

- поддержка конкретных автомобилей;
- необходимые диагностические функции;
- модель комплектного VCI;
- наличие CAN FD, DoIP и J2534;
- возможности Coding и Programming;
- регион устройства;
- срок бесплатных обновлений;
- стоимость продления;
- возможность официальной регистрации;
- состав комплекта;
- необходимость дополнительных модулей.

[Предисловие](#)

Этот краткий справочник предназначен для тех, кто выбирает мультимарочный диагностический сканер для обучения, самостоятельной работы или профессиональной мастерской.

Выбор сканера часто осложняется большим количеством моделей, похожими рекламными формулировками и значительной разницей в цене. При этом более дорогой прибор не всегда лучше подходит конкретному пользователю. Важно понимать, какие функции действительно необходимы, какие возможности зависят от автомобиля, а за какие характеристики нет смысла переплачивать.

В справочнике рассматриваются 18 моделей шести производителей разных ценовых категорий. Для каждой модели кратко указаны:

- основные диагностические возможности;
- тип комплектного VCI;
- поддержка CAN FD, DoIP и J2534 Pass-Thru;
- возможности Active Test, Coding и Programming;
- условия обновления;
- основные преимущества и ограничения;
- практическое назначение прибора.

Задача справочника — не назвать один универсально лучший сканер, а помочь читателю определить, какой уровень оборудования соответствует его автомобилям, выполняемым работам и бюджету.

Перед сравнением моделей рекомендуется изучить раздел «Основные термины и сокращения». В нём простыми словами объясняются профессиональные понятия, которые далее используются без повторного подробного пояснения.

Все сведения о моделях, ценах и комплектациях основаны на официальной информации производителей. Однако реальные возможности сканера всегда зависят от марки, модели, года выпуска, рынка автомобиля и конкретного электронного блока. Поэтому перед покупкой необходимо дополнительно проверить Coverage нужных автомобилей и функций.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

1. Основные термины и сокращения

1.1. Базовая диагностика

Термин	Что это означает простыми словами	Почему важно при выборе сканера
ECU	Электронный блок управления. Получает данные от датчиков, обрабатывает их и управляет соответствующей системой автомобиля.	Сканер может поддерживать двигатель, но не иметь полноценного доступа к ABS, SRS, трансмиссии или кузовным блокам. Проверяйте нужные ECU отдельно.
DTC	Диагностический код неисправности, который блок сохраняет при обнаружении отклонения. Код указывает направление поиска, но не всегда прямо называет неисправную деталь.	Важно, чтобы сканер читал не только стандартные коды двигателя, но и заводские коды всех необходимых систем.
Freeze Frame	Снимок параметров автомобиля в момент регистрации ошибки: обороты, температура, нагрузка, скорость, напряжение и другие данные.	Помогает понять, при каких условиях появилась неисправность. Состав кадра зависит от автомобиля, блока и конкретного DTC.
Live Data	Текущие параметры, которые сканер получает от электронного блока во время работы автомобиля: показания датчиков, команды ECU и состояния систем.	Проверяйте возможность выбора собственного списка, скорость обновления, графики, запись, воспроизведение и экспорт данных.
Full System Diagnosis	Диагностика не только двигателя, но и других поддерживаемых систем: трансмиссии, ABS, SRS, климатической установки, кузовной электроники, гибридной системы и т. д.	Надпись Full System не гарантирует доступ ко всем блокам и функциям каждого автомобиля. Реальные возможности определяет Coverage.
AutoVIN	Автоматическое считывание VIN и определение автомобиля без ручного выбора марки, модели и года.	Ускоряет подключение, но не увеличивает диагностические возможности. На старых автомобилях и после замены блоков может не работать.
Auto Scan	Автоматический последовательный опрос электронных блоков с созданием общего списка систем и найденных ошибок.	Удобен для первичной проверки и отчёта, но не заменяет подробный анализ DTC, Freeze Frame, Live Data и отдельных систем.
Coverage	Реальное покрытие: какие автомобили, электронные блоки и функции поддерживает конкретная модель сканера.	Главный критерий выбора. Проверяйте марку, модель, год, рынок, двигатель, трансмиссию, конкретный ECU и требуемую функцию.

Важно: наличие функции в рекламном описании не гарантирует её поддержку на каждом автомобиле.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

1.2. Управление системами автомобиля

Термин	Что это означает простыми словами	Почему важно при выборе сканера
Active Test / Bi-directional Control	Двустороннее управление. Сканер не только получает данные, но и отправляет блоку команду: включить реле, вентилятор, насос, клапан или другой исполнительный механизм.	Позволяет проверить, выполняет ли блок команду и реагирует ли устройство. Перечень тестов зависит от автомобиля, ECU и версии программы.
Service Functions	Готовые сервисные процедуры: сброс интервала, регистрация аккумулятора, прокачка ABS, регенерация DPF, обучение дросселя, калибровка датчиков и другие операции.	Важно проверять не рекламное количество функций, а наличие конкретной процедуры для нужной модели и года автомобиля.
Reset	Сброс сохранённого значения, счётчика или ранее обученного параметра. Например, сброс сервиса, адаптаций коробки передач или данных после замены аккумулятора.	После сброса часто требуется дополнительное обучение, калибровка или поездка по установленной процедуре.
Relearn	Повторное обучение. Электронный блок заново определяет рабочие параметры системы или установленного компонента после ремонта, замены или сброса.	Проверяйте условия выполнения: температура, напряжение, положение педалей, неподвижность автомобиля и другие требования.
Initialization	Начальная настройка или регистрация компонента после установки, замены или сброса. Может задавать исходное положение и подготавливать систему к дальнейшему обучению.	Названия Initialization и Relearn иногда используются для похожих процедур. Ориентируйтесь на назначение операции для конкретного автомобиля.
Calibration	Калибровка — задание или подтверждение эталонного положения либо значения. Применяется для датчика угла руля, камер и радаров ADAS, датчиков положения кузова и других систем.	Одного сканера может быть недостаточно: могут потребоваться мишени, стенд, ровная площадка или специальная дорожная процедура.
Adaptation	Настройка рабочих параметров системы с учётом конкретного автомобиля и установленного компонента: обучение дросселя, трансмиссии, крайних положений и других значений.	Adaptation не является программированием ECU. Она изменяет предусмотренные рабочие параметры, но не записывает новую программу блока.

Важно: одинаковое название функции не означает одинаковый набор процедур на всех автомобилях.

1.3. Работа с электронными блоками

Термин	Что это означает простыми словами	Почему важно при выборе сканера
Coding	Изменение настроек и функций, которые уже предусмотрены программой электронного блока. Например, включение опции, выбор комплектации или настройка поведения системы.	Coding не записывает новую программу в ECU. Проверяйте, какие блоки и автомобили поддерживаются, а не только наличие слова Coding в описании.
Configuration	Набор параметров, который сообщает блоку, какое оборудование установлено в автомобиле и как должна работать система.	После замены блока может потребоваться восстановить правильную конфигурацию. В разных программах Configuration и Coding могут обозначать похожие действия.
Variant Coding	Выбор одного из предусмотренных производителем вариантов работы блока для конкретной комплектации автомобиля.	Неправильный вариант может вызвать ошибки или отключить функции. Особенно важно после установки нового или бывшего в употреблении ECU.
Programming	Запись или обновление программного обеспечения электронного блока. При этом изменяется сама программа или её версия, а не только настройки.	Более сложная и рискованная операция, чем Coding. Требуется стабильного питания, надёжной связи и правильного программного файла.
Online Programming	Программирование с подключением к серверу. Система может определить автомобиль, подобрать файл, загрузить его и выполнить запись.	Обычно необходимы интернет, аккаунт, лицензия и поддерживаемый регион. Функция часто доступна только для отдельных марок и блоков.
Offline Programming	Программирование без загрузки файла с сервера во время операции. Нужный файл уже находится в сканере, компьютере или локальном программном пакете.	Требуется точного выбора файла. Ошибка в версии или совместимости может привести к неправильной работе ECU или потере связи с блоком.
Cloud-Based Programming	Разновидность онлайн-программирования, при которой файлы и процедура предоставляются через облачный сервис производителя сканера.	Может не требовать отдельной OEM-программы, но обычно зависит от подписки, региона, списка поддерживаемых марок и оплаты отдельных операций.

Главное различие: Coding меняет настройки блока, Programming записывает или обновляет его программное обеспечение.

1.4. VCI и J2534 Pass-Thru

Термин	Что это означает простыми словами	Почему важно при выборе сканера
VCI	Аппаратное устройство, которое подключается к диагностическому разъёму автомобиля и передаёт данные между электронными блоками и диагностической программой.	Сам VCI не определяет функции сканера. Возможности зависят от его аппаратной поддержки, установленной программы и Coverage конкретного автомобиля.
Связь VCI с автомобилем	Для обмена с электронными блоками VCI использует автомобильные интерфейсы и протоколы: K-Line, CAN, CAN FD, DoIP и другие.	Проверяйте, какие интерфейсы поддерживаются аппаратно. Например, CAN FD или DoIP нельзя добавить одной программой, если их нет в конструкции VCI.
Связь VCI с планшетом или ПК	VCI соединяется с устройством, на котором работает программа, через Bluetooth, Wi-Fi или USB.	Bluetooth удобен для обычной диагностики, Wi-Fi обеспечивает более быстрый беспроводной обмен, USB предпочтителен для стабильной проводной связи.
Обычная работа сканера	Программа мультимарочного сканера на планшете отправляет команды через комплектный VCI: программа сканера → VCI → автомобиль.	В этом режиме используются функции и Coverage самого мультимарочного сканера. Официальная программа автопроизводителя не участвует.
J2534 Pass-Thru	Стандарт, позволяющий использовать совместимый VCI с официальной программой автопроизводителя на Windows-компьютере.	Наличие J2534 расширяет применение VCI, но не даёт автоматически все дилерские функции. Нужны совместимая OEM-программа, лицензия и поддержка автомобиля.
Драйвер J2534	Программа-посредник, через которую официальная диагностическая программа управляет конкретным VCI.	Драйвер не содержит данных об автомобилях и сам ничего не программирует. Он должен соответствовать модели VCI и версии Windows.
OEM-программа	Официальная программа производителя автомобиля, установленная на Windows-компьютере. Через драйвер J2534 она обменивается данными с VCI.	Обычно приобретается или активируется отдельно. Могут потребоваться аккаунт, подписка, интернет и доступ к серверу автопроизводителя.

Схема J2534: OEM-программа на Windows → драйвер J2534 → VCI → автомобиль.

1.5. Интерфейсы и способы передачи данных

Интерфейс	Что это означает простыми словами	Почему важно при выборе сканера
OBD-II	Стандартный 16-контактный диагностический разъём и общие правила обмена данными. Базовая OBD-II-диагностика относится прежде всего к двигателю и системе контроля выбросов.	Наличие разъёма OBD-II не означает полную диагностику всех блоков. Для ABS, SRS, трансмиссии и других систем нужна поддержка заводских протоколов.
K-Line	Однопроводная диагностическая линия, широко применявшаяся на автомобилях до массового распространения CAN.	При работе со старыми автомобилями проверяйте поддержку K-Line самим VCI и наличие необходимых переходников.
CAN	Основная цифровая сеть автомобиля, по которой электронные блоки обмениваются сообщениями и диагностическими данными.	Используется для чтения параметров, Active Test, Adaptation, Coding и других операций. Практически обязательна для современного сканера.
CAN FD	Развитие CAN с увеличенным объёмом данных и более высокой скоростью передачи. Применяется на многих современных автомобилях.	Требует аппаратной поддержки VCI. Если CAN FD не предусмотрен конструкцией, добавить его обычным обновлением программы нельзя.
DoIP	Диагностика через Ethernet. Обеспечивает быстрый обмен данными и применяется для диагностики, кодирования и программирования современных автомобилей.	DoIP относится к связи VCI с автомобилем. Проверяйте, встроена ли поддержка или требуется отдельный кабель либо адаптер.
Bluetooth	Беспроводное соединение VCI с планшетом, смартфоном или компьютером.	Удобно для повседневной диагностики без кабеля, но для длительных и ответственных операций проводное соединение может быть надёжнее.
Wi-Fi	Беспроводное соединение VCI с планшетом или компьютером с более высокой скоростью передачи данных, чем у обычного Bluetooth.	Полезно для быстрой передачи больших объёмов данных и удалённой работы. Не следует путать Wi-Fi с автомобильным интерфейсом DoIP.
USB	Проводное соединение VCI с компьютером или планшетом.	Обеспечивает стабильную связь и часто используется при J2534 и программировании ECU, когда потеря соединения недопустима.

Важно: CAN, CAN FD, K-Line и DoIP связывают VCI с автомобилем; Bluetooth, Wi-Fi и USB — VCI с планшетом или компьютером.

1.6. Secure Gateway, обновления и подписки

Термин	Что это означает простыми словами	Почему важно при выборе сканера
Secure Gateway (SGW)	Защищённый доступ к отдельным электронным блокам автомобиля. Без авторизации часть функций может быть заблокирована: стирание ошибок, сервисные процедуры, Active Test и другие операции.	Если сканер не поддерживает SGW для нужной марки, часть профессиональных функций на современных автомобилях может быть недоступна.
Поддержка SGW	Возможность авторизованно работать с защищёнными автомобилями через саму программу сканера или через официальный сервис доступа.	Проверяйте не только слово SGW, но и конкретные марки, регионы, годы выпуска и условия подключения.
Software Update	Обновление программы сканера: добавление новых автомобилей, блоков, функций, исправлений и улучшений интерфейса.	Без обновлений Coverage постепенно устаревает. Для современных автомобилей регулярные обновления особенно важны.
Subscription	Платный срок доступа к обновлениям и иногда к отдельным онлайн-функциям. Может оформляться на 1 год или на другой период.	Перед покупкой важно понимать, что входит в подписку: только обновления или также облачные функции, SGW, IMMO, Programming и т. д.
Renewal	Продление платной подписки после окончания первоначального периода бесплатных обновлений.	Нужно заранее оценить стоимость продления. Иногда недорогой сканер оказывается дорогим в долгосрочной эксплуатации.
Lifetime Updates	Маркетинговое обозначение длительного доступа к обновлениям без отдельной ежегодной оплаты.	Такой термин нужно читать внимательно. Он не всегда означает пожизненную поддержку всех функций и может иметь ограничения по модели, региону или условиям поставки.
Регион устройства и ПО	Привязка сканера, подписки или отдельных функций к определённому рынку: Европа, США, Азия и т. д.	Регион влияет на регистрацию, доступность обновлений, SGW, онлайн-функции и иногда на список поддерживаемых автомобилей. Его нужно проверять до покупки.

Важно: даже при наличии обновлений и SGW нужно проверять конкретную марку, регион и условия официальной регистрации.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

1.7. Дополнительные и специализированные функции

Термин	Что это означает простыми словами	Почему важно при выборе сканера
Topology Mapping	Схема электронных блоков автомобиля и связей между ними. Обычно показывает, какие ECU обнаружены, как они соединены и в каком состоянии находятся.	Удобно для быстрой оценки сложных современных автомобилей, но само по себе не означает более глубокую диагностику или Coding.
Diagnostic Report	Отчёт о выполненной диагностике: список систем, найденных ошибок, параметров и иногда результатов Auto Scan.	Полезен для хранения истории, передачи клиенту и оформления результатов работы. Удобство зависит от формата и полноты отчёта.
Guided Functions	Пошаговые диагностические и сервисные процедуры с подсказками: что проверить, в какой последовательности действовать и какие условия должны быть выполнены.	Особенно полезны начинающему специалисту, но не заменяют понимание системы. Наличие таких функций зависит от бренда, автомобиля и блока.
Remote Diagnosis	Удалённая работа, при которой специалист подключается к другому устройству через интернет для консультации, помощи или выполнения отдельных операций.	Важно уточнять, что именно имеется в виду: удалённая техподдержка, доступ к экрану или реальная удалённая работа с автомобилем.
IMMO	Функции, связанные с иммобилайзером: регистрация компонентов, согласование некоторых блоков и отдельные процедуры, влияющие на запуск автомобиля.	Требует осторожности. Поддержка сильно различается по маркам, регионам и годам. Неправильные действия могут привести к потере запуска.
Key Programming	Программирование ключей, брелоков и иногда пультов дистанционного управления для поддерживаемых автомобилей.	Не следует считать универсальной функцией. Важны конкретные марки, модели, годы выпуска, типы ключей и ограничения по региону.
TPMS	Функции системы контроля давления в шинах: чтение датчиков, обучение, регистрация, проверка состояния и отдельные сервисные процедуры.	Для полноценной работы может потребоваться специальный TPMS-модуль или отдельный прибор, а не только базовый сканер.
ADAS	Функции, связанные с системами помощи водителю: калибровка камер, радаров, датчиков и других компонентов ADAS.	Обычно требуют не только сканер, но и специальные мишени, стойки, площадку и точное соблюдение процедуры. Это отдельное направление работы.

Важно: IMMO, Key Programming, TPMS и ADAS часто требуют дополнительных модулей, оборудования или отдельной подписки.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

Важно о ценах и происхождении оборудования

В справочнике рассматриваются только оригинальные диагностические устройства, официально выпускаемые соответствующими производителями.

Цены взяты с официальных сайтов и приведены по состоянию на август 2026 года. Они используются для сравнения моделей разных ценовых категорий и могут отличаться от стоимости у региональных дилеров и продавцов.

Фактическая цена зависит от страны, налогов, доставки, комплектации, скидок и условий продажи.

В справочнике не рассматриваются:

- поддельные устройства;
- аппаратные копии оригинальных сканеров;
- оборудование с изменённым или взломанным программным обеспечением;
- предложения с неподтверждённым происхождением.

Перед покупкой необходимо проверить:

- регион устройства;
- возможность официальной регистрации;
- комплект поставки;
- срок бесплатных обновлений;
- стоимость последующего продления;
- условия гарантии и технической поддержки.

Низкая цена сама по себе не подтверждает выгодную покупку: устройство может иметь региональные ограничения, неполную комплектацию или проблемы с регистрацией и обновлениями.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

[2. LAUNCH X-431](#)

Официальный сайт: [LAUNCH Tech USA](#)

LAUNCH X-431 — семейство профессиональных мультимарочных диагностических систем. В него входят как сравнительно компактные приборы для повседневной диагностики, так и более дорогие комплексы с J2534 Pass-Thru, удалённой диагностикой, расширенной поддержкой программирования и мощной аппаратной платформой.

В этой главе рассматриваются три модели разных ценовых категорий:

- X-431 Turbo III;
- X-431 Torque Link;
- X-431 Throttle V.

Такой выбор позволяет увидеть не только возможности каждой модели, но и понять, что именно получает пользователь при переходе на более дорогой уровень.

Все приведённые характеристики и цены относятся к официальным версиям оборудования LAUNCH Tech USA. Возможности отдельных функций зависят от марки, модели, года выпуска и региона автомобиля.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

2.1. LAUNCH X-431 Turbo III

Официальная цена: 1 595,99 доллара США.



X-431 Turbo III — профессиональный мультимарочный сканер, предназначенный прежде всего для повседневной работы с легковыми автомобилями. Это младшая из трёх рассматриваемых моделей, однако она уже обеспечивает полноценную диагностику основных электронных систем автомобиля.

Основные возможности

X-431 Turbo III выполняет полносистемную диагностику: читает и удаляет DTC, отображает Freeze Frame и Live Data, поддерживает Active Test, сервисные процедуры и автоматическое определение автомобиля по VIN. Для автомобилей группы FCA предусмотрен доступ к защищённым системам через AutoAuth.

VCI и интерфейсы

В комплект входит VCI **DBScar VII**. Поддерживается CAN FD. Для работы через DoIP требуется дополнительный кабель. Связь с планшетом осуществляется беспроводным способом.

Расширение возможностей

К сканеру можно дополнительно подключить:

- программатор X-PROG 3 и оборудование для работы с ключами;
- тестер аккумуляторов BST360;
- двухканальный осциллограф EM101N;
- видеоэндоскопы VSP600 и VSP828;

- оборудование для калибровки ADAS.

Дополнительные устройства не входят в стандартный комплект и приобретаются отдельно.

Основное ограничение

Для Turbo III официально не заявлен режим **J2534 Pass-Thru**. В отличие от более дорогих моделей со SmartLink C, его комплектный DBScar VII не предназначен для полноценной работы с OEM-программами автопроизводителей через J2534.

Практическая оценка

Turbo III подходит мастерской, которой необходим профессиональный сканер для ежедневной полносистемной диагностики, Active Test и сервисных операций. Переход на более дорогую модель имеет смысл прежде всего тогда, когда требуются J2534 Pass-Thru, SmartLink Remote Diagnosis, встроенный DoIP и более развитая профессиональная платформа.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

2.2. LAUNCH X-431 Torque Link

Официальная цена: 2 595,99 доллара США.



X-431 Torque Link — профессиональный мультимарочный сканер среднего уровня в рассматриваемой линейке LAUNCH. Он сохраняет основные диагностические возможности Turbo III, но комплектуется более функциональным VCI SmartLink C и предоставляет дополнительные возможности для программирования, удалённой диагностики и работы с современными автомобилями. В официальную цену входит программная подписка сроком на один год.

