



Бортовой компьютер “ШТАТ Х1V-NG” для установки на автомобили семейства Vesta NG Руководство по установке и эксплуатации

1. НАЗНАЧЕНИЕ



ПРЕДНАЗНАЧЕН для установки на автомобили семейства **Vesta NG** вместо заглушки кнопки в панели приборов.

СОВМЕСТИМ со всеми типами контроллеров применяемыми на а/м Vesta NG.

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010 код ОКП 005 (ОКП):45 7376
Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.НО7842.

2. ФУНКЦИИ

- **ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ ПАМЯТЬ** (сохраняет все значения при снятии клеммы с аккумулятора).
- **РУЧНАЯ ПОДСТРОЙКА** точности показаний по расходу топлива и пробегу в пределах $\pm 30\%$.
- **МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР**
7 ФУНКЦИЙ, включая “Уровень топлива в баке” и “Пробег на остатке топлива”.
- **ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР**
7 ФУНКЦИЙ, включая чтение диагностических кодов и их удаление.
- **СИГНАЛИЗАТОР**
4 ПАРАМЕТРА с возможностью раздельной блокировки звукового сигнала
- **ПЛАЗМЕР** - сушка и прогрев свечей для облегчения холодного пуска двигателя.
- **ТРОПИК** - автоматическое управление вентилятором системы охлаждения при достижении температуры двигателя, заданной пользователем.
- **ФОРСАЖ** - сброс памяти обучения контроллера при переключении “бензин”/“газ”, приводящий к состоянию первоначальных заводских установок для бензина с октановым числом не ниже 95.

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Бортовой компьютер “ШТАТ Х1V-NG”.....	1
Жгут для подключения БК.....	1
Жгут для подключения ESC (опционально).....	1
Зажим (опционально).....	1
Руководство по установке и эксплуатации.....	1
Упаковка.....	1

Внимание! Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, комплектацию и в программное обеспечение изделия с целью улучшения его потребительских качеств.

4. УСТАНОВКА БК

ВНИМАНИЕ! Перед установкой тщательно изучите данную схему (см. **Рис.2**).

Консультации можно получить по телефону техподдержки +7 902 299 41 05 (Viber, WhatsApp).

Установка БК производится вместо декоративной заглушки панели приборов.

4.1 Снимите декоративный молдинг (поз.1, **рис.1**).

4.2 Извлеките одну из декоративных заглушек панели приборов (поз.2, **рис.1**).

4.3 Протяните жгут проводов БК от диагностической колодки (находится слева от водителя, рядом с рычагом открытия капота (поз.3, **рис.1**) и соедините колодку жгута БК с диагностической колодкой согласно схеме подключения (см. **рис.2**).

4.4 Подключите 6-контактную колодку жгута БК к бортовому компьютеру и установите его (см. **Рис.3**).



Рис.1 Вид на панель приборов.

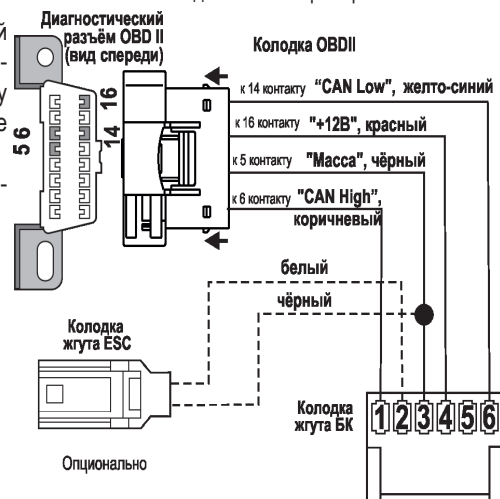


Рис.2 Схема подключения БК "ШТАТ Х1V-NG"

Подключение колодки ESC (опционально)

1. Извлеките кнопку ESC из панели приборов автомобиля.

2. Отсоедините колодку жгута из кнопки ESC.

3. Соедините черный провод колодки ESC с черным проводом колодки жгута БК при помощи зажима.