Основные возможности

Torque Link выполняет полносистемную диагностику, читает и удаляет DTC, отображает Freeze Frame и Live Data, поддерживает Active Test, сервисные процедуры и AutoVIN. Дополнительно предусмотрены Topology Mapping, диагностические отчёты, доступ к защищённым системам через AutoAuth и отдельные пошаговые функции для автомобилей Volkswagen и Audi.

VCI и интерфейсы

В комплект входит профессиональный VCI **SmartLink C**, поддерживающий:

- CAN и CAN FD;
- встроенный DoIP;
- Bluetooth, Wi-Fi и USB;
- J2534 Pass-Thru;
- локальную и удалённую диагностику.

В отличие от Turbo III, для работы через DoIP отдельный кабель не требуется.

J2534 Pass-Thru

SmartLink C можно подключить к Windows-компьютеру и использовать с совместимыми официальными программами автопроизводителей.

При этом сам сканер не предоставляет OEM-программы, лицензии и доступ к серверам. Они приобретаются или активируются отдельно.

Что добавляется по сравнению с Turbo III

Доплата примерно в 1 000 долларов связана прежде всего не с обычной диагностикой, а с более профессиональной платформой:

- VCI SmartLink C вместо DBScar VII;
- J2534 Pass-Thru;
- встроенный DoIP;
- Topology Mapping;
- SmartLink Remote Diagnosis;
- более широкие возможности программирования и дальнейшего расширения системы.

Практическая оценка

Torque Link подходит мастерской, которой уже недостаточно только диагностики, Live Data, Active Test и сервисных процедур. Его преимущества раскрываются тогда, когда действительно планируется использовать J2534, удалённую диагностику, Topology Mapping и возможности SmartLink C.

Для обычной повседневной диагностики Turbo III может быть достаточен. Torque Link оправдывает более высокую цену прежде всего как основа для дальнейшего профессионального развития мастерской.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

2.3. LAUNCH X-431 Throttle V

Официальная цена: 5 995,99 доллара США.



X-431 Throttle V — старшая из трёх рассматриваемых моделей LAUNCH. Она сохраняет профессиональные диагностические возможности Torque Link, включая SmartLink C, J2534 Pass-Thru, CAN FD, DoIP, Topology Mapping и удалённую диагностику, но комплектуется значительно более мощным, крупным и защищённым планшетом. В официальную цену входит программная подписка сроком на один год.

Основные возможности

Throttle V выполняет полносистемную диагностику, поддерживает AutoVIN, чтение и удаление DTC, Live Data, Active Test, сервисные процедуры, Topology Mapping, диагностические отчёты, доступ к Secure Gateway через AutoAuth и пошаговые функции для отдельных автомобилей Volkswagen и Audi.

VCI и интерфейсы

В комплект входит **SmartLink C**, поддерживающий:

- CAN и CAN FD;
- встроенный DoIP;
- Bluetooth, Wi-Fi и USB;
- J2534 Pass-Thru;
- локальную и удалённую диагностику.

По возможностям VCI Throttle V в основном соответствует Torque Link: обе модели используют профессиональную платформу SmartLink C.

Аппаратная платформа

Главное отличие Throttle V — более мощный и защищённый планшет:

- экран 13,6 дюйма с разрешением 2560 × 1600;
- восьмиядерный процессор 2,0 ГГц;
- 12 ГБ оперативной памяти;
- накопитель 512 ГБ;
- двухдиапазонный Wi-Fi 2,4 и 5 ГГц;
- защита корпуса по стандарту IP65;
- фронтальная камера 8 Мп и основная камера 20 Мп.

Большой экран удобен для просмотра Topology Mapping, графиков Live Data, схем и одновременного сравнения нескольких параметров.

Расширение возможностей

Throttle V можно дополнить оборудованием для ADAS, диагностики электромобилей, мототехники и грузовых автомобилей. Для таких направлений могут потребоваться отдельные модули, программные пакеты и подписки.

Что добавляется по сравнению с Torque Link

Переход от Torque Link к Throttle V даёт прежде всего:

- значительно более крупный экран;
- более производительный процессор;
- 12 ГБ памяти вместо 4 ГБ;
- накопитель 512 ГБ вместо 128 ГБ;
- усиленный корпус с защитой IP65;
- более удобную работу с большими объёмами данных и сложными автомобилями.

При этом основные профессиональные возможности — SmartLink C, J2534, CAN FD, DoIP, Topology Mapping и Remote Diagnosis — уже присутствуют у Torque Link.

Практическая оценка

Throttle V предназначен для загруженной профессиональной мастерской, где сканер используется ежедневно и важны большой экран, высокая производительность, защищённый корпус и значительный объём памяти.

Если основной задачей являются диагностика, J2534, DoIP и удалённая работа через SmartLink C, Torque Link предоставляет большую часть тех же профессиональных функций значительно дешевле. Доплата за Throttle V оправдана главным образом более мощной аппаратной платформой и удобством интенсивной эксплуатации, а не принципиально более глубокой диагностикой.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

2.4. Сравнение моделей и итог по линейке LAUNCH X-431

Итог по линейке LAUNCH X-431

X-431 Turbo III — наиболее рациональный вариант для повседневной полносистемной диагностики, Active Test и сервисных процедур. Его главное ограничение — отсутствие SmartLink C и официально заявленного J2534 Pass-Thru.

X-431 Torque Link — наиболее сбалансированная модель этой тройки. Доплата примерно в 1 000 долларов по сравнению с Turbo III даёт SmartLink C, J2534 Pass-Thru, встроенный DoIP, Topology Mapping и удалённую диагностику.

X-431 Throttle V сохраняет практически те же основные профессиональные возможности, что и Torque Link. Значительная доплата связана прежде всего с крупным экраном, высокой производительностью, большим объёмом памяти и защищённым корпусом IP65.

Таким образом, выбор зависит не от требуемой «глубины» обычной диагностики, а от условий работы:

- **Turbo III** — стандартная профессиональная диагностика;
- **Torque Link** — J2534, DoIP и дальнейшее развитие мастерской;
- **Throttle V** — интенсивная ежедневная эксплуатация и максимальное удобство аппаратной платформы.

Параметр	X-431 Turbo III	X-431 Torque Link	X-431 Throttle V
Официальная цена	1 595,99 доллара США	2 595,99 доллара США	5 995,99 доллара США
Комплектный VCI	DBScar VII	SmartLink C	SmartLink C
CAN FD	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
DoIP	Через дополнительный кабель	Встроен в SmartLink C	Встроен в SmartLink C
J2534 Pass-Thru	Официально не заявлен	Поддерживается	Поддерживается
Topology Mapping	Официально не заявлен	Предусмотрен	Предусмотрен
Удалённая диагностика	Официально не заявлена	SmartLink Remote Diagnosis	SmartLink Remote Diagnosis
Аппаратная платформа	Компактный профессиональный планшет	4 ГБ ОЗУ, накопитель 128 ГБ	Экран 13,6"; 12 ГБ ОЗУ; 512 ГБ; IP65
Главное преимущество	Полноценная повседневная диагностика по минимальной цене в этой тройке	SmartLink C, J2534, DoIP и удалённая работа при умеренной доплате	Максимально мощный, крупный и защищённый планшет
Основное ограничение	Нет профессиональной платформы SmartLink C и J2534 Pass-Thru	Планшет заметно слабее, чем у Throttle V	Высокая цена при близких диагностических возможностях к Torque Link
Практическое назначение	Ежедневная диагностика, Active Test и сервисные процедуры	Мастерская, планирующая J2534, DoIP и Remote Diagnosis	Интенсивная работа в крупной или сильно загруженной мастерской

[↑ Вернуться к содержанию](#)

[3. Autel MaxiSYS](#)

Официальный сайт: [Autel](#)

Autel MaxiSYS — семейство профессиональных мультимарочных диагностических систем. В него входят приборы для повседневной полносистемной диагностики, устройства с J2534 Pass-Thru и программированием ECU, а также флагманские комплексы, объединяющие диагностический сканер с осциллографом и другими электрическими измерительными приборами.

В этой главе рассматриваются три модели разных ценовых категорий:

- MaxiSYS MS906 Pro;
- MaxiSYS MS909;
- MaxiSYS Ultra S2.

Такой выбор позволяет проследить развитие линейки от профессионального сканера с Active Test и ECU Coding до системы с J2534, Topology Mapping, ECU Programming и встроенным измерительным модулем VCMII2.

Все приведённые характеристики и цены относятся к официальным версиям оборудования, представленным в американском магазине Autel. Возможности отдельных функций зависят от марки, модели, года выпуска, рынка автомобиля, активной подписки и региональных ограничений.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

3.1. Autel MaxiSYS MS906 Pro

Текущая официальная цена: 1 569 долларов США.



На официальном сайте эта стоимость указана как временная акционная цена. Обычная цена модели составляет 1 599 долларов США. Для сравнения в документе используется действующая официальная цена на момент проверки.

MaxiSYS MS906 Pro — профессиональный мультимарочный сканер, предназначенный для повседневной диагностики легковых автомобилей. Он обеспечивает работу со всеми доступными электронными системами автомобиля, двустороннее управление исполнительными устройствами, кодирование и адаптацию отдельных блоков.

Основные возможности

MaxiSYS MS906 Pro выполняет полносистемную диагностику, читает и удаляет DTC, отображает Freeze Frame и Live Data, поддерживает Auto Scan, AutoVIN, Active Test, сервисные процедуры, Coding и Adaptation.

Предусмотрены диагностические отчёты Pre-Scan и Post-Scan, сохранение данных и беспроводное обновление программного обеспечения.

Coding и Adaptation

MS906 Pro позволяет изменять предусмотренные настройки отдельных электронных блоков, выполнять адаптации, обучения, инициализации и калибровки.

При этом **Coding не следует путать с Programming**: модель изменяет настройки ECU, но полноценное программирование и обновление программного обеспечения блоков официально не заявлено.

VCI и интерфейсы

В комплект входит беспроводной **MaxiVCI V200**, который соединяется с планшетом через Bluetooth.

Для MS906 Pro официально не заявлены:

- J2534 Pass-Thru;
- CAN FD и DoIP;
- Topology Mapping;
- D-PDU и RP1210;
- полноценное ECU Programming.

Эти функции появляются на следующем уровне линейки — MS909 с интерфейсом MaxiFlash.

Secure Gateway

MS906 Pro поддерживает FCA AutoAuth. После регистрации учётной записи на совместимых автомобилях могут быть доступны удаление DTC, Active Test, сервисные процедуры, Coding и Adaptation, заблокированные системой Secure Gateway.

Аппаратная платформа

Сканер оснащён:

- экраном 8 дюймов;
- восьмиядерным процессором Qualcomm 660;
- 4 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 128 ГБ;
- аккумулятором 11 600 мА·ч.

Такой платформы достаточно для Live Data, графиков, диагностических отчётов и повседневной работы в мастерской.

Обновления

В официальную комплектацию входят один год программных обновлений и один год гарантии. После окончания подписки сканер продолжает работать с уже установленным программным обеспечением, однако новые автомобили, функции и исправления требуют продления.

Практическая оценка

MS906 Pro — полноценный профессиональный сканер для повседневной диагностики, Active Test, Coding, Adaptation и сервисных процедур.

Переход на MS909 оправдан тогда, когда мастерской необходимы J2534 Pass-Thru, CAN FD, DoIP, Topology Mapping и программирование поддерживаемых ECU.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

3.2. Autel MaxiSYS MS909

Текущая официальная цена: 3 795 долларов США.



На официальном сайте эта стоимость указана как акционная. Обычная цена модели составляет **3 855 долларов США**. Для сравнения используется действующая официальная цена на момент проверки.

MaxiSYS MS909 — диагностическая система более высокого профессионального уровня, чем MS906 Pro. Она сохраняет полносистемную диагностику, Live Data, Active Test, Coding, Adaptation и сервисные функции, но дополнительно комплектуется профессиональным интерфейсом MaxiFlash VCI/J2534, поддерживает Topology Mapping и предоставляет возможности программирования ECU на поддерживаемых автомобилях.

Основные возможности

MaxiSYS MS909 выполняет полносистемную диагностику, читает и удаляет DTC, отображает Freeze Frame и Live Data, поддерживает AutoVIN, Auto Scan, Active Test, сервисные процедуры, Coding и Adaptation.

Также предусмотрены диагностические отчёты, Pre-Scan и Post-Scan, сохранение данных и расширенные средства анализа электронных систем.

MaxiFlash VCI/J2534

В комплект входит профессиональный интерфейс **MaxiFlash VCI/J2534**, поддерживающий:

- CAN и CAN FD;
- DoIP;
- J2534 Pass-Thru;

- D-PDU;
- RP1210;
- проводное и беспроводное соединение.

Через J2534 MaxiFlash можно использовать с совместимыми официальными программами автопроизводителей на Windows-компьютере. OEM-программы, аккаунты, лицензии и доступ к серверам приобретаются отдельно.

Topology Mapping

MS909 отображает электронные блоки и связи между ними в виде схемы. Topology Mapping помогает быстро увидеть:

- обнаруженные ECU;
- блоки с записанными DTC;
- не отвечающие системы;
- общую структуру электронной сети автомобиля.

Функция упрощает первичную оценку сложных автомобилей, но не заменяет электрическую проверку шин передачи данных.

ECU Programming

MS909 поддерживает программирование электронных блоков на совместимых автомобилях. Реальные возможности зависят от марки, модели, года выпуска, ECU, региона и активной подписки.

Наличие Programming не означает универсальное программирование всех блоков. Перед покупкой необходимо проверить Coverage конкретной операции.

Удалённая помощь

Для MS909 предусмотрен сервис **Remote Expert**, позволяющий получить удалённую помощь специалиста при диагностике, кодировании или программировании.

Доступность сервиса, стоимость отдельных операций и список поддерживаемых регионов необходимо проверять отдельно.

Аппаратная платформа

Основные характеристики MS909:

- экран 9,7 дюйма с разрешением 1536 × 2048;
- восьмиядерный процессор;
- 4 ГБ оперативной памяти;
- накопитель 128 ГБ;
- аккумулятор 15 000 мА·ч;
- двухдиапазонный Wi-Fi и Bluetooth;
- USB, HDMI и слот для карты памяти.

На официальных страницах встречаются разные аппаратные ревизии MS909, поэтому перед покупкой желательно уточнить версию Android и тип процессора конкретного устройства.

Дополнительное оборудование

К MS909 можно подключить:

- осциллограф MaxiScore MP608;
- тестер аккумуляторов MaxiBAS BT506;
- видеоэндоскоп;
- оборудование для ADAS;
- комплект для диагностики электромобилей;
- дополнительные кабели и адаптеры.

В отличие от Ultra S2, стандартный MS909 не комплектуется встроенным четырёхканальным осциллографом, мультиметром и генератором сигналов.

Обновления

В официальную комплектацию входят один год программных обновлений и один год гарантии. После окончания подписки устройство продолжает работать с уже установленными программами, но новые автомобили, исправления и онлайн-функции могут потребовать продления.

Что добавляется по сравнению с MS906 Pro

Переход на MS909 даёт:

- MaxiFlash вместо MaxiVCI V200;
- J2534 Pass-Thru;

- CAN FD и DoIP;
- D-PDU и RP1210;
- Topology Mapping;
- ECU Programming;
- Remote Expert;
- более крупный экран и аккумулятор.

При этом объём памяти остаётся тем же: 4 ГБ оперативной и 128 ГБ внутренней памяти.

Практическая оценка

MS909 подходит профессиональной мастерской, которой необходимы не только диагностика, Active Test и Coding, но и J2534, Topology Mapping и программирование поддерживаемых ECU.

Переход на Ultra S2 оправдан главным образом тогда, когда регулярно требуются встроенные электрические измерительные приборы и значительно более мощный планшет. Для основных профессиональных сканерных задач MS909 уже предоставляет практически полный набор возможностей.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

3.3. Autel MaxiSYS Ultra S2

Текущая официальная цена: 6 499 долларов США.



MaxiSYS Ultra S2 — флагманская диагностическая система Autel. Она сохраняет профессиональные возможности MS909: полносистемную диагностику, Active Test, Coding, Adaptation, Topology Mapping, J2534 Pass-Thru и программирование поддерживаемых ECU. Главное отличие — значительно более мощный планшет и многофункциональный измерительный модуль **VCM12**.

Официальная американская версия имеет региональные и IP-ограничения и предназначена для использования в США. Перед покупкой в другой стране необходимо проверить возможность регистрации, активации и получения обновлений.

Основные диагностические возможности

Ultra S2 поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- AutoVIN и Auto Scan;
- Active Test;
- Coding и Adaptation;
- сервисные процедуры;
- программирование поддерживаемых ECU;
- J2534 Pass-Thru;
- диагностические отчёты;

- удалённую помощь Remote Expert.

Доступность конкретной функции зависит от автомобиля, электронного блока, региона и активной подписки.

VCM12 — интерфейс и измерительный модуль

В комплект входит **VCM12**, объединяющий шесть устройств:

- профессиональный VCI;
- J2534 Pass-Thru;
- четырёхканальный осциллограф;
- цифровой мультиметр;
- генератор сигналов;
- тестер автомобильной CAN-шины.

VCM12 также может использоваться как отдельное устройство для Remote Expert. Это главное функциональное отличие Ultra S2 от MS909, где электрические измерительные приборы приобретаются отдельно.

Topology 3.0 и анализ данных

Topology 3.0 отображает электронные блоки и автомобильные сети разной скорости, позволяет находить ECU, проверять их доступность и оценивать качество связи.

Расширенная работа с Live Data включает:

- объединение параметров разных систем;
- группировку связанных PID;
- запись эталонных значений;
- сравнение параметров до и после ремонта;
- одновременный просмотр Live Data и осциллограммы в разделённом экране.

Аппаратная платформа

Ultra S2 оснащён:

- экраном 13,7 дюйма с разрешением 2176 × 1600;

- восьмиядерным процессором 2,7 ГГц;
- 12 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 512 ГБ;
- операционной системой Android 13;
- аккумулятором 18 000 мА·ч;
- Wi-Fi 6;
- фронтальной и основной камерами по 16 Мп;
- док-станцией с ускоренной зарядкой.

Дополнительные возможности

В системе предусмотрены цифровая фиксация осмотра автомобиля, анализ фотографий повреждений, голосовое управление и возможность расширения для работы с ADAS, электромобилями, аккумуляторах, TPMS и видеоэндоскопами. Для некоторых направлений необходимо дополнительное оборудование.

Обновления

В официальную комплектацию входят один год программных обновлений, один год ограниченной гарантии и один год доступа к базе ремонтной информации Motor TRUSPEED.

Что добавляется по сравнению с MS909

Переход от MS909 к Ultra S2 даёт прежде всего:

- VCM12 со встроенными измерительными приборами;
- четырёхканальный осциллограф;
- мультиметр и генератор сигналов;
- CAN-Bus Tester;
- более развитую Topology 3.0;
- одновременную работу с Live Data и осциллографом;
- значительно более крупный и производительный планшет;
- 12 ГБ оперативной памяти и накопитель 512 ГБ.

При этом основные сканерные функции — J2534, Programming, Coding, Active Test и Topology Mapping — уже присутствуют у MS909.

Практическая оценка

Ultra S2 предназначен для мастерской, которой нужен не только профессиональный сканер, но и единый комплекс для диагностики электрических цепей, анализа сигналов и проверки автомобильных сетей.

Доплата по сравнению с MS909 оправдана, когда четырёхканальный осциллограф, мультиметр, генератор сигналов и CAN-Bus Tester действительно будут регулярно использоваться. Для преимущественно сканерной диагностики, J2534 и программирования ECU возможностей MS909 обычно достаточно.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

3.4. Сравнение моделей и итог по линейке Autel MaxiSYS

Итог по линейке Autel MaxiSYS

MaxiSYS MS906 Pro — наиболее рациональная модель для повседневной полносистемной диагностики, Active Test, Coding, Adaptation и сервисных процедур. Главное ограничение — отсутствие J2534, CAN FD, DoIP, Topology Mapping и ECU Programming.

MaxiSYS MS909 — наиболее сбалансированный профессиональный вариант. Он уже предоставляет MaxiFlash J2534, CAN FD, DoIP, Topology Mapping, Remote Expert и программирование поддерживаемых ECU. Для большинства профессиональных сканерных задач его возможностей достаточно.

MaxiSYS Ultra S2 сохраняет основные сканерные возможности MS909, но дополнительно комплектуется VCMII2 с четырёхканальным осциллографом, мультиметром, генератором сигналов и тестером CAN-шины. Значительная доплата оправдана только при регулярном использовании этих измерительных функций.

Таким образом:

- **MS906 Pro** — диагностика, Coding и сервисные работы;
- **MS909** — J2534, Topology Mapping и ECU Programming;
- **Ultra S2** — комплексная диагностика электронных блоков, электрических цепей, сигналов и автомобильных сетей.

Параметр	MaxiSYS MS906 Pro	MaxiSYS MS909	MaxiSYS Ultra S2
Текущая официальная цена	1 569 долларов США	3 795 долларов США	6 499 долларов США
Комплектный VCI	MaxiVCI V200	MaxiFlash VCI/J2534	VCMI2
CAN FD	Официально не заявлен	Поддерживается	Поддерживается
DoIP	Официально не заявлен	Поддерживается	Поддерживается
J2534 Pass-Thru	Официально не заявлен	Поддерживается	Поддерживается
Topology Mapping	Официально не заявлен	Предусмотрен	Topology 3.0
ECU Programming	Официально не заявлено	Для поддерживаемых автомобилей и ECU	Для поддерживаемых автомобилей и ECU
Измерительные приборы	В стандартный комплект не входят	Подключаются отдельно	Встроены в VCMI2: 4-канальный осциллограф, мультиметр, генератор сигналов, CAN-Bus Tester
Аппаратная платформа	Экран 8"; 4 ГБ ОЗУ; 128 ГБ	Экран 9,7"; 4 ГБ ОЗУ; 128 ГБ	Экран 13,7"; 12 ГБ ОЗУ; 512 ГБ; Android 13
Главное преимущество	Полноценная диагностика, Active Test, Coding и Adaptation по минимальной цене в этой тройке	Практически полный набор профессиональных сканерных функций: J2534, Programming и Topology	Единый комплекс: сканер, J2534 и встроенные электрические измерительные приборы
Основное ограничение	Нет J2534, CAN FD, DoIP, Topology и ECU Programming	Нет встроенного осциллографа и других измерительных приборов	Высокая цена; возможности VCMI2 оправданы только при регулярном использовании
Практическое назначение	Повседневная диагностика, Active Test, Coding, Adaptation и сервисные процедуры	Профессиональная мастерская: J2534, Topology и программирование ECU	Комплексная диагностика электронных систем, цепей, сигналов и автомобильных сетей

[4. TOPDON Phoenix](#)

Официальный сайт: [TOPDON USA](#)

TOPDON Phoenix — семейство профессиональных мультимарочных диагностических систем. В линейку входят приборы для повседневной полносистемной диагностики, модели с профессиональным VCI и J2534 Pass-Thru, а также флагманские комплексы с мощным планшетом и дополнительными измерительными приборами.

В этой главе рассматриваются три модели разных ценовых категорий:

- Phoenix Plus 2;
- Phoenix Smart;
- Phoenix Max.

Все три модели поддерживают полносистемную диагностику, Live Data, Active Test, сервисные процедуры, ECU Coding и Topology Mapping. Основные различия связаны с типом комплектного VCI, поддержкой J2534 и DoIP, возможностями программирования ECU, аппаратной платформой и составом комплекта.

Такое сравнение позволяет понять, достаточно ли возможностей сравнительно доступного Phoenix Plus 2 или мастерской действительно необходимы профессиональный интерфейс MDCI Pro, Cloud-Based Programming, большой экран и измерительное оборудование старших моделей.

Все цены и характеристики относятся к официальным версиям оборудования TOPDON USA. Реальные возможности зависят от автомобиля, региона, активной подписки и конкретной комплектации устройства.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

4.1. TOPDON Phoenix Plus 2

Текущая официальная цена: 999,99 доллара США.



На официальном сайте эта стоимость указана как акционная. Обычная цена модели составляет **1 169 долларов США**. В комплект входят два года программных обновлений и один год гарантии.

Phoenix Plus 2 — младшая из трёх рассматриваемых моделей TOPDON, однако по возможностям это уже полноценный профессиональный мультимарочный сканер для работы с легковыми автомобилями.

Основные возможности

Phoenix Plus 2 поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- AutoVIN и Auto Scan;
- Active Test;
- ECU Coding и Adaptation;
- Topology Mapping;
- диагностические отчёты;
- более 41 сервисной процедуры;

- Guided Functions для отдельных автомобилей группы VAG;
- доступ к Secure Gateway автомобилей FCA;
- CAN FD.

Производитель заявляет поддержку более 160 автомобильных брендов. Однако Coverage необходимо проверять отдельно для конкретной модели автомобиля, ECU и требуемой функции.

Coding и Topology Mapping

Phoenix Plus 2 позволяет изменять предусмотренные настройки поддерживаемых электронных блоков, выполнять адаптации, обучения, инициализации и сервисные процедуры.

Topology Mapping отображает электронные блоки и связи между ними в виде схемы. Это помогает быстро увидеть найденные ECU, блоки с DTC и системы, которые не отвечают на запрос.

При этом Coding и Topology Mapping не подтверждают возможность полноценного программирования всех электронных блоков.

VCI и интерфейсы

В комплект входит беспроводной интерфейс **MDCI**.

Он поддерживает обычную диагностику и работу через CAN FD. Однако для Phoenix Plus 2 официальная информация о поддержке следующих возможностей сформулирована недостаточно однозначно:

- J2534 Pass-Thru;
- DoIP;
- D-PDU;
- RP1210.

Поэтому перед покупкой эти функции необходимо отдельно подтвердить для конкретной комплектации. Более развитый интерфейс **MDCI Pro** входит в комплект следующей модели — Phoenix Smart.

Secure Gateway

Phoenix Plus 2 поддерживает авторизованный доступ к защищённым автомобилям FCA.

После регистрации соответствующего аккаунта могут стать доступны удаление DTC, Active Test, сервисные процедуры и другие функции, заблокированные Secure Gateway. Фактическая доступность зависит от автомобиля, региона и условий сервиса.

Аппаратная платформа

Сканер оснащён:

- экраном 10,1 дюйма с разрешением 1280 × 800;
- четырёхъядерным процессором 2,0 ГГц;
- 4 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 64 ГБ;
- Android 10;
- аккумулятором 12 600 мА·ч;
- задней камерой 8 Мп;
- двухдиапазонным Wi-Fi;
- регулируемой задней опорой.

Такой платформы достаточно для Live Data, графиков, Topology Mapping, диагностических отчётов и повседневной работы в мастерской.

Дополнительное оборудование

Возможности Phoenix Plus 2 можно расширить:

- четырёхканальным осциллографом Phoenix Scope;
- тестером аккумуляторов BTMobile ProS;
- тепловизором TC001;
- программатором T-Ninja Box;
- оборудованием для ADAS;
- видеоэндоскопом;
- TPMS-оборудованием;
- отдельными комплектами для электромобилей и Heavy-Duty.

Дополнительные устройства и необходимые программные лицензии приобретаются отдельно.

Обновления

В стоимость входят два года бесплатных программных обновлений. После окончания этого периода сканер продолжает работать с установленными программами, но новые автомобили, функции и исправления потребуют продления подписки.

В подробном справочнике указана официальная стоимость годового продления **545 долларов США** на момент проверки.

Основное ограничение

Главное ограничение Phoenix Plus 2 — менее профессиональный VCI по сравнению с Phoenix Smart.

Модель использует обычный MDCL, имеет 64 ГБ памяти и не предоставляет столь же чётко заявленную поддержку J2534, DoIP, D-PDU, RP1210 и Cloud-Based Programming.

Практическая оценка

Phoenix Plus 2 подходит мастерской, которой необходимы:

- полносистемная диагностика;
- Active Test;
- ECU Coding;
- Topology Mapping;
- CAN FD;
- сервисные процедуры;
- два года бесплатных обновлений.

Переход на Phoenix Smart оправдан тогда, когда действительно нужны MDCL Pro, J2534 Pass-Thru, DoIP, D-PDU, RP1210, более широкое покрытие и развитое облачное программирование.

Для обычной профессиональной диагностики легковых автомобилей возможностей Phoenix Plus 2 уже достаточно.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

4.2. TOPDON Phoenix Smart

Текущая официальная цена: 2 300 долларов США.



Phoenix Smart — профессиональная диагностическая система более высокого уровня, чем Phoenix Plus 2. Она сохраняет полносистемную диагностику, Live Data, Active Test, ECU Coding, Topology Mapping и сервисные функции, но комплектуется профессиональным интерфейсом **MDCI Pro**, поддерживает более 200 автомобильных брендов и предоставляет расширенные возможности программирования.

В стоимость входят два года бесплатных программных обновлений.

Основные возможности

Phoenix Smart поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- AutoVIN и автоматическое сканирование блоков;
- Active Test;
- ECU Coding и Adaptation;
- Online Coding;
- Online Programming;
- Cloud-Based Programming;

- Topology Mapping;
- Guided Functions для отдельных автомобилей группы VAG;
- 41 сервисную функцию;
- доступ к FCA Secure Gateway;
- диагностические отчёты;
- удалённую работу через Remote Desk.

Производитель заявляет поддержку более 200 автомобильных брендов. Однако наличие марки в Coverage не означает одинаковую поддержку Coding, Programming, Active Test и сервисных процедур на всех автомобилях.

Cloud-Based Programming

Для Phoenix Smart официально заявлено облачное программирование более чем для 13 автомобильных брендов.

При Cloud-Based Programming необходимые файлы и процедура предоставляются через программную систему TOPDON. Возможности зависят от марки, автомобиля, ECU, региона и активной подписки.

Для отдельных автомобилей также заявлено Offline Programming, включая некоторые модели:

- Ford;
- Mazda;
- Opel;
- Vauxhall.

Поддержка автомобильной марки не означает возможность программирования любого блока этой марки. Перед выполнением работы необходимо проверить конкретный ECU.

MDCI Pro и интерфейсы

В комплект входит профессиональный VCI **MDCI Pro**, поддерживающий:

- CAN и CAN FD;
- DoIP;
- J2534 Pass-Thru;
- D-PDU;
- RP1210;

- старые и современные диагностические протоколы;
- проводное и беспроводное соединение.

MDCI Pro является главным отличием Phoenix Smart от Phoenix Plus 2.

J2534 Pass-Thru

MDCI Pro можно подключить к Windows-компьютеру и использовать с совместимыми официальными программами автопроизводителей.

Схема работы:

ОЕМ-программа → драйвер J2534 → MDCI Pro → автомобиль.

Через J2534 могут выполняться предусмотренные автопроизводителем процедуры:

- обновление программного обеспечения ECU;
- программирование нового или заменённого блока;
- запись заводских калибровок;
- восстановление программного обеспечения;
- Coding и Initialization.

Cloud-Based Programming и J2534 — разные способы работы. В первом случае используется система TOPDON, во втором — официальная Windows-программа автомобильного производителя.

ОЕМ-программы, аккаунты, лицензии и доступ к серверам приобретаются отдельно.

Аппаратная платформа

Phoenix Smart оснащён:

- экраном 10,1 дюйма;
- четырёхъядерным процессором 2,0 ГГц;
- 4 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 128 ГБ;
- аккумулятором 12 600 мА·ч;
- двухдиапазонным Wi-Fi;

- встроенными камерами.

По основным характеристикам планшет близок к Phoenix Plus 2. Главное аппаратное улучшение — увеличение внутренней памяти с 64 до 128 ГБ.

Дополнительное оборудование

Возможности Phoenix Smart можно расширить:

- четырёхканальным осциллографом Phoenix Scope;
- оборудованием для ADAS;
- комплектом диагностики электромобилей;
- программой и адаптерами Heavy-Duty;
- TPMS-оборудованием;
- программатором T-Ninja Box;
- тестером аккумуляторов;
- тепловизором TC001;
- видеоэндоскопом.

Дополнительные приборы, кабели и программные лицензии приобретаются отдельно.

Обновления

В стоимость входят два года бесплатных программных обновлений.

После окончания этого периода сканер продолжает работать с установленными программами, но для получения новых автомобилей, исправлений и функций потребуется продление подписки.

Официальная стоимость годового продления на момент проверки составляла **795 долларов США**.

Что добавляется по сравнению с Phoenix Plus 2

Переход на Phoenix Smart даёт:

- MDCI Pro вместо обычного MDCI;
- подтверждённый J2534 Pass-Thru;
- DoIP;

- D-PDU и RP1210;
- поддержку более 200 брендов вместо более 160;
- Cloud-Based Programming более чем для 13 брендов;
- накопитель 128 ГБ вместо 64 ГБ;
- более широкие возможности программирования;
- расширение для Heavy-Duty и EV-диагностики.

При этом экран, процессор, оперативная память и аккумулятор двух моделей практически одинаковы. Основная доплата связана не с планшетом, а с MDCI Pro, профессиональными интерфейсами и программированием.

Практическая оценка

Phoenix Smart подходит мастерской, которой необходимы:

- полносистемная диагностика;
- Active Test и ECU Coding;
- Topology Mapping;
- Cloud-Based Programming;
- J2534 Pass-Thru;
- CAN FD и DoIP;
- D-PDU и RP1210;
- возможность дальнейшего расширения оборудования.

Переход с Phoenix Plus 2 оправдан при регулярном использовании J2534, DoIP, профессионального VCI и функций программирования. Для преимущественно обычной диагностики легковых автомобилей, Active Test, Coding и сервисных процедур возможностей Phoenix Plus 2 может быть достаточно.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

4.3. TOPDON Phoenix Max

Текущая официальная цена: 4 500 долларов США.



Phoenix Max предлагается в двух вариантах:

- **With Phoenix Scope** — с четырёхканальным осциллографом;
- **Without Phoenix Scope** — без осциллографа.

В справочнике рассматривается комплектация стоимостью 4 500 долларов США с Phoenix Scope. Перед покупкой необходимо обязательно проверить выбранный вариант поставки.

Phoenix Max — флагманская диагностическая система TOPDON. Она сохраняет основные профессиональные возможности Phoenix Smart, но комплектуется значительно более мощным планшетом, большим экраном, зарядной док-станцией и может поставляться с четырёхканальным автомобильным осциллографом.

Основные возможности

Phoenix Max поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- AutoVIN и Auto Scan;
- Active Test;
- ECU Coding и Adaptation;
- Online Coding;
- Cloud-Based Programming;
- Topology Mapping;
- Guided Functions для отдельных автомобилей VAG;
- 41 сервисную функцию;
- доступ к FCA Secure Gateway;
- запись и воспроизведение Live Data;
- удалённую работу через Remote Desk;
- более 200 автомобильных брендов.

Как и у других мультимарочных сканеров, общее количество брендов не подтверждает одинаковую поддержку Coding, Programming, Active Test и специальных процедур на всех автомобилях.

MDCI Pro и интерфейсы

В комплект входит профессиональный VCI **MDCI Pro** — такой же интерфейс, как у Phoenix Smart.

Он поддерживает:

- CAN и CAN FD;
- DoIP;
- J2534 Pass-Thru;
- D-PDU;
- RP1210;
- проводное и беспроводное соединение;
- старые и современные диагностические протоколы.

Следовательно, переход от Phoenix Smart к Phoenix Max не создаёт принципиально нового уровня связи с автомобилем. Основная коммуникационная платформа обеих моделей одинакова.

J2534 и программирование

MDCI Pro можно использовать с совместимыми официальными программами автопроизводителей на Windows-компьютере.

Схема работы:

ОЕМ-программа → драйвер J2534 → MDCI Pro → автомобиль.

Через J2534 могут выполняться предусмотренные автопроизводителем процедуры:

- обновление программного обеспечения ECU;
- программирование нового или заменённого блока;
- запись заводских калибровок;
- восстановление программного обеспечения;
- Coding и Initialization.

ОЕМ-программы, аккаунты, лицензии и доступ к серверам приобретаются отдельно.

Phoenix Max также поддерживает Cloud-Based Programming через систему TOPDON. Реальные возможности зависят от марки, автомобиля, ECU, региона и активной подписки.

Phoenix Scope

В комплектацию **With Phoenix Scope** входит отдельный четырёхканальный автомобильный осциллограф.

Он может использоваться для проверки:

- датчиков коленчатого и распределительного валов;
- сигналов форсунок;
- первичной цепи зажигания;
- датчиков давления и положения;
- исполнительных механизмов;
- автомобильных шин связи;
- взаимосвязи нескольких сигналов во времени.

Phoenix Score не встроен в MDCI Pro и является отдельным прибором. Токовые клещи, специализированные щупы и некоторые дополнительные принадлежности приобретаются отдельно.

Аппаратная платформа

Phoenix Max оснащён:

- экраном 13,3 дюйма;
- восьмиядерным процессором;
- 8 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 256 ГБ;
- аккумулятором 18 600 мА·ч;
- двухдиапазонным Wi-Fi;
- встроенными камерами;
- зарядной док-станцией.

По сравнению с Phoenix Smart:

- экран увеличен с 10,1 до 13,3 дюйма;
- оперативная память — с 4 до 8 ГБ;
- внутренняя память — со 128 до 256 ГБ;
- аккумулятор — с 12 600 до 18 600 мА·ч;
- четырёхъядерный процессор заменён восьмиядерным.

Большой экран удобен для Topology Mapping, Live Data, графиков, схем и одновременной работы с осциллографом.

Heavy-Duty и расширение системы

Phoenix Max может использоваться как основа для диагностики коммерческой и тяжёлой техники.

В стоимость рассматриваемой комплектации входит один год программного покрытия Heavy-Duty. Однако необходимые грузовые кабели и адаптеры приобретаются отдельно.

Также можно дополнительно подключить:

- Phoenix ADAS;

- EV Diagnostic Kit;
- BTMobile ProS;
- T-Ninja Box;
- TPMS-оборудование;
- тепловизор TC001;
- видеоэндоскоп;
- дополнительные осциллографические принадлежности.

Поддержка ADAS, EV и Heavy-Duty не означает, что всё необходимое оборудование входит в базовый комплект.

Обновления

В стоимость Phoenix Max входят:

- два года бесплатных обновлений программ для легковых автомобилей;
- один год программного покрытия Heavy-Duty.

После окончания этого периода устройство продолжает работать с установленными программами, однако новые автомобили, функции и исправления требуют продления.

Официальная стоимость годового обновления на момент проверки составляла **795 долларов США**.

Что добавляется по сравнению с Phoenix Smart

Переход на Phoenix Max даёт:

- значительно более мощный планшет;
- экран 13,3 дюйма;
- 8 ГБ оперативной памяти;
- накопитель 256 ГБ;
- аккумулятор 18 600 мА·ч;
- зарядную док-станцию;
- Phoenix Scope в комплектации With Phoenix Scope;
- один год покрытия Heavy-Duty.

При этом основные сканерные возможности — MDCI Pro, J2534, CAN FD, DoIP, D-PDU, RP1210, Topology Mapping, ECU Coding и Cloud-Based Programming — уже имеются у Phoenix Smart.

Практическая оценка

Phoenix Max предназначен для загруженной мастерской, которой необходимы:

- большой и производительный планшет;
- интенсивная ежедневная эксплуатация;
- четырёхканальный осциллограф;
- работа с J2534 и Cloud-Based Programming;
- возможность расширения на Heavy-Duty;
- единая профессиональная диагностическая платформа.

Для обычной диагностики легковых автомобилей, J2534, DoIP, Topology Mapping и программирования Phoenix Smart предоставляет практически те же основные возможности значительно дешевле.

Доплата за Phoenix Max оправдана тогда, когда действительно будут регулярно использоваться Phoenix Scope, большой экран, увеличенная производительность и направление Heavy-Duty.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

4.4. Сравнение моделей и итог по линейке TOPDON Phoenix.

Итог по линейке TOPDON Phoenix

Phoenix Plus 2 — наиболее доступная модель этой тройки. Она уже поддерживает полносистемную диагностику, Active Test, ECU Coding, Topology Mapping, CAN FD и сервисные процедуры. Главное ограничение — менее функциональный VCI MDCI и неоднозначно заявленная поддержка J2534, DoIP, D-PDU и RP1210.

Phoenix Smart — наиболее сбалансированный профессиональный вариант. Переход на эту модель даёт MDCI Pro, подтверждённый J2534 Pass-Thru, DoIP, D-PDU, RP1210 и развитые возможности Cloud-Based Programming. При этом аппаратная платформа остаётся близкой к Phoenix Plus 2.

Phoenix Max использует тот же MDCI Pro и сохраняет основные сканерные возможности Phoenix Smart. Значительная доплата связана прежде всего с большим и более мощным планшетом, зарядной док-станцией, Phoenix Score и возможностью развития направления Heavy-Duty.

Таким образом:

- **Phoenix Plus 2** — повседневная профессиональная диагностика, Active Test и Coding;
- **Phoenix Smart** — J2534, DoIP и программирование поддерживаемых ECU;
- **Phoenix Max** — интенсивная эксплуатация, осциллограф и работа с Heavy-Duty.

Для большинства профессиональных сканерных задач наиболее рациональным вариантом линейки выглядит **Phoenix Smart**. Переход на Phoenix Max оправдан, когда Phoenix Score, большой экран и Heavy-Duty действительно будут использоваться регулярно.