4. Вставьте белый провод колодки ESC во вторую клемму (разъем) колодки жгута БК, как показано на рисунке.



Рис.3 Вид установленного БК

Ссылка на видео установки БК на YouTube



Ссылка на видео установки БК на RuTube



5. МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР

БК переходит в режим маршрутного компьютера при нажатии на **левую** кнопку (**первое** нажатие **отображает** обозначение функции, а **повторное** нажатие в течение секунды **переключает** функции по кольцу).

НАЧАЛО ПОЕЗДКИ: удержание левой кнопки более двух секунд ("СТАРТ") в режиме «пробег за поездку» означает начало поездки и подтверждается длинным звуковым сигналом. При этом **обнуляются** путевые счётчики: расход топлива, пробег и время поездки, а также их производные: средняя скорость,

средний расход, прогноз пробега на остатке топлива.

5.1 Уровень топлива в бензобаке, *литры*

Считывается с датчика уровня топлива в баке. В случае неисправности датчика **задаётся водителем** и корректируется вручную при каждой заправке. По мере расхода топлива БК пересчитывает уровень топлива в баке.

Режим коррекции работает только при неисправном датчике уровня топлива в баке, если датчик исправен, то компьютер считывает уровень топлива с него.

Коррекция: удерживайте **правую** кнопку ("КОРР.") более **2 секунд**. Нажатием **левой** (уменьшение на 1 л) или **правой** (увеличение на 5 л) кнопок введите объём залитого топлива. Максимальный уровень - **120 литров**. **Удержание правой кнопки** в режиме коррекции "**доливает**" до бака **50 литра**. **Выход** из режима коррекции происходит **автоматически** через **5 секунд** после последнего нажатия на любую кнопку.



5.2 Прогноз пробега на остатке топлива, *километры*

Вычисляется делением уровня топлива в баке на **средний расход** за поездку. Считается неопределённым (на дисплее отображаются **чёрточки**) при неопределённом уровне топлива в баке (**чёрточки** в предыдущем режиме) и при неопределённом среднем расходе (пробег меньше 5 км). **Режима коррекции не имеет.**



5.3 Расход топлива за поездку, *литры*

Счётчик топлива, израсходованного с начала поездки, обнуляется при **удержании левой кнопки** ("СТАРТ") вместе со счётчиком пробега и временем поездки. При значениях **до 100** литров точность индикации - **0.1 литра**, при больших значениях - **1л**. Точность подсчёта топлива можно изменить в пределах $\pm 30\%$ в режиме коррекции среднего расхода. **Режима коррекции не имеет.**



5.4 Пробег за поездку, *километры*

Счётчик пройденного расстояния с начала поездки обнуляется при **удержании левой кнопки** ("СТАРТ") вместе со счётчиком топлива и временем поездки.

При значениях до 999 точность 1 км., при больших - **10 км**.

Режима коррекции не имеет.



5.5 Время поездки, *часы, минуты*

Счётчик времени включённого зажигания обнуляется при **удержании левой кнопки** ("СТАРТ") вместе со счётчиком топлива и пробега. Точность индикации: при значениях меньше 10 часов - 1 минута, при больших - **10 минут**.

Режима коррекции не имеет.



5.6 Средний расход топлива за поездку, *л/100*

Вычисляется делением расхода топлива на пробег - за поездку.

При пробеге **меньше 5 км** средний расход топлива считается неопределённым (**чёрточки на экране**). **Коррекция:** удерживайте **правую** кнопку ("КОРР.).

Введите поправку при расчёте топлива в пределах $\pm 30\%$. БК сразу пересчитывает все значения, связанные с топливом, **за исключением** уровня топлива в баке. Нажатие **левой кнопки** ("СТАРТ") в режиме коррекции уменьшает на 1%, нажатие **правой кнопки** ("КОРР.") - прибавляет на 1%. **Выход** из режима коррекции происходит **автоматически** через **5 секунд** после последнего нажатия на любую кнопку.