Параметр	Phoenix Plus 2	Phoenix Smart	Phoenix Max
Текущая официальная цена	999,99 доллара США	2 300 долларов США	4 500 долларов США (With Phoenix Scope)
Комплектный VCI	MDCI	MDCI Pro	MDCI Pro
CAN FD	Поддерживается	Поддерживается	Поддерживается
DoIP	Нужно подтвердить для конкретной комплектации	Поддерживается	Поддерживается
J2534 Pass-Thru	Нужно подтвердить для конкретной комплектации	Поддерживается	Поддерживается
Topology Mapping	Предусмотрен	Предусмотрен	Предусмотрен
Programming	ECU Coding и Adaptation; полноценное Programming отдельно не подтверждено	Online, Offline и Cloud-Based Programming для поддерживаемых марок и ECU	Cloud-Based Programming; основные возможности близки к Phoenix Smart
Осциллограф	Подключается отдельно	Подключается отдельно	Phoenix Scope входит в рассматриваемую комплектацию
Аппаратная платформа	Экран 10,1"; 4 ГБ ОЗУ; 64 ГБ; аккумулятор 12 600 мА·ч	Экран 10,1"; 4 ГБ ОЗУ; 128 ГБ; аккумулятор 12 600 мА·ч	Экран 13,3"; 8 ГБ ОЗУ; 256 ГБ; аккумулятор 18 600 мА·ч; док-станция
Обновления	2 года	2 года	2 года для легковых автомобилей; 1 год Heavy-Duty
Главное преимущество	Полносистемная диагностика, Active Test, Coding и Topology Mapping по минимальной цене в этой тройке	MDCI Pro, J2534, DoIP и развитие программирование при умеренной доплате	Мощный планшет, Phoenix Scope и возможность развития направления Heavy-Duty
Основное ограничение	Неоднозначно заявлены J2534, DoIP, D-PDU и RP1210; 64 ГБ памяти	Планшет почти не мощнее Phoenix Plus 2; осциллограф приобретается отдельно	Высокая цена; основные сканерные функции уже доступны у Phoenix Smart
Практическое назначение	Повседневная профессиональная диагностика легковых автомобилей	Мастерская, которой нужны J2534, DoIP и Programming	Интенсивная работа, осциллограф и расширение на Heavy-Duty

[↑ Вернуться к содержанию](#)

[5. THINKCAR / THINKTOOL](#)

Официальный сайт: [THINKCAR USA](#)

THINKCAR выпускает мультимарочные диагностические системы под общим названием **THINKTOOL**. В линейку входят компактные приборы для повседневной диагностики, профессиональные планшетные системы с Coding и Programming, а также комплексы для работы с легковыми, коммерческими и тяжёлыми автомобилями.

В этой главе рассматриваются три модели разных ценовых категорий:

- THINKTOOL MINI;
- Platinum S8 Pro;
- Platinum S20.

Такой выбор позволяет проследить переход от компактного сканера стоимостью около 330 долларов к профессиональной системе с Online Programming и Topology Mapping, а затем — к комплекту, рассчитанному также на 24-вольтовую коммерческую и Heavy-Duty технику.

При сравнении моделей THINKCAR особенно важно учитывать условия программной подписки. У THINKTOOL MINI часть основных диагностических возможностей обновляется бесплатно, однако расширенные Active Test и ECU Coding могут требовать отдельной платной активации.

В более дорогих моделях профессиональные функции входят в основную программную платформу, но бесплатный период обновлений ограничен. Поэтому необходимо сравнивать не только первоначальную цену оборудования, но и последующие расходы на обновления и дополнительные программные пакеты.

Все характеристики и цены относятся к официальным версиям оборудования THINKCAR USA. Фактические возможности зависят от автомобиля, электронного блока, региона, активной подписки и комплектации устройства.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

5.1. THINKCAR THINKTOOL MINI

Текущая официальная цена: 329 долларов США.



THINKTOOL MINI — компактный мультимарочный сканер начального уровня с собственным шестидюймовым экраном. Он предназначен прежде всего для повседневной диагностики и сервисного обслуживания легковых автомобилей.

Несмотря на сравнительно низкую цену, прибор поддерживает полносистемную диагностику более чем 106 автомобильных брендов. Реальную доступность конкретных блоков и функций необходимо проверять по модели и году выпуска автомобиля.

Основные возможности

THINKTOOL MINI поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- автоматическое определение автомобиля;
- диагностические отчёты;
- 28 сервисных функций;
- отдельные возможности IMMO и Key Programming;
- беспроводное обновление программного обеспечения.

Active Test и ECU Coding

Расширенные Active Test и ECU Coding могут подключаться отдельно для конкретных автомобильных марок.

На момент проверки стоимость такого программного пакета составляла **49,95 доллара США в год за одну марку**.

Это означает, что первоначальная цена 329 долларов не всегда отражает полную стоимость использования. Если специалисту необходимы Active Test и Coding для нескольких марок, ежегодные расходы могут заметно увеличиться.

Перед покупкой необходимо проверить:

- входит ли нужная функция в базовый комплект;
- для каких автомобилей она доступна;
- требуется ли отдельная подписка;
- сохраняется ли функция после окончания оплаченного периода.

Сервисные функции

Производитель заявляет 28 сервисных процедур. К ним могут относиться сброс сервисного интервала, обслуживание электронного стояночного тормоза, регистрация аккумулятора, обучение дросселя, регенерация DPF и другие операции.

Количество функций не означает их поддержку на каждом автомобиле. Важнее заранее проверить наличие конкретной процедуры для нужной модели.

IMMO и Key Programming

THINKTOOL MINI предоставляет отдельные возможности работы с иммобилайзером и ключами.

Однако его не следует рассматривать как универсальный профессиональный программатор ключей. Для некоторых автомобилей могут потребоваться:

- отдельная программная активация;
- дополнительные адаптеры;
- код доступа или онлайн-аккаунт;
- специализированный программатор.

Аппаратная платформа

THINKTOOL MINI оснащён:

- экраном 6 дюймов;
- 2 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 32 ГБ;
- встроенным аккумулятором;
- компактным защищённым корпусом;
- беспроводным диагностическим интерфейсом.

Такой платформы достаточно для DTC, Live Data и сервисных процедур. Небольшой экран менее удобен для длительной работы с несколькими графиками и большим количеством параметров.

Обновления

Для базовой полносистемной диагностики и 28 сервисных функций заявлены бесплатные обновления в течение срока эксплуатации устройства.

При этом Lifetime Updates не обязательно распространяются на Active Test, ECU Coding и другие дополнительные платные пакеты.

Основные ограничения

Для THINKTOOL MINI официально не заявлены:

- Topology Mapping;
- Online Programming;
- J2534 Pass-Thru;
- CAN FD и DoIP;
- D-PDU и RP1210;
- диагностика Heavy-Duty.

Практическая оценка

THINKTOOL MINI подходит для:

- начинающего диагноста;
- мобильной диагностики;
- небольшой мастерской;
- чтения DTC и анализа Live Data;
- сервисных процедур;

- использования как компактного дополнительного сканера.

Главные преимущества модели — низкая цена, компактность и бесплатные обновления базовой диагностики. Основное ограничение — дополнительные платежи за расширенные Active Test и ECU Coding, а также отсутствие профессиональных интерфейсов и Programming.

Переход на Platinum S8 Pro оправдан, когда необходимы встроенные Active Test и Coding, Topology Mapping, Online Programming, более крупный экран и значительно более производительная аппаратная платформа.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

5.2. THINKCAR Platinum S8 Pro

Текущая официальная цена: 1 249 долларов США.



На официальном сайте эта стоимость указана как акционная. Обычная цена модели составляет **1 749 долларов США**. В стоимость входит один год программных обновлений для легковых автомобилей.

Platinum S8 Pro — профессиональный мультимарочный диагностический планшет среднего уровня. В отличие от компактного THINKTOOL MINI, эта модель изначально предназначена для постоянной работы в мастерской и предоставляет Active Test, ECU Coding, Online Programming и Topology Mapping в составе основной программной платформы.

Основные возможности

Platinum S8 Pro поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- графическое отображение параметров;
- AutoVIN;
- Active Test;
- ECU Coding;
- Online Programming;

- Topology Mapping;
- диагностические отчёты;
- 28 сервисных функций;
- полную стандартную диагностику OBD-II и EOBD;
- беспроводное обновление программного обеспечения.

Производитель заявляет поддержку более 100 автомобильных марок. Однако Active Test, Coding, Programming и отдельные сервисные процедуры необходимо проверять для конкретного автомобиля и ECU.

Active Test и ECU Coding

В Platinum S8 Pro Active Test и ECU Coding входят в основную профессиональную платформу и не представлены как отдельная ежегодная подписка для каждой марки, как у THINKTOOL MINI.

С их помощью можно выполнять поддерживаемые активные тесты, изменять предусмотренную конфигурацию электронных блоков, проводить адаптации, обучения и инициализации.

Наличие ECU Coding не означает возможность кодирования любого блока на любом автомобиле. Реальные функции определяются Coverage.

Online Programming

Для Platinum S8 Pro официально заявлено Online Programming.

В зависимости от автомобиля оно может использоваться для:

- обновления программного обеспечения ECU;
- записи калибровок;
- настройки заменённого блока;
- последующего Coding и Initialization.

Однако список поддерживаемых марок, блоков и процедур описан недостаточно подробно. Поэтому перед покупкой необходимо отдельно проверить конкретную модель автомобиля, ECU, регион и условия программирования.

Online Programming через собственную платформу THINKCAR не следует автоматически приравнивать к работе с официальными OEM-программами через J2534.

Topology Mapping

Topology Mapping отображает электронные блоки автомобиля и связи между ними в виде графической схемы.

Функция помогает быстро увидеть:

- обнаруженные ECU;
- блоки с записанными DTC;
- системы, которые не отвечают;
- общее состояние электронной сети автомобиля.

Топологическая схема делает результаты Auto Scan более наглядными, но не увеличивает само диагностическое покрытие.

VCI и интерфейсы

В комплект входит беспроводной **THINKLINK VCI**.

Он обеспечивает связь планшета с электронными блоками автомобиля и подходит для обычной профессиональной диагностики, Active Test, Coding и Online Programming через программную платформу THINKCAR.

При этом на официальной странице Platinum S8 Pro отдельно не подтверждены:

- CAN FD;
- DoIP;
- J2534 Pass-Thru;
- D-PDU;
- RP1210.

Поэтому нельзя автоматически считать, что комплектный THINKLINK VCI обладает теми же возможностями, что интерфейс старшей модели Platinum S20. Поддержку этих стандартов необходимо подтверждать для конкретной аппаратной версии.

Аппаратная платформа

Platinum S8 Pro оснащён:

- экраном 8 дюймов;

- восьмиядерным процессором 2,0 ГГц;
- 4 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 128 ГБ;
- Android 10;
- Bluetooth 5.0;
- Wi-Fi;
- разъёмом USB Type-C;
- беспроводным THINKLINK VCI.

Аппаратная платформа значительно мощнее THINKTOOL MINI и подходит для постоянной работы с Live Data, графиками, Topology Mapping, Coding и Online Programming.

Дополнительное оборудование

К Platinum S8 Pro можно дополнительно подключить:

- ThinkPrinter для печати диагностических отчётов;
- Scope Box;
- тепловизор;
- TPMS-оборудование;
- другие совместимые модули THINKCAR.

Дополнительные устройства не входят в стандартный комплект и приобретаются отдельно. Для отдельных функций также может потребоваться программная лицензия.

Обновления

В стоимость входит один год обновлений программ для легковых автомобилей.

После окончания бесплатного периода продление не является обязательным: сканер продолжает работать с уже установленными программами. Однако новые автомобили, функции, исправления и расширение Coverage без продления будут недоступны.

Официальная стоимость годового продления на момент проверки составляла **599 долларов США**.

Что добавляется по сравнению с THINKTOOL MINI

Переход на Platinum S8 Pro даёт:

- экран 8 дюймов вместо 6 дюймов;
- восьмиядерный процессор;
- 4 ГБ оперативной памяти вместо 2 ГБ;
- накопитель 128 ГБ вместо 32 ГБ;
- профессиональный THINKLINK VCI;
- Active Test в основной платформе;
- ECU Coding;
- Online Programming;
- Topology Mapping;
- более удобную работу с Live Data и графиками;
- возможность подключения дополнительного оборудования.

Таким образом, разница связана не только с размером планшета. Пользователь переходит от компактного прибора для базовой диагностики к полноценной профессиональной платформе для мастерской.

Основные ограничения

Основные ограничения Platinum S8 Pro:

- предназначен преимущественно для 12-вольтовых легковых и гибридных автомобилей;
- не комплектуется программой и адаптерами Heavy-Duty;
- экран ограничен восемью дюймами;
- заявлено 28 сервисных функций;
- CAN FD, DoIP и J2534 отдельно не подтверждены;
- D-PDU и RP1210 не заявлены;
- бесплатный период обновлений составляет один год;
- дополнительное измерительное оборудование приобретается отдельно;
- Online Programming зависит от конкретного автомобиля и региона.

Практическая оценка

Platinum S8 Pro подходит профессиональной мастерской, которой необходимы:

- полносистемная диагностика;

- Live Data;
- Active Test;
- ECU Coding;
- Online Programming;
- Topology Mapping;
- сервисные процедуры;
- компактный, но достаточно производительный планшет;
- возможность подключения дополнительных приборов.

Переход на Platinum S20 оправдан тогда, когда дополнительно требуются диагностика 24-вольтовой коммерческой и Heavy-Duty техники, подтверждённые CAN FD, DoIP, J2534, D-PDU и RP1210, большой экран и комплект грузовых адаптеров.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

5.3. THINKCAR Platinum S20

Текущая официальная цена: 5 199 долларов США.



На официальном сайте эта стоимость указана как акционная. Обычная цена модели составляет **7 519 долларов США**.

В справочнике рассматривается базовая комплектация Platinum S20 без отдельного осциллографического набора.

Platinum S20 — профессиональная диагностическая система для работы не только с легковыми автомобилями, но и с коммерческой и тяжёлой техникой с бортовым напряжением **12 и 24 В**. В комплект входят большой планшет, профессиональный THINKLINK VCI и 13 адаптеров Heavy-Duty.

Основные возможности

Platinum S20 поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- отображение параметров в виде графиков;
- AutoVIN;
- Active Test;
- ECU Coding;
- Online Programming;

- Topology Mapping;
- более 40 сервисных функций;
- диагностические отчёты;
- диагностику легковой, коммерческой и тяжёлой техники;
- беспроводное обновление программного обеспечения.

Производитель заявляет поддержку более 220 автомобильных марок. Однако Coding, Programming, Active Test и специальные процедуры необходимо проверять для конкретного автомобиля и ECU.

Легковые и Heavy-Duty автомобили

Главное отличие Platinum S20 от Platinum S8 Pro — расширение области применения.

Система предназначена для диагностики:

- легковых автомобилей;
- гибридов;
- коммерческих фургонов;
- автобусов;
- грузовых автомобилей;
- другой 12- и 24-вольтовой техники.

В комплект входят 13 адаптерных кабелей для различных диагностических разъёмов коммерческих и тяжёлых автомобилей.

Наличие Heavy-Duty не означает одинаковое покрытие всех грузовых марок и систем. Перед покупкой необходимо проверить конкретного производителя, модель, двигатель, трансмиссию и требуемые функции.

THINKLINK VCI и интерфейсы

В комплект входит профессиональный **THINKLINK VCI**, поддерживающий:

- CAN 2.0;
- CAN FD;
- DoIP;
- J2534 Pass-Thru;
- D-PDU;

- RP1210;
- Bluetooth 5.0;
- проводное соединение через USB Type-C;
- диагностические протоколы легковой и коммерческой техники.

Поддержка CAN FD, DoIP, J2534, D-PDU и RP1210 является одним из главных отличий Platinum S20 от Platinum S8 Pro.

J2534 Pass-Thru

THINKLINK VCI можно подключить к Windows-компьютеру и использовать с совместимыми официальными программами автопроизводителей.

Схема работы:

OEM-программа → драйвер J2534 → THINKLINK VCI → автомобиль.

Через этот режим могут выполняться предусмотренные автопроизводителем процедуры программирования, обновления и кодирования ECU.

Официальные OEM-программы, аккаунты, лицензии, файлы программирования и доступ к серверам не входят автоматически в комплект Platinum S20.

Online Programming и Topology Mapping

Platinum S20 поддерживает Online Programming через программную платформу THINKCAR. Реальная доступность зависит от марки, модели, ECU, региона и активной подписки.

Topology Mapping графически показывает:

- обнаруженные электронные блоки;
- системы с записанными DTC;
- не отвечающие ECU;
- связи между блоками;
- общее состояние электронной сети автомобиля.

Топологическая схема не заменяет электрическую проверку CAN-шины и не показывает физическое состояние проводов.

Аппаратная платформа

Базовая версия Platinum S20 оснащена:

- экраном 13,3 дюйма;
- восьмиядерным процессором 2,0 ГГц;
- 4 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 128 ГБ;
- Android 10;
- аккумулятором 10 000 мА·ч;
- задней камерой 8 Мп;
- Wi-Fi;
- Bluetooth 5.0;
- USB Type-C.

По сравнению с Platinum S8 Pro экран значительно увеличен, однако объём оперативной и внутренней памяти остался тем же — 4 и 128 ГБ.

Поэтому высокая цена Platinum S20 связана прежде всего не с производительностью планшета, а с Heavy-Duty-покрытием, THINKLINK VCI, профессиональными протоколами и комплектом грузовых адаптеров.

Важно о комплектации

На официальном сайте также представлена отдельная версия **Platinum S20 with Oscilloscope** стоимостью 6 198 долларов США.

Она может включать:

- четырёхканальный осциллограф;
- TPMS-прибор;
- тестер аккумуляторов;
- видеоэндоскоп;
- адаптеры OBD-I;
- грузовые адаптеры.

Для этой версии указываются другие характеристики памяти — 8 ГБ оперативной и 256 ГБ внутренней памяти. Поэтому перед покупкой необходимо проверить точное название комплектации, SKU и состав поставки.

Обновления

В стоимость базовой версии входят:

- два года обновлений для легковых автомобилей;
- один год программного покрытия Heavy-Duty;
- один год ограниченной гарантии.

После окончания бесплатного периода обновления легкового и грузового программного обеспечения оплачиваются отдельно.

На момент проверки официальная стоимость составляла:

- обновления легковых автомобилей на один год — **599 долларов США**;
- Heavy-Duty на один год — **699 долларов США**.

Сканер продолжает работать без продления, но новые автомобили, функции и изменения Coverage доступны не будут.

Что добавляется по сравнению с Platinum S8 Pro

Переход на Platinum S20 даёт:

- экран 13,3 дюйма вместо 8 дюймов;
- поддержку более 220 марок;
- работу с 12- и 24-вольтовой техникой;
- диагностику коммерческих и Heavy-Duty автомобилей;
- THINKLINK VCI с CAN FD и DoIP;
- J2534 Pass-Thru;
- D-PDU и RP1210;
- 13 грузовых адаптеров;
- более 40 сервисных функций вместо 28;
- два года обновлений легковых автомобилей;
- один год программного покрытия Heavy-Duty.

При этом полносистемная диагностика, Active Test, ECU Coding, Online Programming и Topology Mapping уже доступны в Platinum S8 Pro.

Практическая оценка

Platinum S20 предназначен прежде всего для мастерской, которая регулярно обслуживает не только легковые автомобили, но и коммерческую и тяжёлую технику.

Для обычной диагностики легковых автомобилей Platinum S8 Pro предоставляет большую часть основных профессиональных функций значительно дешевле.

Доплата за Platinum S20 оправдана, когда действительно необходимы:

- 24-вольтовая техника;
- Heavy-Duty;
- 13 грузовых адаптеров;
- CAN FD и DoIP;
- J2534, D-PDU и RP1210;
- большой экран;
- единая платформа для разных категорий транспорта.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

5.4. Сравнение моделей и итог по линейке THINKCAR / THINKTOOL

Итог по линейке THINKCAR / THINKTOOL

THINKTOOL MINI — наиболее доступная модель. Она подходит для базовой полносистемной диагностики, Live Data и сервисных процедур. Главная особенность — бесплатные обновления базовых функций, однако расширенные Active Test и ECU Coding могут оплачиваться отдельно для каждой автомобильной марки.

Platinum S8 Pro — наиболее рациональный профессиональный вариант для работы преимущественно с легковыми автомобилями. Он уже предоставляет Active Test, ECU Coding, Online Programming и Topology Mapping в составе основной платформы. Основное ограничение — официально не подтверждённая поддержка CAN FD, DoIP и J2534 Pass-Thru.

Platinum S20 предназначен для мастерской, работающей одновременно с легковыми, коммерческими и тяжёлыми автомобилями. Высокая цена связана прежде всего с поддержкой 12- и 24-вольтовой техники, профессиональным THINKLINK VCI, J2534, DoIP, D-PDU, RP1210 и комплектом из 13 грузовых адаптеров.

Таким образом:

- **THINKTOOL MINI** — начинающий специалист, мобильная диагностика или дополнительный прибор;
- **Platinum S8 Pro** — профессиональная диагностика легковых автомобилей;
- **Platinum S20** — легковые автомобили, коммерческая и Heavy-Duty техника в одной системе.

Для мастерской, которая работает только с легковыми автомобилями, Platinum S8 Pro предоставляет большую часть основных диагностических функций значительно дешевле. Переход на Platinum S20 оправдан главным образом при регулярной работе с 24-вольтовой и тяжёлой техникой.