5.7 Средняя скорость поездки, *км/ч*

Вычисляется делением пробега за поездку на время поездки. При времени поездки **меньше 5 минут** считается неопределённой (**чёрточки на экране**).

Коррекция: удерживайте **правую** кнопку ("КОРР.).

Введите поправку при расчёте пробега в пределах $\pm 30\%$. Влияние поправки начинается с момента ее введения. Нажатие **левой кнопки** ("СТАРТ") в режиме коррекции уменьшает на 1%, нажатие **правой**



кнопки ("КОРР.") - прибавляет на 1%. **Выход** из режима коррекции происходит автоматически через **5 секунд** после последнего нажатия на любую кнопку.

5.8 Счетчик моточасов, часы

БК считает время работы двигателя и сохраняет в энергонезависимой памяти. Для обнуления нажмите и удерживайте правую кнопку.



6. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР

БК переходит в режим **диагностического тестера** при нажатии на **правую** кнопку ("КОРР.") (первое нажатие отображает **название функции**, а повторное нажатие в течение секунды - **переключает функции** по кольцу).

6.1 Диагностические коды электронной системы управления двигателя*

Причину включения лампы "CHECK ENGINE" на приборной панели Вашего автомобиля Вы можете узнать, перейдя в этот режим. На дисплее **бегущей строкой** отображается порядковый **номер кода** и сам код. **Расшифровку** кодов можно узнать из **QR - кода в конце инструкции**. При **отсутствии кодов** в памяти контроллера на экране отображается надпись **поЕ**.



Коррекция: удерживая **правую** кнопку ("КОРР.") можно **удалить** диагностические **коды** из памяти контроллера системы впрыска. **Подтверждение** удаления (положительный ответ контроллера впрыска) сопровождается **трёхтональным сигналом**. Если причина возникновения кода не устранена, то он **появится вновь** (иногда это происходит очень быстро и может показаться, что БК не может удалить код).



6.2 Температура охлаждающей жидкости, градусы Цельсия

БК постоянно **контролирует** эту температуру. При превышении порога **110°C** БК автоматически переходит в режим **аварийной сигнализации**. Дальнейшая эксплуатация автомобиля при такой температуре может привести к **дорогостоящему ремонту**.



Настройки функции Тропик.

1. Для получения желаемого результата работы функции «Тропик», необходимо сначала **проверить исправность** вентилятора охлаждения – 1 или 2 скорость вращения. Одновременно Вы **проверите работоспособность** вентилятора охлаждения двигателя. Процедура выполняется при включенном зажигании и остановленном двигателе.

Зайдите в меню отображения температуры двигателя **90°**, нажмите и удерживайте левую кнопку – на экране будут мигать по очереди **°C** и **90°** – скорость 1 или 9.0° – две точки означают, что вентилятор работает на 2 скорости. Значение температуры **90°** мы выбрали произвольно – у Вас оно может быть другим, зависит от прогрева двигателя. При исправной системе охлаждения Вы услышите щелчки реле под торпедо и вентилятор под капотом будет включаться и выключаться с интервалом 2 секунды. Вентилятор может работать как громко, так и тихо - от этого зависит интенсивность охлаждения. Ни по дате выпуска автомобиля, и по VIN невозможно определить заводскую конфигурацию - на какой скорости вентилятор работает тихо, а на какой громко, придётся подбирать самостоятельно скорость, которая Вас устраивает.

Если реле не щёлкает или вентилятор не крутится – это означает проблему с системой охлаждения и надо срочно обратиться к автоэлектрику.