Параметр	THINKTOOL MINI	Platinum S8 Pro	Platinum S20
Текущая официальная цена	329 долларов США	1 249 долларов США	5 199 долларов США
Комплектный VCI	Компактный беспроводной VCI	THINKLINK VCI	Профессиональный THINKLINK VCI
Active Test и Coding	Подключаются отдельно для отдельных марок; 49,95 доллара в год за марку	Входят в основную платформу	Входят в основную платформу
Topology Mapping	Не заявлен	Предусмотрен	Предусмотрен
Online Programming	Не заявлено	Заявлено; Coverage нужно проверять	Заявлено; Coverage нужно проверять
CAN FD и DoIP	Не заявлены	Отдельно не подтверждены	Поддерживаются
J2534 Pass-Thru	Не заявлен	Отдельно не подтверждён	Поддерживается
D-PDU и RP1210	Не заявлены	Не заявлены	Поддерживаются
Heavy-Duty	Не поддерживается	Не входит в комплект	12/24 В; 13 грузовых адаптеров
Аппаратная платформа	Экран 6"; 2 ГБ ОЗУ; 32 ГБ	Экран 8"; 4 ГБ ОЗУ; 128 ГБ	Экран 13,3"; 4 ГБ ОЗУ; 128 ГБ
Обновления	Базовая диагностика и 28 сервисных функций — Lifetime Updates	1 год для легковых автомобилей	2 года для легковых автомобилей; 1 год Heavy-Duty
Главное преимущество	Низкая цена, компактность и бесплатные обновления базовой диагностики	Полноценная профессиональная платформа с Active Test, Coding, Programming и Topology	Единая система для легковой, коммерческой и тяжёлой техники
Основное ограничение	Платные пакеты Active Test и Coding; нет профессиональных интерфейсов	CAN FD, DoIP и J2534 официально не подтверждены; экран 8"	Очень высокая цена; для легковых автомобилей большая часть функций уже есть у S8 Pro
Практическое назначение	Начинающий специалист, мобильная диагностика или дополнительный сканер	Профессиональная мастерская по легковым автомобилям	Мастерская, регулярно работающая с 24-вольтовой и Heavy-Duty техникой

6. XTOOL

Официальные сайты: XTOOLTECH, XTOOLTECH USA и XTOOL USA

XTOOL выпускает мультимарочные диагностические устройства разных классов: от компактных беспроводных интерфейсов, работающих со смартфоном или планшетом, до самостоятельных профессиональных систем с Coding, Programming, Topology Mapping и поддержкой современных автомобильных протоколов.

В этой главе рассматриваются три модели:

- XTOOL A30;
- XTOOL XT80;
- XTOOL XT90.

Они представляют три разных уровня оборудования:

- **A30** — компактный интерфейс без собственного экрана;
- **XT80** — самостоятельный профессиональный планшетный сканер;
- **XT90** — старшая система с беспроводным VCI и расширенными онлайн-функциями.

При сравнении важно учитывать, что низкая цена A30 объясняется не только более ограниченными возможностями. Для его работы необходим смартфон или планшет пользователя, поэтому экран, аккумулятор и вычислительная платформа в комплект не входят.

XT80 и XT90 поддерживают Coding, Adaptation, Topology Mapping и Programming через собственную платформу XTOOL. Однако для них официально не заявлен J2534 Pass-Thru. Следовательно, собственное Programming XTOOL нельзя автоматически приравнивать к работе с официальными Windows-программами автопроизводителей через J2534.

Все характеристики и цены относятся к официальным версиям оборудования. Реальные возможности зависят от автомобиля, ECU, региона и активной программной подписки.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

6.1. XTOOL A30

Текущая официальная цена: 255 долларов США.



XTOOL A30, также обозначаемый как **Anyscan A30**, — компактный беспроводной диагностический интерфейс, подключаемый непосредственно к разъёму OBD-II автомобиля.

A30 не имеет собственного экрана и работает совместно с приложением XTOOL, установленным на смартфоне или планшете пользователя. Поддерживаются мобильные устройства на Android и iOS.

Для работы необходимы:

- интерфейс A30;
- совместимый смартфон или планшет;
- диагностическое приложение XTOOL;
- беспроводное соединение между интерфейсом и мобильным устройством.

Основные возможности

XTOOL A30 поддерживает:

- полносистемную диагностику;

- чтение информации ECU;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame;
- Live Data;
- графическое отображение параметров;
- Actuation Test;
- стандартную диагностику OBD-II;
- основные сервисные процедуры;
- беспроводную связь со смартфоном или планшетом.

Полносистемная диагностика может охватывать двигатель, трансмиссию, ABS, SRS, кузовную электронику, климатическую систему, рулевое управление, TPMS, BMS и другие доступные блоки.

Реальное покрытие зависит от марки, модели, года выпуска и рынка автомобиля.

Actuation Test

A30 поддерживает двустороннее управление, которое XTOOL называет **Actuation Test** или **Bi-Directional Control**.

В зависимости от автомобиля могут быть доступны команды для проверки:

- топливного насоса;
- вентиляторов охлаждения;
- стеклоподъёмников;
- люка;
- клапана EVAP;
- реле;
- отдельных исполнительных механизмов;
- компонентов кузовной электроники.

Наличие Actuation Test является важным преимуществом A30. Даже сравнительно недорогой компактный интерфейс может использоваться не только для чтения ошибок, но и для проверки реакции исполнительных устройств на команды ECU.

Перечень доступных команд необходимо проверять для конкретного автомобиля и электронного блока.

Различия официальных описаний

На официальном американском и глобальном сайтах XTOOL опубликованы несколько различающиеся характеристики A30.

Американская страница указывает:

- Bluetooth 3.0/4.0;
- пять сервисных функций;
- Full System Diagnosis;
- Live Data;
- Freeze Frame;
- Actuation Test;
- работу с Android и iOS.

Обновлённая глобальная страница указывает:

- Bluetooth 5.0;
- поддержку CAN FD;
- восемь сервисных функций;
- одновременное отображение до восьми графиков Live Data;
- расширенное двустороннее управление;
- рабочее напряжение 8–36 В.

Вероятно, эти описания относятся к разным аппаратным или программным версиям A30. Поэтому перед покупкой необходимо уточнить:

- точный SKU и аппаратную ревизию;
- наличие CAN FD;
- версию Bluetooth;
- фактическое количество сервисных функций;
- регион программного обеспечения;
- совместимость с мобильным устройством.

CAN FD и интерфейсы

Для обновлённой глобальной версии A30 заявлена встроенная поддержка CAN FD без дополнительного адаптера.

Однако на американской странице CAN FD отдельно не указан. Поэтому правильнее считать, что наличие CAN FD необходимо подтвердить для конкретного приобретаемого устройства.

Для A30 официально не заявлены:

- DoIP;
- J2534 Pass-Thru;
- D-PDU;
- RP1210.

Беспроводная связь со смартфоном или планшетом осуществляется через Bluetooth. Для обновлённой версии заявлена дальность приблизительно до 10 метров.

Работа со смартфоном или планшетом

Отсутствие собственного планшета одновременно является преимуществом и ограничением A30.

Преимущества:

- низкая первоначальная цена;
- компактность;
- небольшая масса;
- отсутствие необходимости носить отдельный планшет;
- использование уже имеющегося мобильного устройства;
- удобство для выездной диагностики.

Ограничения:

- работа зависит от совместимости приложения с Android или iOS;
- удобство определяется размером экрана смартфона;
- скорость зависит от процессора и памяти мобильного устройства;
- необходимо следить за зарядом аккумулятора телефона;
- звонки и уведомления могут мешать работе;
- обновление операционной системы может повлиять на совместимость приложения.

Поэтому цену A30 нельзя напрямую сравнивать с ценой самостоятельного планшетного сканера: экран, аккумулятор и вычислительная платформа приобретаются пользователем отдельно либо уже имеются у него.

Сервисные функции

На американской странице официально перечислены пять процедур:

- Oil Reset;
- EPB;
- SAS;
- DPF Regeneration;
- Throttle Relearn.

На глобальной странице заявлено восемь сервисных функций, но полный перечень всех восьми опубликован недостаточно ясно.

Поэтому корректная формулировка для сравнения:

не менее пяти официально перечисленных сервисных функций; для обновлённой версии заявлено восемь.

Доступность каждой процедуры необходимо проверять по Coverage конкретного автомобиля.

Coding и Programming

Для XTOOL A30 официально не заявлены:

- ECU Coding;
- Adaptation;
- ECU Programming;
- Online Programming;
- Offline Programming;
- Topology Mapping;
- J2534 Pass-Thru.

Следовательно, A30 следует рассматривать прежде всего как прибор для диагностики, Live Data, Actuation Test и основных сервисных операций, а не как систему для кодирования и программирования электронных блоков.

Комплектация

В официальный комплект входят:

- интерфейс XTOOL A30;

- удлинительный кабель OBD-II;
- защитный футляр;
- руководство пользователя;
- сопроводительная документация.

Смартфон или планшет в комплект не входит.

Обновления

На официальной американской странице срок бесплатных программных обновлений подробно не указан.

Перед покупкой необходимо выяснить:

- какой период обновлений входит в стоимость;
- продолжает ли работать базовая диагностика после его окончания;
- требуется ли ежегодная подписка;
- привязывается ли лицензия к аккаунту или серийному номеру A30;
- можно ли перенести приложение на другое мобильное устройство.

Отсутствие точной информации не следует трактовать как пожизненные бесплатные обновления.

Основные ограничения

Главные ограничения XTOOL A30:

- отсутствие собственного диагностического планшета;
- сравнительно небольшой набор сервисных процедур;
- отсутствие Coding и Programming;
- отсутствие Topology Mapping;
- отсутствие J2534 и DoIP;
- зависимость от смартфона и мобильного приложения;
- различия характеристик разных аппаратных версий;
- неясно описанные условия обновлений.

Практическая оценка

ХТООL A30 подходит:

- начинающему специалисту;
- владельцу нескольких автомобилей;
- выездному мастеру;
- небольшой мастерской;
- в качестве компактного дополнительного сканера.

При цене 255 долларов A30 предоставляет значительно больше возможностей, чем обычный недорогой OBD-II-адаптер. Его главные достоинства — полносистемная диагностика, Live Data и Actuation Test в компактном беспроводном исполнении.

Переход на ХТ80 оправдан, когда необходимы самостоятельный диагностический планшет, Coding, Adaptation, Topology Mapping, подтверждённые CAN FD и DoIP, расширенные сервисные функции и программирование отдельных поддерживаемых блоков.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

6.2. XTOOL XT80

Текущая официальная цена: 1 231 доллар США.



XTOOL XT80 — самостоятельный профессиональный планшетный сканер. В отличие от A30, он не требует смартфона или планшета пользователя и предназначен для постоянной работы в мастерской.

Модель поддерживает Coding, Adaptation, Topology Mapping, CAN FD, DoIP и ограниченное Offline Programming. При этом соединение с автомобилем выполняется проводным способом.

Основные возможности

XTOOL XT80 поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame;
- Live Data;
- графическое отображение параметров;
- Actuation Test;
- AutoVIN;
- Coding;
- Adaptation;

- Topology Mapping;
- диагностические отчёты;
- более 35–40 сервисных процедур;
- отдельные функции Key Programming;
- CAN FD;
- DoIP;
- Offline Programming отдельных электронных блоков;
- программную поддержку ADAS.

Точное количество сервисных процедур зависит от версии программного обеспечения и конкретного автомобиля.

Coding и Adaptation

XT80 позволяет изменять предусмотренные настройки электронных блоков, выполнять адаптации, обучения, инициализации и отдельные операции после замены компонентов.

В зависимости от автомобиля могут быть доступны:

- изменение конфигурации ECU;
- активация предусмотренных функций;
- кодирование заменённого блока;
- адаптация дроссельной заслонки;
- обучение трансмиссии;
- регистрация компонентов;
- сброс и повторное обучение сохранённых параметров.

Наличие Coding и Adaptation необходимо проверять по Coverage конкретного автомобиля и ECU.

Offline Programming

Для XT80 заявлено ограниченное Offline Programming отдельных автомобилей:

- Ford;
- Lincoln;
- Mazda.

Необходимые программные данные используются через собственную платформу XTOOL без непосредственной работы с официальной Windows-программой автопроизводителя.

Поддержка перечисленной марки не означает возможность программирования любого блока. Необходимо отдельно проверять автомобиль, год выпуска, ECU и требуемую процедуру.

Для XT80 официально не заявлены:

- Online Programming;
- Online Coding;
- универсальное программирование новых или пустых ECU.

Поэтому XT80 нельзя рассматривать как полноценный универсальный программатор электронных блоков.

Topology Mapping

XT80 отображает найденные электронные блоки и связи между ними в виде графической схемы.

Topology Mapping позволяет быстро увидеть:

- обнаруженные ECU;
- блоки с записанными DTC;
- системы, которые не отвечают;
- общее состояние электронной сети;
- возможное направление дальнейшего поиска неисправности.

Топологическая схема не заменяет электрическую проверку CAN-шины, питания, массы и проводки.

Интерфейсы и подключение

XT80 поддерживает:

- обычные диагностические протоколы OBD-II;
- CAN;
- CAN FD;
- DoIP;

- проводную связь с автомобилем.

В отличие от XT90, отдельный беспроводной VCI в комплект XT80 не входит. Планшет соединяется с диагностическим разъёмом автомобиля кабелем.

Проводное подключение ограничивает свободу перемещения вокруг автомобиля, но обеспечивает стабильную связь. Это особенно важно при:

- длительной записи Live Data;
- Coding;
- Adaptation;
- программировании;
- работе с нестабильными электронными системами.

Важное ограничение: отсутствие J2534

Для XT80 официально не заявлен **J2534 Pass-Thru**.

Это означает, что XT80 нельзя использовать как универсальный Pass-Thru-интерфейс с официальными Windows-программами автопроизводителей.

Offline Programming через программу XTOOL и J2534 — разные возможности. Если мастерская планирует регулярно работать с OEM-программами, потребуется отдельный совместимый J2534-интерфейс.

Аппаратная платформа

Основные характеристики XT80:

- экран 8 дюймов;
- разрешение 1024 × 768;
- Android 10;
- четырёхъядерный процессор 1,5 ГГц;
- накопитель 64 ГБ;
- аккумулятор 5 000 мА·ч;
- задняя камера 8 Мп;
- двухдиапазонный Wi-Fi 2,4 и 5 ГГц;
- USB Type-C;
- встроенные микрофон и динамик.

В официальных источниках встречаются разные данные об оперативной памяти:

- 2 ГБ;
- 4 ГБ.

Вероятно, это связано с различными аппаратными ревизиями. Перед покупкой необходимо проверить конкретный SKU и фактический объем RAM.

ADAS и дополнительное оборудование

XT80 программно поддерживает процедуры калибровки ADAS.

В зависимости от автомобиля могут быть доступны калибровки:

- передней камеры;
- радара;
- камер кругового обзора;
- других датчиков систем помощи водителю.

Для практического выполнения калибровки дополнительно потребуются стенд, мишени, измерительные приспособления, подходящее рабочее место и соответствующая лицензия.

В некоторых комплектациях также может предлагаться видеоэндоскоп XV100. Состав поставки необходимо проверять отдельно.

Обновления и гарантия

Для XT80 официально заявлены:

- три года бесплатных программных обновлений;
- два года ограниченной гарантии.

После окончания бесплатного периода сканер обычно продолжает работать с установленными программами, однако новые автомобили, функции и исправления потребуют продления.

Стоимость последующего обновления необходимо уточнять для конкретного региона и серийного номера устройства.

Что добавляется по сравнению с XTOOL A30

Переход на XT80 даёт:

- самостоятельный диагностический планшет;
- экран 8 дюймов;
- собственный аккумулятор и память;
- более удобную работу с Live Data;
- Coding;
- Adaptation;
- Topology Mapping;
- CAN FD;
- DoIP;
- значительно больше сервисных функций;
- ограниченное Offline Programming;
- поддержку ADAS;
- три года бесплатных обновлений;
- профессиональное проводное подключение.

Разница в цене связана не с тем, что XT80 впервые получает возможность читать все системы автомобиля. Full System Diagnosis и Actuation Test уже имеются у A30. Основная доплата приходится на самостоятельную платформу, Coding, Adaptation, Topology Mapping, современные протоколы и расширенные профессиональные функции.

Основные ограничения

Главные ограничения XT80:

- отсутствует J2534 Pass-Thru;
- Online Coding официально не подтверждено;
- Online Programming не заявлено;
- Offline Programming ограничено отдельными Ford, Lincoln и Mazda;
- экран составляет только 8 дюймов;
- внутренняя память — 64 ГБ;
- используется проводное подключение;
- данные об объёме RAM различаются;
- электрические измерительные приборы не входят в комплект;
- ADAS требует отдельного оборудования;

- расширенные IMMO-функции могут потребовать дополнительных модулей.

Практическая оценка

ХТООЛ ХТ80 подходит профессиональной мастерской, которой необходимы:

- полносистемная диагностика;
- Live Data;
- Actuation Test;
- Coding и Adaptation;
- Topology Mapping;
- CAN FD и DoIP;
- сервисные процедуры;
- ограниченное Offline Programming;
- самостоятельный планшет;
- стабильное проводное соединение.

ХТ80 занимает наиболее сбалансированное положение в линейке ХТООЛ для обычной профессиональной диагностики легковых автомобилей.

Переход на ХТ90 оправдан прежде всего тогда, когда необходимы Online Coding, Online Programming отдельных европейских марок, беспроводной VCI, FCA Secure Gateway, увеличенный экран и расширенные возможности работы с электронными блоками.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

6.3. XTOOL XT90

Текущая официальная цена: 2 317 долларов США.



XTOOL XT90 — старшая из трёх рассматриваемых моделей XTOOL. Это самостоятельная профессиональная система с планшетом 9,7 дюйма и беспроводным VCI.

XT90 сохраняет полносистемную диагностику, Live Data, Actuation Test, Coding, Adaptation, Topology Mapping, CAN FD и DoIP, доступные у XT80. Основные дополнительные возможности — Online Coding, Online Programming отдельных европейских автомобилей, FCA Secure Gateway, информационная поддержка BMW и VAG и расширение функций через X2Prog.

Важно о версиях устройства

На официальных страницах и в документации XTOOL встречаются разные характеристики XT90:

- более 85 или более 100 автомобильных брендов;
- 42, 43 или 44 сервисные функции;
- 2 или 4 ГБ оперативной памяти;
- VCI V207 или V208;
- различающиеся перечни марок для Online Programming.

В актуальной сравнительной информации указываются:

- более 100 автомобильных брендов;

- 4 ГБ оперативной памяти;
- накопитель 128 ГБ;
- беспроводной VCI V208.

Перед покупкой необходимо проверить точный SKU, аппаратную ревизию, модель VCI и состав конкретной комплектации.

Основные возможности

ХТООЛ ХТ90 поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- графическое отображение параметров;
- AutoVIN;
- Actuation Test;
- Coding и Adaptation;
- Online Coding;
- Online Programming отдельных автомобилей;
- Offline Programming отдельных автомобилей;
- Topology Mapping;
- более 40 сервисных функций;
- Key Programming;
- FCA Secure Gateway;
- диагностические отчёты;
- Fault Code Guidance;
- BMW Plan Test;
- CAN FD и DoIP;
- программную поддержку ADAS.

Как и у других мультимарочных систем, наличие автомобильной марки в Coverage не подтверждает одинаковую поддержку Coding, Programming и Active Test на всех моделях и ECU.

Online Coding и Online Programming

Главное программное отличие ХТ90 от ХТ80 — поддержка серверных онлайн-функций.

Для отдельных автомобилей могут быть доступны:

- Online Coding;
- Online Programming;
- программирование или обновление ECU;
- кодирование заменённого блока;
- запись калибровок;
- последующая Initialization и Adaptation.

В официальной информации отдельно упоминаются Online Programming для некоторых автомобилей:

- Volkswagen;
- Audi;
- BMW;
- Mercedes-Benz.

Поддержка марки не означает возможность программирования любого ECU. Необходимо проверить конкретный автомобиль, год выпуска, номер блока и требуемую процедуру.

XT90 также сохраняет Offline Programming отдельных автомобилей Ford, Lincoln и Mazda, которое имеется у XT80.

Online Programming и J2534 — разные функции

Несмотря на наличие Online Programming, XT90 **не поддерживает J2534 Pass-Thru**.

Его комплектный VCI нельзя использовать по схеме:

ОЕМ-программа на Windows → драйвер J2534 → VCI XT90 → автомобиль.

Online Programming выполняется через собственную программу и серверы XTOOL. Для работы с официальными Windows-программами автопроизводителей потребуется отдельный совместимый J2534-интерфейс.

Компания XTOOL предлагает отдельный интерфейс XPortal, но его наличие в ассортименте производителя не означает, что J2534 встроен в XT90.

VCI и автомобильные интерфейсы

В актуальной комплектации используется беспроводной VCI **V208**.

Система поддерживает:

- CAN;
- CAN FD;
- DoIP;
- старые диагностические протоколы;
- беспроводную связь VCI с планшетом;
- проводное подключение через USB.

Беспроводной VCI удобен при выполнении Actuation Test, записи Live Data и работе вокруг автомобиля. Для длительного Coding или Programming проводное соединение обычно является более осторожным вариантом.

Topology Mapping и информационная поддержка

Topology Mapping отображает:

- найденные электронные блоки;
- ECU с записанными DTC;
- системы, которые не отвечают;
- распределение блоков по автомобильным сетям;
- возможное направление дальнейшего поиска неисправности.

Эта функция уже имеется у XT80. Преимущество XT90 заключается главным образом в более крупном экране.

Дополнительно для отдельных автомобилей заявлены:

- **Fault Code Guidance** для VAG и BMW;
- **BMW Plan Test**.

Такие функции могут помогать расшифровать заводской DTC, определить возможные причины неисправности и выбрать последовательность проверок. Однако они не являются полной заменой официальных диагностических планов ODIS или ISTA.

FCA Secure Gateway

ХТ90 поддерживает авторизованный доступ к защищённым системам автомобилей FCA.

После регистрации соответствующего аккаунта могут быть доступны:

- удаление DTC;
- Actuation Test;
- сервисные процедуры;
- Coding;
- Adaptation;
- другие операции, заблокированные Secure Gateway.

Доступность и стоимость зависят от региона, автомобиля и условий сервиса авторизации.

X2Prog и Bench Function

Возможности ХТ90 можно расширить программатором **X2Prog**.

В зависимости от автомобиля и дополнительного оборудования могут выполняться:

- расширенные операции IMMO;
- чтение и запись данных ключей;
- работа с EEPROM;
- работа с отдельными ECU и MCU;
- восстановление или перенос данных;
- Bench Function — работа с блоком на столе без подключения через штатный диагностический разъём автомобиля.

X2Prog, адаптеры и принадлежности для Bench Function приобретаются отдельно. Совместимость необходимо проверять для конкретного блока.

Аппаратная платформа

На актуальной официальной странице указаны:

- экран 9,7 дюйма;
- разрешение 1024 × 768;
- Android 10;
- четырёхъядерный процессор 1,5 ГГц;

- 4 ГБ оперативной памяти;
- накопитель 128 ГБ;
- аккумулятор 6 400 мА·ч;
- задняя камера 8 Мп;
- Wi-Fi;
- Bluetooth 5.0;
- USB Type-C;
- рабочее напряжение 9–36 В.

В отдельных материалах указано 2 ГБ оперативной памяти, поэтому фактический объём RAM необходимо проверить перед покупкой.

Рабочий диапазон до 36 В сам по себе не означает полноценную диагностику Heavy-Duty: для неё необходимы соответствующие программы, протоколы, адаптеры и Coverage.

Комплектация

В официальный комплект могут входить:

- планшет XT90;
- беспроводной VCI;
- диагностические и USB-кабели;
- зарядное устройство;
- защитный кейс;
- набор переходников для старых диагностических разъёмов;
- видеоэндоскоп XV100.

Комплектация полезна для работы со старыми Toyota, Honda, Nissan, Mazda, BMW, Mercedes-Benz, Audi, Mitsubishi, Hyundai/Kia и другими автомобилями, но состав региональных поставок может различаться.

Обновления и гарантия

Для XT90 официально заявлены:

- три года бесплатных программных обновлений;
- два года ограниченной гарантии.

После окончания бесплатного периода необходимо отдельно уточнить стоимость продления и доступность серверных функций, включая Online Coding, Online Programming и FCA Secure Gateway.

Что добавляется по сравнению с XT80

Переход на XT90 даёт:

- экран 9,7 вместо 8 дюймов;
- накопитель 128 вместо 64 ГБ;
- аккумулятор 6 400 вместо 5 000 мА·ч;
- беспроводной VCI;
- Online Coding;
- Online Programming отдельных европейских автомобилей;
- FCA Secure Gateway;
- BMW Plan Test;
- Fault Code Guidance;
- более полную комплектацию OBD-I;
- совместимость с X2Prog;
- Bench Function с дополнительным оборудованием;
- видеоэндоскоп в рассматриваемой комплектации.

При этом Full System Diagnosis, Actuation Test, Coding, Adaptation, Topology Mapping, CAN FD, DoIP и Offline Programming отдельных Ford, Lincoln и Mazda уже доступны у XT80.

Основные ограничения

Главные ограничения XT90:

- отсутствие J2534 Pass-Thru;
- Online Programming доступно только для отдельных автомобилей и ECU;
- сравнительно устаревшая аппаратная платформа;
- четырёхъядерный процессор 1,5 ГГц;
- разрешение экрана 1024 × 768;
- различия характеристик официальных версий;
- X2Prog и оборудование Bench Function приобретаются отдельно;
- ADAS требует отдельного стенда и мишеней;

- после бесплатного периода онлайн-функции могут зависеть от платного продления.

Практическая оценка

ХТ90 подходит мастерской, которой действительно необходимы:

- Online Coding;
- Online Programming отдельных европейских автомобилей;
- FCA Secure Gateway;
- беспроводной VCI;
- Fault Code Guidance и BMW Plan Test;
- X2Prog;
- Bench Function;
- расширенные операции IMMO.

Для обычной профессиональной диагностики, Actuation Test, Coding, Adaptation, Topology Mapping, CAN FD и DoIP возможностей ХТ80 может быть достаточно.

Главное ограничение обеих моделей — отсутствие J2534. Поэтому при планируемой работе с официальными OEM-программами необходимо предусмотреть отдельный Pass-Thru-интерфейс.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

6.4. Сравнение моделей и итог по линейке XTOOL

Итог по линейке XTOOL

Рассмотренные модели XTOOL относятся к разным классам оборудования. Поэтому сравнивать их только по цене неправильно.

XTOOL A30 — компактный интерфейс без собственного экрана. Он использует смартфон или планшет пользователя, но уже поддерживает полносистемную диагностику, Live Data и Actuation Test. Основные ограничения — отсутствие Coding, Programming, Topology Mapping, DoIP и J2534.

XTOOL XT80 — наиболее существенный переход к полноценной профессиональной диагностике. Он добавляет самостоятельный планшет, Coding, Adaptation, Topology Mapping, CAN FD, DoIP и ограниченное Offline Programming отдельных автомобилей Ford, Lincoln и Mazda. При этом используется проводное соединение, а J2534 отсутствует.

XTOOL XT90 сохраняет основные возможности XT80, но дополнительно предоставляет беспроводной VCI, Online Coding, Online Programming отдельных европейских автомобилей, FCA Secure Gateway и возможность расширения через X2Prog и Bench Function.

Таким образом:

- **A30** — компактная и сравнительно недорогая диагностика через смартфон или планшет;
- **XT80** — профессиональная диагностика легковых автомобилей, Coding, Topology Mapping, CAN FD и DoIP;
- **XT90** — Online Coding, ограниченное Online Programming, FCA SGW и расширенные IMMO-возможности.

Для обычной профессиональной диагностики легковых автомобилей наиболее рациональным вариантом выглядит **XT80**. Он уже предоставляет основной набор функций значительно дешевле XT90.

Переход на XT90 оправдан, когда мастерская действительно будет использовать:

- Online Coding;
- Online Programming;
- FCA Secure Gateway;
- беспроводной VCI;
- BMW Plan Test и Fault Code Guidance;
- X2Prog;
- Bench Function;
- расширенные операции IMMO.

Общее ограничение XT80 и XT90 — отсутствие J2534 Pass-Thru. Их собственные функции Programming не заменяют работу через официальные Windows-программы автопроизводителей и отдельный J2534-интерфейс.

Параметр	XTOOL A30	XTOOL XT80	XTOOL XT90
Текущая официальная цена	255 долларов США	1 231 доллар США	2 317 долларов США
Формат устройства	Компактный VCI; работает со смартфоном или планшетом пользователя	Самостоятельный планшетный сканер	Самостоятельная система с планшетом и беспроводным VCI
Соединение с автомобилем	Беспроводное через A30	Проводное	Беспроводное; возможно проводное USB-соединение
Full System и Actuation Test	Поддерживаются	Поддерживаются	Поддерживаются
Coding и Adaptation	Не заявлены	Поддерживаются	Поддерживаются, включая Online Coding для отдельных автомобилей
Topology Mapping	Не заявлен	Поддерживается	Поддерживается
CAN FD и DoIP	CAN FD зависит от версии; DoIP не заявлен	Поддерживаются	Поддерживаются
Programming	Не заявлено	Ограниченное Offline Programming: отдельные Ford, Lincoln и Mazda	Online Programming отдельных европейских марок; Offline Programming отдельных Ford, Lincoln и Mazda
J2534 Pass-Thru	Не поддерживается	Не поддерживается	Не поддерживается
Secure Gateway	Не заявлен	Отдельно не заявлен	FCA Secure Gateway
Аппаратная платформа	Используется мобильное устройство владельца	Экран 8"; 64 ГБ; аккумулятор 5 000 мА·ч	Экран 9,7"; 128 ГБ; аккумулятор 6 400 мА·ч
Обновления	Условия необходимо подтвердить перед покупкой	3 года бесплатных обновлений	3 года бесплатных обновлений
Главное преимущество	Низкая цена, компактность, Full System Diagnosis и Actuation Test	Наиболее рациональный переход к Coding, Topology, CAN FD и DoIP	Online-функции, беспроводной VCI, FCA SGW и расширение через X2Prog
Основное ограничение	Нет Coding, Programming, Topology, DoIP и J2534; зависит от смартфона	Нет J2534 и Online Programming; проводное соединение	Нет J2534; Online Programming ограничено отдельными автомобилями и ECU
Практическое назначение	Начинающий специалист, мобильная диагностика или дополнительный прибор	Профессиональная диагностика легковых автомобилей	Мастерская, которой нужны Online Coding, Programming, FCA SGW и расширенные IMMO-функции

[7. Foxwell](#)

Официальные источники: Foxwell Technology и официальный интернет-магазин Foxwell Diag

Foxwell выпускает мультимарочные диагностические приборы разных классов: от компактных сервисных сканеров до профессиональных планшетных систем с полносистемной диагностикой, Active Test, Coding, Adaptation и отдельными функциями Programming.

В этой главе рассматриваются три модели:

- Foxwell NT809BT;
- Foxwell i70Pro;
- Foxwell i80Max.

Они представляют переход от сравнительно доступного самостоятельного сканера для повседневной диагностики к более крупным профессиональным системам с развитой работой с Live Data, Coding, Adaptation и операциями с отдельными заменёнными электронными блоками.

При сравнении Foxwell необходимо учитывать ограниченность официальной информации. Для **NT809BT** цена опубликована в официальном интернет-магазине. Розничные цены **i70Pro** и **i80Max** на основном сайте производителя не указаны и предоставляются по запросу.

Кроме того, для старших моделей недостаточно подробно описаны:

- поддержка CAN FD и DoIP;
- наличие J2534 Pass-Thru;
- границы функций Programming;
- перечень поддерживаемых автомобилей и ECU;
- стоимость последующих обновлений.

Поэтому отсутствие подтверждения функции в документе не означает, что она технически невозможна. Это означает, что её наличие нельзя считать установленным без письменного подтверждения производителя или официального поставщика.

Одной из сильных сторон старших моделей Foxwell является работа с автомобилями предыдущих поколений: в комплект могут входить переходники для старых диагностических разъёмов. Одновременно аппаратная платформа этих приборов имеет признаки предыдущего поколения по сравнению с новейшими моделями других производителей.

Все характеристики приводятся по официальным материалам Foxwell. Реальные возможности необходимо проверять для конкретного автомобиля, ECU, аппаратной ревизии и региональной версии устройства.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

7.1. Foxwell NT809BT

Текущая официальная цена: 379 долларов США.



На официальной странице эта стоимость указана как акционная. Обычная цена составляет **599 долларов США**. На момент проверки прибор был временно недоступен для заказа, но цена продолжала отображаться.

Foxwell NT809BT — самостоятельный мультимарочный сканер с семидюймовым планшетом и беспроводным интерфейсом **Foxlink I**. Он предназначен для повседневной полносистемной диагностики легковых автомобилей, анализа Live Data, выполнения Active Test и сервисных процедур.

Основные возможности

NT809BT поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame;

- Live Data;
- графическое отображение параметров;
- AutoVIN и автоматическое сканирование систем;
- Active Test;
- диагностические отчёты;
- более 30 сервисных функций;
- доступ к FCA Secure Gateway через AutoAuth;
- беспроводное обновление программного обеспечения.

Наличие Full System Diagnosis означает возможность работы не только с двигателем, но и с доступными блоками трансмиссии, ABS, SRS, рулевого управления, климатической системы, кузовной электроники и других систем. Реальное покрытие необходимо проверять для конкретного автомобиля.

Live Data

NT809BT позволяет просматривать текущие параметры в цифровом и графическом виде, записывать данные и анализировать их изменение во время работы автомобиля.

При анализе рекомендуется выбирать небольшой список действительно необходимых параметров. Одновременный запрос большого количества значений может уменьшить скорость обновления данных.

Active Test

NT809BT поддерживает двустороннее управление электронными системами автомобиля.

В зависимости от автомобиля могут быть доступны команды для проверки:

- компонентов ABS;
- стеклоподъёмников;
- центрального замка;
- соленоидов и клапанов;
- стеклоочистителей;
- освещения;
- вентиляторов;
- реле;
- других исполнительных устройств.

Active Test помогает проверить, получает ли компонент команду ECU и реагирует ли на неё. Однако успешное срабатывание без нагрузки не всегда подтверждает полную исправность устройства.

Сервисные функции

Для NT809BT заявлено более 30 сервисных процедур, включая:

- Oil Reset;
- ABS Bleeding;
- Battery Matching;
- DPF Regeneration;
- SAS Calibration;
- Injector Coding;
- EPB Reset;
- Throttle Adaptation;
- TPMS Reset;
- EGR Adaptation;
- Transmission Adaptation;
- Gear Learning;
- EVAP Test;
- обслуживание отдельных систем кузова и трансмиссии.

Количество функций не означает их одинаковую доступность на всех автомобилях. Необходимо проверять конкретную процедуру по Coverage.

Наличие Injector Coding и отдельных Adaptation не следует понимать как полноценное профессиональное ECU Coding общего уровня.

FCA Secure Gateway

NT809BT поддерживает FCA AutoAuth. После регистрации соответствующего аккаунта на совместимых автомобилях могут быть доступны операции, заблокированные Secure Gateway:

- удаление DTC;
- Active Test;
- сервисные процедуры;
- отдельные адаптации.

Условия доступа зависят от автомобиля, региона и стороннего сервиса авторизации.

Foxlink I и подключение

В комплект входит отдельный беспроводной VCI **Foxlink I**.

Он позволяет работать рядом с автомобилем, под капотом или в салоне без постоянного подключения планшета длинным диагностическим кабелем.

При этом для Foxlink I официально не подтверждены:

- CAN FD;
- DoIP;
- J2534 Pass-Thru;
- D-PDU;
- RP1210.

Если мастерская работает с современными автомобилями, использующими CAN FD или DoIP, поддержку необходимо отдельно подтвердить для конкретной аппаратной версии.

Coding, Programming и Topology Mapping

Для NT809BT официально не заявлены:

- ECU Coding общего профессионального уровня;
- Online Coding;
- ECU Programming;
- Online или Offline Programming;
- Topology Mapping;
- J2534 Pass-Thru.

Поэтому прибор предназначен прежде всего для диагностики, Live Data, Active Test, обслуживания и отдельных адаптаций.

Foxlink I нельзя считать интерфейсом для работы с Techstream, XENTRY, ISTA, ODIS и другими официальными Windows-программами через J2534.

Аппаратная платформа

NT809BT оснащён:

- экраном 7 дюймов;
- операционной системой Android 9;
- накопителем 32 ГБ;
- аккумулятором 5 000 мА·ч;
- слотом MicroSD;
- Wi-Fi;
- Bluetooth;
- USB 2.0;
- HDMI;
- беспроводным VCI.

Этой платформы достаточно для повседневной диагностики, но небольшой экран и ограниченный объём памяти уступают старшим моделям.

В перечне языков присутствует русский. Грузинский язык официально не указан.

Обновления

В стоимость входят **три года бесплатных обновлений по Wi-Fi**.

После окончания бесплатного периода сканер продолжает работать с установленными программами, однако для новых автомобилей, функций и исправлений потребуется продление.

Практическая оценка

NT809BT подходит:

- начинающему диагносту;
- небольшой мастерской;
- выездному специалисту;
- для повседневной полносистемной диагностики;
- для Live Data и Active Test;
- для сервисных процедур;
- как дополнительный профессиональный сканер.

Главные преимущества модели:

- сравнительно низкая официальная цена;
- собственный планшет;
- беспроводной VCI;
- Active Test;
- более 30 сервисных функций;
- FCA AutoAuth;
- три года обновлений.

Главные ограничения:

- отсутствие полноценного Coding и Programming;
- отсутствие J2534;
- неподтверждённые CAN FD и DoIP;
- отсутствие Topology Mapping;
- небольшие экран и память.

Переход на i70Pro оправдан, когда дополнительно необходимы Control Module Coding, Adaptation, более развитый анализ Live Data и расширенный комплект переходников для автомобилей предыдущих поколений.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

7.2. Foxwell i70Pro

Официальная розничная цена: на сайте производителя не опубликована.



На официальной странице предусмотрен запрос коммерческого предложения, поэтому в сравнительной таблице следует указать: **«Цена предоставляется по запросу»**. Использовать стоимость стороннего магазина вместо официальной цены было бы некорректно.

Foxwell i70Pro — профессиональная мультимарочная диагностическая система с восьмидюймовым защищённым планшетом и отдельным беспроводным VCI. По сравнению с NT809BT она предоставляет более развитую работу с Live Data, Adaptation, Control Module Coding и отдельными операциями после замены электронных блоков.

Важно о возрасте модели

i70Pro был представлен в 2019 году. На официальной странице до сих пор используются материалы, ориентированные преимущественно на автомобили 2019–2020 годов.

Это не доказывает отсутствие поддержки более новых автомобилей, но перед покупкой необходимо подтвердить:

- выпускается ли прибор в настоящее время;
- можно ли официально зарегистрировать новое устройство;
- продолжают ли выпускаться обновления;

- какие автомобили последних лет входят в Coverage;
- какой срок обновлений включён в стоимость;
- сколько стоит последующее продление;
- действует ли гарантия в стране покупателя.

Отсутствие актуальной цены и обновлённого технического описания затрудняет прямое сравнение i70Pro с современными моделями других производителей.

Основные возможности

Согласно официальному описанию, i70Pro поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- AutoVIN и Auto Scan;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame и Live Data;
- цифровое, графическое и стрелочное отображение параметров;
- объединение нескольких графиков;
- запись и последующее воспроизведение Live Data;
- Active Test;
- Adaptation;
- Control Module Coding;
- отдельные функции Key Coding;
- сервисные процедуры;
- диагностические отчёты;
- сохранение истории автомобилей и клиентов;
- беспроводную печать;
- обновление через Wi-Fi;
- техническую поддержку через TeamViewer.

Производитель указывает поддержку более 70 автомобильных марок. Однако эта цифра относится к материалам предыдущего поколения и не отражает актуальную глубину Coverage на 2026 год.

Live Data

Одной из сильных сторон i70Pro является развитая работа с текущими параметрами.

Программа позволяет:

- просматривать данные в разных форматах;
- строить несколько графиков;
- объединять связанные параметры;
- записывать поездку или рабочий режим;
- воспроизводить запись после проверки;
- сравнивать изменение нескольких сигналов во времени.

Это удобно при поиске периодических неисправностей и анализе взаимосвязанных параметров двигателя, трансмиссии, ABS и других систем.

Active Test

i70Pro поддерживает двустороннее управление исполнительными устройствами.

В зависимости от автомобиля могут быть доступны команды для проверки:

- реле и клапанов;
- вентиляторов;
- топливного насоса;
- форсунок;
- стеклоподъёмников;
- центрального замка;
- исполнительных механизмов климатической установки;
- компонентов тормозной и кузовной электроники.

Перечень Active Test зависит от автомобиля и ECU. Общая надпись Bi-Directional Test не означает одинаковый набор команд на всех машинах.

Adaptation и Control Module Coding

Foxwell прямо заявляет поддержку:

- Adaptation;
- Control Module Coding;
- изменения неправильно записанной конфигурации;
- настройки заменённого электронного блока на поддерживаемых автомобилях.

Эти возможности могут использоваться для:

- изменения предусмотренной конфигурации;
- согласования блока с комплектацией автомобиля;
- ввода параметров после замены компонента;
- выполнения обучения;
- настройки крайних положений;
- кодирования поддерживаемого заменённого ECU.

Это основное функциональное преимущество i70Pro перед NT809BT, для которого полноценный Control Module Coding общего уровня не заявлен.

Важно о Programming

В официальном описании упоминаются Coding и Programming заменённого блока, если соответствующий ECU поддерживает такую операцию.

Однако производитель не публикует:

- перечень марок с полноценным ECU Programming;
- список программируемых блоков;
- поддержку нового или пустого ECU;
- описание загрузки программных файлов;
- перечень онлайн-процедур;
- условия Online Programming.

Поэтому правильная оценка следующая:

i70Pro поддерживает Coding, Adaptation и отдельные операции настройки заменённых блоков, но полноценное ECU Programming необходимо подтверждать для конкретного автомобиля и ECU.

В сравнительной таблице не следует писать просто «Programming — да». Более точная формулировка:

«Заявлены отдельные операции с заменёнными блоками; границы Programming не описаны».

VCI и интерфейсы

В комплект входит отдельный беспроводной VCI, соединяющийся с планшетом через Bluetooth 4.0. Заявленная дальность связи составляет приблизительно 10–20 метров.

Беспроводное подключение удобно при работе под капотом, на подъёмнике и во время Active Test.

Для i70Pro официально не подтверждены:

- CAN FD;
- J2534 Pass-Thru;
- D-PDU;
- RP1210.

В комплект входят Ethernet-переходник, кабель RJ45 и DoIP-кабель. Это показывает подготовленность системы к диагностике через Ethernet, однако полный перечень поддерживаемых DoIP-автомобилей и процедур не опубликован.

Поэтому корректная формулировка:

DoIP — соответствующие кабели входят в комплект; поддержку конкретного автомобиля необходимо проверить.

Комплектный VCI нельзя считать подтверждённым J2534-интерфейсом для работы с Techstream, XENTRY, ISTA, ODIS и другими официальными программами автопроизводителей.

Topology Mapping и Secure Gateway

Для i70Pro официально не заявлены:

- Topology Mapping;
- FCA AutoAuth;
- другие системы Secure Gateway;
- Cloud-Based Programming;
- профессиональная удалённая диагностика автомобиля.

TeamViewer используется главным образом для доступа технической поддержки Foxwell к планшету. Это не равнозначно удалённой платформе, через которую специалист подключается к VCI и выполняет Coding или Programming автомобиля.

Аппаратная платформа

Foxwell i70Pro оснащён:

- экраном 8 дюймов с разрешением 1280 × 800;
- четырёхъядерным процессором 1,3 ГГц;
- 2 ГБ оперативной памяти;
- накопителем 32 ГБ;
- Android без указания версии;
- Wi-Fi;
- Bluetooth 4.0;
- USB 2.0;
- HDMI;
- задней камерой 5 Мп;
- аккумулятором 8 000 мА·ч;
- защищённым корпусом IP67.

Для времени выпуска такая платформа соответствовала профессиональному уровню. Однако по состоянию на 2026 год 2 ГБ оперативной и 32 ГБ внутренней памяти являются скромными характеристиками.

Это может влиять на скорость работы, свободное место после обновлений, хранение записей Live Data и дальнейшую актуальность устройства.

Комплектация

В комплект входят планшет, беспроводной VCI, кабели питания и связи, Ethernet-оборудование, DoIP-кабель и набор переходников для автомобилей с нестандартными диагностическими разъёмами.

Предусмотрены переходники для отдельных старых автомобилей:

- Mercedes-Benz;
- BMW;
- Toyota;
- Mazda;
- Mitsubishi и Hyundai;
- Nissan;
- Honda;
- Kia;
- GM и Daewoo;

- Fiat;
- Audi;
- Peugeot и Citroën.

Такая комплектация является заметным преимуществом для мастерской, которая регулярно работает с автомобилями предыдущих поколений.

Обновления

Официальная страница не публикует точный срок включённых обновлений и стоимость последующего продления.

Перед покупкой необходимо получить письменное подтверждение:

- срока бесплатных обновлений;
- стоимости продления;
- возможности работы без активной подписки;
- доступности обновлений для конкретного серийного номера;
- поддержки серверных функций;
- региональной технической поддержки.

Что добавляется по сравнению с NT809BT

Переход на i70Pro потенциально даёт:

- экран 8 вместо 7 дюймов;
- аккумулятор 8 000 вместо 5 000 мА·ч;
- защищённое исполнение IP67;
- более развитую запись и анализ Live Data;
- Adaptation;
- Control Module Coding;
- отдельные функции Key Coding;
- управление данными клиентов;
- расширенный набор переходников OBD-I;
- Ethernet-оборудование и DoIP-кабель.

При этом NT809BT имеет опубликованную цену, три года обновлений, FCA AutoAuth и более понятные условия покупки.

Поэтому i70Pro нельзя считать безусловно лучшей моделью. Он функционально глубже в Coding и Adaptation, но относится к предыдущему поколению оборудования и имеет менее прозрачные условия продажи и программной поддержки.

Практическая оценка

Foxwell i70Pro может быть полезен мастерской, которой необходимы:

- полносистемная диагностика;
- Active Test;
- развитая работа с Live Data;
- Adaptation;
- Control Module Coding;
- настройка поддерживаемых заменённых блоков;
- переходники для старых автомобилей;
- защищённый планшет.

Покупка оправдана только после получения официальной цены и подтверждения актуального Coverage, регистрации и обновлений.

Если стоимость i70Pro приближается к цене современных моделей с CAN FD, подтверждённым DoIP, J2534 и Topology Mapping, его приобретение становится менее рациональным.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

7.3. Foxwell i80Max

Официальная розничная цена: на сайте производителя не опубликована.



Для модели предусмотрен запрос коммерческого предложения. Поэтому в документе следует указать: «**Цена предоставляется по запросу**». Использовать стоимость стороннего магазина или маркетплейса вместо официальной цены было бы некорректно.

Foxwell i80Max — старшая из трёх рассматриваемых моделей Foxwell. Производитель относит её к профессиональной платформе **Premier Diagnostic Platform II**. Система состоит из планшета с экраном 10,1 дюйма и отдельного VCI, который соединяется с планшетом через Bluetooth или USB.

Важно о возрасте модели

Несмотря на положение i80Max в каталоге Foxwell, его нельзя считать современной новой разработкой. Руководство пользователя относится к 2020 году, а аппаратная платформа использует Android 8.1 и четырёхъядерный процессор предыдущего поколения.

При этом серия i80 продолжает получать программные обновления: она присутствует в официальном перечне обновляемых устройств Foxwell за июль 2026 года.

Поэтому модель остаётся работоспособной профессиональной системой, но перед покупкой необходимо подтвердить:

- аппаратную ревизию;
- возможность официальной регистрации;
- актуальное Coverage;
- срок дальнейшей программной поддержки;
- стоимость последующих обновлений.

Основные возможности

Foxwell i80Max поддерживает:

- полносистемную диагностику;
- чтение и удаление DTC;
- Freeze Frame;
- AutoVIN и Quick Scan;
- Live Data;
- запись и воспроизведение параметров;
- Learn Mode;
- Compare Mode;
- Active Test;
- Adaptation;
- Control Module Coding;
- отдельные функции Programming;
- Key Programming для поддерживаемых автомобилей;
- 35 сервисных функций;
- Pre-Scan и Post-Scan;
- диагностические отчёты;
- ведение истории автомобилей и клиентов;
- подключение внешнего измерительного оборудования.

Конкретный набор функций зависит от автомобиля, ECU и установленной версии программного обеспечения.

Live Data, Learn Mode и Compare Mode

Одной из наиболее интересных сторон i80Max является развитая работа с текущими параметрами.

Сканер позволяет:

- отображать параметры в цифровом виде;
- строить несколько графиков;
- записывать данные;
- воспроизводить ранее записанные режимы;
- сравнивать связанные параметры;
- сохранять данные исправного автомобиля как рабочий образец.

Learn Mode позволяет записать параметры исправного автомобиля в различных режимах, например на холостом ходу, при ускорении, замедлении или нагрузке.

Compare Mode сравнивает текущие значения с ранее сохранёнными данными и выделяет заметные отклонения.

Такое сравнение помогает быстрее обнаружить подозрительный параметр, но не является автоматическим диагнозом. Даже исправные автомобили одной модели могут иметь разные значения из-за температуры, нагрузки, комплектации, версии ECU и степени износа.

Active Test, Adaptation и Coding

i80Max поддерживает двустороннее управление исполнительными устройствами.

В зависимости от автомобиля могут быть доступны команды для проверки:

- реле;
- клапанов;
- дверных замков;
- люка;
- вентилятора климатической установки;
- электроприводов сидений;
- насоса ABS;
- других исполнительных механизмов.

Также предусмотрены Adaptation и Control Module Coding. Они могут использоваться для:

- настройки заменённого компонента;
- изменения предусмотренной конфигурации ECU;
- обучения и инициализации;
- ввода параметров;

- согласования блока с комплектацией автомобиля.

Доступность каждой функции необходимо проверять по Coverage конкретного автомобиля.

Programming электронных блоков

Производитель заявляет возможность Programming поддерживаемых заменённых и пустых электронных блоков.

Это является важным отличием i80Max от i70Pro, но оценивать функцию необходимо осторожно. Foxwell не публикует полного перечня:

- поддерживаемых автомобильных марок;
- моделей и годов выпуска;
- программируемых ECU;
- процедур записи;
- условий онлайн-доступа;
- региональных ограничений.

Поэтому наличие слова **Programming** нельзя понимать как возможность универсального программирования любого нового или пустого блока.

В сравнительной таблице правильнее указать:

Programming — заявлено для отдельных заменённых и пустых ECU; Coverage необходимо подтверждать.

VCI и подключение

В комплект входит отдельный VCI Dongle, который может соединяться с планшетом:

- через Bluetooth 4.0;
- через USB.

Проводное соединение может быть предпочтительнее при длительном Coding или Programming, поскольку оно уменьшает риск разрыва беспроводной связи.

В комплект также входят Ethernet-оборудование и DoIP-кабель.

CAN FD, DoIP и J2534

Для i80Max официально не подтверждена поддержка **CAN FD**. Этот протокол отсутствует в опубликованной таблице поддерживаемых интерфейсов.

Это существенное ограничение при работе с рядом современных автомобилей. Добавить аппаратную поддержку CAN FD только обновлением программы невозможно.

Для DoIP в комплект входят:

- USB-to-Ethernet Connector;
- RJ45 Ethernet Cable;
- DoIP Cable.

Однако производитель не публикует подробный перечень поддерживаемых DoIP-автомобилей и процедур. Поэтому корректная формулировка:

DoIP — необходимое оборудование входит в комплект; поддержку конкретного автомобиля необходимо подтвердить.

Для i80Max также официально не заявлен **J2534 Pass-Thru**. В документации отсутствует описание J2534-драйвера и использования VCI с официальными Windows-программами автопроизводителей.

Следовательно, собственное Programming Foxwell нельзя приравнять к работе через OEM-программу и J2534.

Topology Mapping и Secure Gateway

Для i80Max не заявлена функция Topology Mapping.

Quick Scan формирует список обнаруженных блоков и DTC, но это обычный текстовый перечень, а не графическая топологическая схема автомобильной сети.

Также официально не подтверждён доступ через FCA AutoAuth или другие системы Secure Gateway.

Аппаратная платформа

Согласно официальному руководству, i80Max оснащён:

- экраном 10,1 дюйма;
- разрешением 1920 × 1200;
- Android 8.1;

- четырёхъядерным процессором RK3288 1,8 ГГц;
- накопителем 64 ГБ;
- аккумулятором 10 000 мА·ч;
- Bluetooth 4.0;
- Wi-Fi;
- USB;
- Ethernet;
- HDMI;
- слотом для карты памяти.

В официальных источниках расходятся данные об оперативной памяти и камере:

- оперативная память — 2 или 4 ГБ;
- камера — 8 или 13 Мп.

Вероятно, существуют разные аппаратные ревизии. Поэтому перед покупкой необходимо проверить конкретный SKU.

Аккумулятор ёмкостью 10 000 мА·ч рассчитан на длительную работу. Однако из-за возраста модели даже новое устройство, долго находившееся на складе, может иметь частично изношенную батарею.

Дополнительное оборудование

i80Max совместим с:

- внешним осциллографом;
- видеоэндоскопом;
- беспроводным принтером;
- дополнительными USB-устройствами.

Осциллограф не встроен в VCI и не входит в стандартный комплект. Он приобретается как отдельный измерительный модуль.

Комплектация

В комплект входят планшет, VCI, OBD-II-кабели, Ethernet-оборудование, DoIP-кабель, кабели питания и набор переходников для старых автомобилей.

Предусмотрены адаптеры для отдельных моделей:

- Audi;
- Mercedes-Benz;
- BMW;
- Toyota;
- Mazda;
- Mitsubishi и Hyundai;
- Nissan;
- Honda;
- Kia;
- Fiat;
- GM и Daewoo;
- Peugeot и Citroën.

Это является одним из заметных преимуществ i80Max для мастерской, работающей с автомобилями предыдущих поколений и нестандартными диагностическими разъёмами.

Обновления

Для i80Max заявлены **три года бесплатных программных обновлений** через Wi-Fi.

После окончания бесплатного периода необходимо отдельно уточнить:

- стоимость продления;
- продолжит ли работать прибор без активной подписки;
- сохранятся ли Coding и Programming;
- какие онлайн-функции потребуют продления;
- как долго производитель планирует поддерживать серию i80.

Что добавляется по сравнению с i70Pro

Переход на i80Max даёт:

- экран 10,1 вместо 8 дюймов;
- разрешение 1920 × 1200;

- накопитель 64 вместо 32 ГБ;
- аккумулятор 10 000 вместо 8 000 мА·ч;
- более развитую работу с Live Data;
- Learn Mode и Compare Mode;
- 35 сервисных функций;
- Pre-Scan и Post-Scan;
- заявленное Programming заменённых и пустых ECU;
- три года обновлений;
- возможность подключения внешнего осциллографа;
- более крупную профессиональную платформу.

При этом обе модели имеют признаки предыдущего аппаратного поколения и не предоставляют подтверждённых J2534, CAN FD и Topology Mapping.

Практическая оценка

Foxwell i80Max может быть полезен мастерской, которой необходимы:

- полносистемная диагностика;
- развитый анализ Live Data;
- Learn Mode и Compare Mode;
- Active Test;
- Adaptation;
- Control Module Coding;
- отдельные операции с заменёнными ECU;
- работа со старыми диагностическими разъёмами;
- большой экран;
- внешнее измерительное оборудование.

Однако покупка оправдана только при разумной официальной цене и подтверждённом Coverage.

Если стоимость i80Max приближается к цене современных профессиональных моделей с CAN FD, подтверждённым DoIP, J2534, Topology Mapping и более мощным планшетом, его приобретение становится менее рациональным.

Перед покупкой необходимо письменно подтвердить у официального поставщика:

- цену;
- аппаратную ревизию;
- объём оперативной памяти;
- поддержку CAN FD и DoIP;
- перечень программируемых ECU;
- возможность регистрации;
- срок обновлений;
- стоимость продления.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

7.4. Сравнение моделей и итог по линейке Foxwell

Итог по линейке Foxwell

Сравнивать модели Foxwell только по цене невозможно. Официальная стоимость опубликована лишь для NT809BT. Для i70Pro и i80Max производитель предлагает запрашивать коммерческое предложение, поэтому фактическую величину доплаты определить заранее нельзя.

Foxwell NT809BT — сравнительно доступный прибор для повседневной полносистемной диагностики. Он поддерживает Live Data, Active Test, сервисные процедуры, FCA AutoAuth и беспроводную связь с автомобилем. Главное ограничение — отсутствие подтверждённых Coding, Programming, J2534, CAN FD, DoIP и Topology Mapping.

Foxwell i70Pro представляет переход к более развитой профессиональной платформе. Он добавляет Control Module Coding, Adaptation, расширенную работу с Live Data и большой комплект переходников для автомобилей предыдущих поколений. Однако официальная цена, условия обновлений и границы Programming описаны недостаточно подробно.

Foxwell i80Max является наиболее функциональной моделью этой тройки. Он предлагает большой экран, Learn Mode и Compare Mode, Coding, Adaptation и отдельные операции Programming с поддерживаемыми заменёнными ECU. При этом модель не устраняет основные ограничения линейки: J2534, CAN FD и Topology Mapping официально не подтверждены, Programming описано недостаточно прозрачно, а розничная цена не опубликована.

Таким образом:

- **NT809BT** — доступная повседневная диагностика, Active Test и сервисные процедуры;
- **i70Pro** — Coding, Adaptation, развитая работа с Live Data и диагностика автомобилей предыдущих поколений;
- **i80Max** — большой экран, расширенный анализ данных и отдельные операции с заменёнными ECU.

Главное преимущество Foxwell — сочетание полносистемной диагностики, развитой работы с Live Data и хорошей комплектации переходниками для старых автомобилей.

Главное ограничение — недостаточно прозрачная информация о современных интерфейсах, Programming, официальных ценах старших моделей и долгосрочной программной поддержке.

Перед покупкой i70Pro или i80Max необходимо получить от официального поставщика письменное подтверждение:

- точной цены;
- аппаратной ревизии;

- модели комплектного VCI;
- срока бесплатных обновлений;
- стоимости продления;
- поддержки CAN FD и DoIP;
- Coverage необходимых автомобилей;
- перечня ECU, для которых доступны Coding и Programming.

Без этих данных объективно сравнить старшие модели Foxwell с современными профессиональными сканерами других производителей невозможно.

Параметр	Foxwell NT809BT	Foxwell i70Pro	Foxwell i80Max
Официальная цена	379 долларов США	По запросу	По запросу
Основной формат	7" планшет и беспроводной Foxlink I	8" защищённый планшет и беспроводной VCI	10,1" планшет и отдельный VCI
Full System и Active Test	Поддерживаются	Поддерживаются	Поддерживаются
Coding и Adaptation	Отдельные сервисные адаптации; полноценный Coding не заявлен	Control Module Coding и Adaptation	Control Module Coding и Adaptation
Programming	Не заявлено	Заявлены отдельные операции с заменёнными блоками; границы не описаны	Заявлено для отдельных заменённых и пустых ECU; Coverage нужно подтверждать
Работа с Live Data	Просмотр, графики и запись	Расширенные графики, запись и воспроизведение	Расширенный анализ, Learn Mode и Compare Mode
CAN FD	Не подтверждён	Не подтверждён	Не подтверждён
DoIP	Не подтверждён	Кабели входят в комплект; Coverage нужно проверить	Кабели входят в комплект; Coverage нужно проверить
J2534 Pass-Thru	Не заявлен	Не заявлен	Не заявлен
Topology Mapping	Не заявлен	Не заявлен	Не заявлен
Secure Gateway	FCA AutoAuth	Не заявлен	Не подтверждён
Аппаратная платформа	Android 9; 32 ГБ; аккумулятор 5 000 мА·ч	2 ГБ ОЗУ; 32 ГБ; аккумулятор 8 000 мА·ч; IP67	Android 8.1; 64 ГБ; аккумулятор 10 000 мА·ч
Обновления	3 года бесплатных обновлений	Срок и стоимость нужно подтвердить	3 года бесплатных обновлений
Главное преимущество	Доступная цена, Active Test, FCA AutoAuth и беспроводная работа	Coding, Adaptation, развитая Live Data и большой набор OBD-I-переходников	Большой экран, Learn/Compare Mode, Coding и отдельные операции Programming
Основное ограничение	Нет Coding, Programming, J2534, CAN FD и Topology	Предыдущее аппаратное поколение; неясные цена, обновления и Programming	Нет подтверждённых J2534, CAN FD и Topology; цена не опубликована
Практическое назначение	Повседневная диагностика, Active Test и сервисные работы	Мастерская со старыми автомобилями, Coding и Adaptation	Расширенный анализ данных и работа с поддерживаемыми заменёнными ECU

8. Сравнение брендов между собой

Выбрать сканер только по названию бренда невозможно. У каждого производителя есть удачные и менее рациональные модели, а дорогой прибор не всегда даст мастерской больше реальных возможностей.

Практический выбор начинается не с вопроса «**какой бренд лучше?**», а с трёх других вопросов:

1. С какими автомобилями предстоит работать?
2. Какие операции действительно будут выполняться?
3. Сколько мастерская готова платить не только за прибор, но и за дальнейшие обновления?

Ниже приведено итоговое сравнение именно с точки зрения покупателя, которому необходимо принять практическое решение.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

8.1. Рассмотренные модели и официальные цены

Производитель	Доступная модель	Средняя модель	Старшая модель
LAUNCH	Turbo III — 1 595,99 доллара	Torque Link — 2 595,99 доллара	Throttle V — 5 995,99 доллара
Autel	MS906 Pro — 1 569 долларов	MS909 — 3 795 долларов	Ultra S2 — 6 499 долларов
TOPDON	Phoenix Plus 2 — 999,99 доллара	Phoenix Smart — 2 300 долларов	Phoenix Max — 4 500 долларов
THINKCAR	THINKTOOL MINI — 329 долларов	Platinum S8 Pro — 1 249 долларов	Platinum S20 — 5 199 долларов
XTOOL	A30 — 255 долларов	XT80 — 1 231 доллар	XT90 — 2 317 долларов
Foxwell	NT809BT — 379 долларов	i70Pro — цена по запросу	i80Max — цена по запросу

Цены приведены по состоянию на август 2026 года. Они не включают возможные расходы на доставку, налоги, региональную регистрацию, дополнительные модули и последующие обновления.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

8.2. Что выбрать по уровню задач

Нужен недорогой прибор для начала работы

В этой категории наиболее интересны:

- XTOOL A30;
- THINKTOOL MINI;
- Foxwell NT809BT.

XTOOL A30

Подходит, когда уже имеется подходящий смартфон или планшет и нужен максимально компактный прибор.

Главные преимущества:

- самая низкая цена среди рассмотренных моделей;
- полносистемная диагностика;
- Live Data;
- Actuation Test;
- беспроводная работа.

Главные ограничения:

- собственного экрана нет;
- Coding и Programming отсутствуют;
- J2534 и DoIP не поддерживаются;
- возможности зависят от версии A30 и мобильного приложения.

Практический выбор: выездная диагностика, обучение, личное использование или дополнительный сканер.

THINKTOOL MINI

Подходит тому, кто хочет отдельный прибор с собственным экраном и бесплатными обновлениями базовой диагностики.

Главные преимущества:

- собственный шестидюймовый экран;
- полносистемная диагностика;
- 28 сервисных функций;
- бесплатные обновления базовых функций.

Главное ограничение — Active Test и Coding для отдельных марок могут требовать ежегодной оплаты.

Практический выбор: диагностика и сервисные процедуры без обязательной работы с Coding и Programming.

Foxwell NT809BT

Из трёх недорогих моделей это наиболее законченный самостоятельный комплект.

Он уже предоставляет:

- собственный планшет;
- беспроводной VCI;
- Active Test;
- более 30 сервисных функций;
- FCA AutoAuth;
- три года обновлений.

При этом полноценные Coding, Programming, CAN FD, DoIP и J2534 не подтверждены.

Практический выбор: небольшая мастерская, которой нужна обычная диагностика, Active Test и сервисные работы без программирования блоков.

Итог недорогой категории

- минимальная цена и работа через телефон — **XTOOL A30**;
- отдельный компактный прибор и бесплатная базовая диагностика — **THINKTOOL MINI**;
- наиболее законченный недорогой сканер с Active Test — **Foxwell NT809BT**.

Нужен основной профессиональный сканер для легковых автомобилей

В этой категории рассматриваются:

- TOPDON Phoenix Plus 2;
- XTOOL XT80;
- THINKCAR Platinum S8 Pro;
- Autel MS906 Pro;
- LAUNCH Turbo III.

TOPDON Phoenix Plus 2

По совокупности официальной цены и заявленных возможностей это один из наиболее интересных вариантов всего сравнения.

За 999,99 доллара пользователь получает:

- полносистемную диагностику;
- Active Test;
- ECU Coding;
- Adaptation;
- Topology Mapping;
- CAN FD;
- более 41 сервисной процедуры;
- два года обновлений.

Главная неопределённость касается комплектного MDCL: поддержку J2534 и DoIP необходимо подтвердить перед покупкой.

Практический вывод: один из наиболее рациональных вариантов для мастерской, которой нужен современный профессиональный сканер, но пока не требуется гарантированный J2534.

XTOOL XT80

XT80 стоит немного дороже, но имеет три года бесплатных обновлений и подтверждённую поддержку CAN FD и DoIP.

Он предоставляет:

- Coding и Adaptation;
- Topology Mapping;
- Actuation Test;
- ограниченное Offline Programming;
- стабильное проводное соединение.

Главное ограничение — отсутствие J2534 и Online Programming.

Практический вывод: хороший рабочий прибор для обычной профессиональной диагностики, особенно когда не мешает проводное подключение.

THINKCAR Platinum S8 Pro

Модель предлагает привлекательный набор функций:

- Active Test;
- ECU Coding;
- Online Programming;
- Topology Mapping;
- производительный планшет.

При этом CAN FD, DoIP и J2534 для комплектного VCI отдельно не подтверждены, а после первого года обновление стоит 599 долларов.

Практический вывод: интересный вариант только после проверки Coverage, версии VCI и реальных возможностей Online Programming для нужных автомобилей.

Autel MS906 Pro

MS906 Pro — полноценный профессиональный сканер с хорошей аппаратной платформой, Coding, Adaptation и Active Test.

Однако при цене 1 569 долларов у него отсутствуют:

- J2534;
- CAN FD;
- DoIP;
- Topology Mapping;
- ECU Programming.

Практический вывод: разумный выбор для тех, кто предпочитает платформу Autel и не планирует работу с современными интерфейсами и программированием. По соотношению функций и цены Phoenix Plus 2 выглядит сильнее.

LAUNCH Turbo III

Turbo III обеспечивает качественную повседневную диагностику, Active Test, CAN FD и сервисные процедуры.

Но при цене почти 1 600 долларов он не имеет:

- SmartLink C;
- J2534;
- встроенного DoIP;
- подтверждённого Topology Mapping.

Практический вывод: хороший профессиональный сканер, но по официальной цене он менее выгоден, чем некоторые конкуренты. Его выбор имеет смысл при доверии к экосистеме LAUNCH и планируемом дальнейшем переходе на оборудование этого производителя.

Итог профессиональной категории до 1 600 долларов

По совокупности цены и возможностей:

1. **TOPDON Phoenix Plus 2** — наиболее выгодное предложение;
2. **XTOOL XT80** — хороший вариант с CAN FD, DoIP и тремя годами обновлений;
3. **THINKCAR Platinum S8 Pro** — функциональный, но требует проверки VCI и Programming;
4. **Autel MS906 Pro** — надёжная профессиональная платформа без современных интерфейсов;
5. **LAUNCH Turbo III** — качественная диагностика, но сравнительно высокая цена за этот уровень.

[Нужны J2534, DoIP и программирование блоков](#)

Здесь наиболее важны:

- TOPDON Phoenix Smart;
- LAUNCH Torque Link;
- Autel MS909;

- XTOOL XT90.

TOPDON Phoenix Smart

По совокупности официальной цены и профессиональных возможностей это один из наиболее сбалансированных приборов всего сравнения.

Он предоставляет:

- MDCI Pro;
- J2534 Pass-Thru;
- CAN FD;
- DoIP;
- D-PDU;
- RP1210;
- Topology Mapping;
- ECU Coding;
- Cloud-Based Programming;
- два года обновлений.

Стоимость — 2 300 долларов.

Практический вывод: наиболее рациональный универсальный выбор для мастерской, которой действительно нужны J2534, современные интерфейсы и программирование.

LAUNCH Torque Link

Torque Link стоит немного дороже — 2 595,99 доллара.

Его сильные стороны:

- SmartLink C;
- J2534;
- CAN FD;
- встроенный DoIP;
- Topology Mapping;
- профессиональная удалённая диагностика;

- развитая система дополнительного оборудования.

Практический вывод: особенно интересен мастерской, которая планирует пользоваться SmartLink Remote Diagnosis или уже работает с оборудованием LAUNCH.

По обычным профессиональным функциям Phoenix Smart предлагает похожий уровень дешевле, но платформа удалённой работы LAUNCH может быть важным преимуществом.

Autel MS909

MS909 предоставляет практически полный профессиональный набор:

- MaxiFlash J2534;
- CAN FD;
- DoIP;
- D-PDU;
- RP1210;
- Topology Mapping;
- ECU Programming;
- Remote Expert.

Главное ограничение — цена 3 795 долларов и только один год обновлений.

Практический вывод: сильная и зрелая профессиональная система, но заметно дороже Phoenix Smart и Torque Link. Покупка оправдана, когда мастерская предпочитает программную платформу Autel, использует Remote Expert или уже имеет совместимое оборудование Autel.

XTOOL XT90

XT90 стоит 2 317 долларов и предоставляет:

- Online Coding;
- Online Programming отдельных автомобилей;
- CAN FD;
- DoIP;
- Topology Mapping;
- FCA Secure Gateway;

- расширение через X2Prog;
- Bench Function;
- три года обновлений.

Но J2534 отсутствует.

Практический вывод: хороший выбор для мастерской, которая занимается Coding, отдельным Programming, ключами и работой с блоками на столе, но не планирует использовать официальные OEM-программы через J2534.

Итог профессиональной категории

- наиболее сбалансированный универсальный вариант — **TOPDON Phoenix Smart**;
- сильная удалённая платформа и экосистема LAUNCH — **Torque Link**;
- развитая платформа Autel и Remote Expert — **MS909**;
- Coding, IMMO и работа с блоками без J2534 — **XTOOL XT90**.

Нужен осциллограф и электрические измерения

Здесь наиболее интересны:

- TOPDON Phoenix Max;
- Autel Ultra S2.

TOPDON Phoenix Max

В комплектации стоимостью 4 500 долларов в комплект входит отдельный четырёхканальный Phoenix Scope.

Одновременно пользователь получает:

- большой планшет;
- MDCI Pro;
- J2534;
- CAN FD и DoIP;
- Cloud-Based Programming;

- Topology Mapping;
- возможность расширения для Heavy-Duty.

Практический вывод: хороший комплекс для мастерской, которой нужен профессиональный сканер и отдельный четырёхканальный осциллограф в одной системе.

Autel Ultra S2

Ultra S2 стоит 6 499 долларов, но его VCM12 объединяет:

- VCI;
- J2534;
- четырёхканальный осциллограф;
- мультиметр;
- генератор сигналов;
- CAN-Bus Tester.

Кроме того, прибор имеет мощный планшет, Topology 3.0 и расширенный совместный анализ Live Data и осциллограмм.

Практический вывод: наиболее полный комплекс для глубокой диагностики электронных блоков, электрических цепей и автомобильных сетей.

Если необходим только хороший сканер и отдельный осциллограф, Phoenix Max дешевле. Если нужна максимально интегрированная система электрических измерений, Ultra S2 функционально сильнее.

[Нужна диагностика грузовой и коммерческой техники](#)

Наиболее целенаправленный выбор — **THINKCAR Platinum S20**.

В отличие от большинства рассмотренных старших моделей, он сразу комплектуется:

- поддержкой 12- и 24-вольтовой техники;
- программой Heavy-Duty;
- 13 грузовыми адаптерами;
- CAN FD;

- DoIP;
- J2534;
- D-PDU;
- RP1210.

Стоимость — 5 199 долларов.

TOPDON Phoenix Max и старшие модели LAUNCH также можно расширять для Heavy-Duty, но необходимые программы, кабели и адаптеры могут приобретаться отдельно.

Практический вывод: когда грузовые автомобили являются постоянным направлением работы, Platinum S20 выглядит наиболее законченным комплектом. Для мастерской, работающей только с легковыми автомобилями, его покупка экономически не оправдана.

[Нужна работа с ключами, иммобилайзером и блоками на столе](#)

Из рассмотренных моделей наиболее интересен **XTOOL XT90** с дополнительным X2Prog.

Такой комплект может использоваться для:

- расширенных IMMO-операций;
- регистрации ключей;
- работы с EEPROM;
- чтения и записи отдельных ECU и MCU;
- переноса данных;
- Bench Function.

LAUNCH, TOPDON и другие производители также предлагают дополнительные программаторы, но они приобретаются отдельно и требуют проверки совместимости.

Практический вывод: если ключи и работа с блоками являются самостоятельным направлением бизнеса, выбирать нужно не только сканер, но всю будущую систему — программатор, адаптеры, Coverage и стоимость лицензий.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

8.3. Практическое позиционирование брендов

LAUNCH

Сильные стороны:

- развитая линейка;
- широкое диагностическое покрытие;
- SmartLink C;
- J2534;
- удалённая диагностика;
- большое количество дополнительного оборудования.

Слабая сторона: официальные цены сравнительно высоки. У Throttle V значительная часть доплаты приходится на планшет, а не на новые диагностические функции.

Кому подходит: мастерской, которая доверяет экосистеме LAUNCH и планирует развивать удалённую диагностику, программирование, ADAS, EV или Heavy-Duty.

Autel

Сильные стороны:

- зрелая профессиональная платформа;
- хорошие Coding и Programming;
- MaxiFlash J2534;
- Remote Expert;
- сильная интеграция диагностических и измерительных функций;
- флагманский VCMII2.

Слабые стороны:

- высокая цена;
- только один год обновлений у рассмотренных моделей;
- возможные региональные ограничения.

Кому подходит: профессиональной мастерской, готовой платить за развитую программную платформу, Remote Expert и интегрированные измерительные приборы.

TOPDON

Сильные стороны:

- очень хорошее соотношение цены и функций;
- Coding и Topology Mapping уже в Phoenix Plus 2;
- MDCI Pro у Phoenix Smart;
- J2534, CAN FD, DoIP, D-PDU и RP1210;
- Cloud-Based Programming;
- два года обновлений.

Слабые стороны:

- высокая стоимость продления;
- возможности Programming всё равно необходимо проверять по ECU;
- у Phoenix Plus 2 характеристики MDCI описаны недостаточно однозначно.

Кому подходит: большинству профессиональных мастерских, особенно когда важны современные функции при разумной первоначальной цене.

THINKCAR

Сильные стороны:

- широкий диапазон моделей;
- доступный THINKTOOL MINI;
- Online Programming и Topology Mapping у S8 Pro;
- готовое решение Heavy-Duty в Platinum S20.

Слабые стороны:

- отдельные возможности VCI описаны недостаточно прозрачно;
- дорогое продление;
- большой разрыв в цене между S8 Pro и S20.

Кому подходит: начинающему специалисту с MINI, мастерской по легковым автомобилям с S8 Pro или мастерской смешанного профиля с Platinum S20.

XTOOL

Сильные стороны:

- доступные цены;
- Actuation Test уже в А30;
- три года обновлений у XT80 и XT90;
- Coding, Topology Mapping, CAN FD и DoIP;
- Online Coding и отдельное Programming;
- X2Prog и Bench Function.

Главная слабая сторона: отсутствие J2534 у XT80 и XT90.

Кому подходит: мастерской, которой нужны Coding, сервисные функции, ключи и работа с блоками, но не требуется регулярная работа с OEM-программами через J2534.

Foxwell

Сильные стороны:

- доступный NT809BT;
- развитая Live Data;
- хорошая комплектация адаптерами для старых автомобилей;
- Coding и Adaptation у старших моделей.

Слабые стороны:

- старые аппаратные платформы;
- отсутствие опубликованных цен i70Pro и i80Max;
- неподтверждённые CAN FD, J2534 и Topology Mapping;
- недостаточно прозрачное Programming;
- неясные условия обновлений старших моделей.

Кому подходит: мастерской, которая работает со старыми автомобилями и получает выгодное официальное предложение с подтверждённым Coverage.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

8.4. Итоговое резюме и алгоритм выбора сканера

Самый короткий практический итог

- минимальный бюджет и работа через телефон — **XTOOL A30**;
- недорогой самостоятельный прибор с Active Test — **Foxwell NT809BT**;
- лучший баланс до 1 500 долларов — **TOPDON Phoenix Plus 2**;
- профессиональный сканер с CAN FD и DoIP, но без J2534 — **XTOOL XT80**;
- лучший баланс с J2534 и Programming — **TOPDON Phoenix Smart**;
- SmartLink и удалённая диагностика — **LAUNCH Torque Link**;
- профессиональная платформа Autel — **MaxiSYS MS909**;
- Coding, ключи и Bench Function — **XTOOL XT90**;
- сканер и четырёхканальный осциллограф — **TOPDON Phoenix Max**;
- наиболее полный комплекс электрических измерений — **Autel Ultra S2**;
- легковые и Heavy-Duty в одном комплекте — **THINKCAR Platinum S20**.

Алгоритм выбора

Шаг 1. Определить реальные автомобили.

Нужно записать хотя бы 10–20 марок, моделей и годов выпуска, которые чаще всего приезжают в мастерскую.

Шаг 2. Определить реальные работы.

Не рекламные функции вообще, а конкретные задачи:

- чтение DTC и Live Data;
- Active Test;
- сервисные процедуры;
- Coding и Adaptation;
- Programming;
- работа через J2534;
- ключи и IMMO;
- Heavy-Duty;
- ADAS;
- осциллографические измерения.

Шаг 3. Проверить Coverage.

Нужно проверять не только название марки автомобиля, но и конкретный ECU и функцию.

Например, надпись «поддерживается BMW» ещё не подтверждает, что сканер сможет программировать нужный блок BMW.

Шаг 4. Проверить VCI.

До покупки необходимо точно знать:

- модель VCI;
- наличие CAN FD;
- наличие DoIP;
- наличие J2534;
- возможность проводного подключения;
- возможность работы с Windows-компьютером.

Шаг 5. Посчитать стоимость владения.

К цене прибора необходимо добавить:

- обновления;
- отдельные программные пакеты;
- доступ к Secure Gateway;
- OEM-подписки;
- дополнительные кабели;
- осциллограф;
- программатор ключей;
- оборудование ADAS;
- Heavy-Duty-адаптеры.

Шаг 6. Проверить регион устройства.

Перед оплатой необходимо убедиться, что прибор:

- официально регистрируется в стране покупателя;

- получает обновления;
- поддерживает нужный язык;
- допускает продление подписки;
- имеет действующую гарантию.

Шаг 7. Не покупать функции, которые не будут использоваться.

Большой экран, мощный планшет, осциллограф, Heavy-Duty или J2534 имеют смысл только тогда, когда мастерская действительно будет ими пользоваться.

В большинстве случаев рациональнее купить хорошую модель среднего уровня и отдельно приобрести действительно необходимое специализированное оборудование, чем переплачивать за максимально дорогой комплект.

Главный вывод

Для большинства мастерских, работающих с легковыми автомобилями, оптимальной является не старшая, а **средняя модель линейки**.

Именно на среднем уровне обычно появляются:

- Coding;
- Topology Mapping;
- CAN FD и DoIP;
- профессиональный VCI;
- J2534;
- Programming;
- нормальная аппаратная платформа.

Переход на флагманскую модель чаще добавляет большой экран, увеличенную память, осциллограф, защищённый корпус или Heavy-Duty. Это полезные возможности, но они не делают обычную диагностику в несколько раз глубже.

По совокупности рассмотренных официальных цен и функций наиболее универсальным профессиональным выбором выглядит **TOPDON Phoenix Smart**.

Для более ограниченного бюджета особенно интересен **TOPDON Phoenix Plus 2**.

Однако окончательный выбор должен делаться только после проверки Coverage конкретных автомобилей и требуемых операций. Именно эта проверка важнее названия бренда, размера экрана и общего количества рекламируемых функций.

[↑ Вернуться к содержанию](#)

Приложение. Что проверить перед покупкой

Перед оплатой сканера необходимо проверить не рекламное количество функций, а его реальные возможности для нужных автомобилей.

1. Поддерживаемые автомобили

Уточните Coverage для конкретных:

- марок, моделей и годов выпуска;
- рынков автомобиля: Европа, США, Азия;
- двигателей и трансмиссий;
- электронных блоков;
- гибридных и электрических систем.

Фраза «поддерживает Toyota, Mercedes-Benz или BMW» недостаточна.

2. Необходимые функции

Проверьте наличие именно тех операций, которые будут использоваться:

- Full System Diagnosis;
- Live Data;
- Active Test;
- нужные сервисные процедуры;
- Coding и Adaptation;
- Programming;
- IMMO и Key Programming;
- Secure Gateway.

Общее количество функций не гарантирует их поддержку на каждом автомобиле.

3. Комплектный VCI

Уточните:

- точную модель и аппаратную версию VCI;

- наличие CAN FD;
- наличие DoIP;
- наличие J2534 Pass-Thru;
- возможность проводного подключения;
- совместимость с Windows и OEM-программами.

Одинаковые планшеты могут продаваться с разными VCI и иметь разные возможности.

4. Coding и Programming

Необходимо отдельно проверить:

- какие автомобили и ECU поддерживают Coding;
- какие блоки можно программировать;
- возможно ли программирование нового или заменённого ECU;
- требуется ли интернет;
- нужен ли отдельный аккаунт;
- оплачиваются ли отдельные операции.

Наличие Coding не означает наличие Programming.

5. Регион и регистрация

Перед покупкой подтвердите:

- регион устройства;
- возможность официальной регистрации в стране использования;
- отсутствие IP-ограничений;
- доступность обновлений;
- поддержку нужного языка;
- возможность продления подписки;
- действие гарантии.

6. Обновления

Уточните:

- сколько лет обновлений входит в цену;
- с какого момента начинается срок;
- стоимость последующего продления;
- продолжит ли сканер работать без подписки;
- сохранятся ли Coding, Programming и онлайн-функции;
- требуется ли оплачивать пропущенные годы.

7. Комплектация

Проверьте точный SKU и наличие:

- планшета и VCI;
- диагностических и USB-кабелей;
- DoIP-кабеля;
- переходников для старых автомобилей;
- зарядного устройства и кейса;
- осциллографа и измерительных принадлежностей;
- дополнительных модулей IMMO, TPMS, ADAS, EV или Heavy-Duty.

Надпись «поддерживает ADAS или Heavy-Duty» не означает, что необходимое оборудование входит в комплект.

8. Полная стоимость владения

К цене сканера могут добавиться:

- доставка и налоги;
- обновления;
- OEM-подписки;
- Secure Gateway;
- платные программные функции;
- кабели и адаптеры;
- программаторы;
- измерительное оборудование.

Полезно заранее рассчитать расходы минимум на три года.

9. Гарантия и техническая поддержка

Уточните:

- срок гарантии;
- кто выполняет ремонт;
- доступна ли поддержка в вашей стране;
- кто помогает с регистрацией;
- можно ли получить письменное подтверждение Coverage;
- допускается ли возврат при отсутствии заявленной функции.

10. Проверка после получения

До окончания срока возврата необходимо:

- зарегистрировать устройство;
- проверить серийные номера;
- установить обновления;
- подключить сканер к нескольким автомобилям;
- проверить доступные ECU;
- проверить Live Data и Active Test;
- убедиться в наличии заявленных интерфейсов и функций;
- сохранить обнаруженные несоответствия на фото или видео.

Краткий запрос продавцу

Перед покупкой попросите письменно подтвердить:

1. Полное название модели и SKU.
2. Регион устройства и возможность регистрации.
3. Модель комплектного VCI.
4. Наличие CAN FD, DoIP и J2534.
5. Coverage нужных автомобилей, ECU и функций.
6. Возможности Coding и Programming.
7. Срок обновлений и стоимость продления.
8. Полный состав комплекта.

9. Условия гарантии и возврата.

Главный принцип: лучший сканер — не тот, у которого больше функций в рекламе, а тот, который официально поддерживает нужные автомобили и выполняемые работы без неожиданных дополнительных расходов.

[↑ Вернуться к содержанию](#)