2. Как **выбрать скорость** - 1 или 2, и **установить температуру** включения вентилятора. При отображе-

нии температуры двигателя, например, 90°  удерживайте правую кнопку более 3 секунд, на экране заморгает либо OFF  – заводская установка, либо по очереди °  и, например,

95°  – заданная ранее температура включения вентилятора. Точка справа внизу означает, что установлена **скорость 2**, если точки нет- установлена **скорость 1**. Пока моргает, Вы можете правой или левой кнопкой **короткими** нажатиями **установить температуру** включения вентилятора – левой мень-

ше, правой больше. После 105 вправо появится надпись OFF  – функция Тропик выключена, если надо включить - нажимать левую кнопку и выбирать температуру включения. Если ничего не делать, через 5 секунд БК выйдет из режима настройки. Если нужно **выбрать скорость 1** или 2 – в том же режиме настройки температуры, пока моргает дисплей, **удерживайте** левую кнопку – изменится скорость вен-

тилятора: если **точки** справа не было- то появится точка 95°. , а если была- то исчезнет 95° . Напоминаем - **точка** справа – это скорость **2**, нет точки - скорость **1**.

3. Если возникают сложности с настройкой - посмотрите видео с описанием на **странице товара**. Либо зайдите на наш веб-сайт Штат.рф и найдите страницу со своим БК, либо зайдите сканером через QR-код в этом Руководстве. Внизу страницы есть ссылки на видеоролики с описанием настроек.

6.3 Напряжение в бортовой сети, Вольты

При работающем двигателе напряжение **должно быть 13.5...14.2 Вольт** (нормальная работа генератора). Напряжение больше 15 Вольт приведёт к вскипанию электролита из аккумулятора и **выходу из строя ламп**. При напряжении **менее 12.5 Вольт** не происходит **подзарядки аккумулятора**. БК постоянно **контролирует напряжение** в бортовой сети и **автоматически** переходит в **режим сигнализации** при выходе напряжения за пределы **12...15 Вольт** при работающем двигателе. **Режима коррекции не имеет**.



6.4 Тахометр, об/мин (x1000)

Этот режим позволяет Вам **проконтролировать** процесс управления **холостым ходом** двигателя. При нормальной работе регулятора холостого хода (РХХ) и отсутствии проблем в системах подачи топлива и воздуха величина оборотов **должна изменяться** в пределах не более **± 20 об/мин**.



При удержании правой клавиши БК активирует в функцию «Форсаж» (п.8.2)

6.5 Внимание!

- если в автомобиле установлен **вариатор**, то отображается функция «**Указатель температуры масла вариатора**». БК показывает текущую температуру масла вариатора. При удержании правой кнопки дольше 3 сек., отобразится номер прошивки БК.



- если в автомобиле установлена **МКПП**, то отображается функция «**Положение педали газа, %**». БК показывает текущее положение педали газа. При удержании правой кнопки дольше 3 сек., отобразится номер прошивки БК.

6.6 Текущий расход топлива, л/ч или л/100

Этот режим позволяет **изменять стиль езды** так, чтобы добиться максимальной **экономичности**. При скорости **менее 20 км/час** показания в л/ч - **точка ми-**



гает, при большей скорости в л/100 - точка горит постоянно. Режим коррекции не имеет.

6.7 Спидометр, км/ч

Более точный, чем штатный спидометр в панели приборов. Может быть полезен, если штатный спидометр не исправен или отключен по каким-либо причинам.

Коррекция: для включения и отключения режима контроля скорости **удерживайте правую** кнопку ("КОРР."). Порог срабатывания данного сигнализатора можно изменять **от 20 км/час до 180 км/час**. Удержание **правой** кнопки ("КОРР.") в режиме коррекции быстро отключает сигнализатор (на экране загорается "OFF"), а **левой** кнопки ("СТАРТ") - включает и устанавливает порог **70 км/час**.

Нажатие **левой** кнопки ("СТАРТ") в режиме коррекции уменьшает на 1 км/час, нажатие **правой** кнопки ("КОРР.") - прибавляет на 1 км/час. **Выход** из режима коррекции происходит автоматически **через 5 секунд** после последнего нажатия на любую кнопку.

6.8 Мультиплекс: Скорость/Температура

Дисплей отображает скорость при движении автомобиля, а при остановке - температуру двигателя.



7. СИГНАЛИЗАТОРЫ

Переход в режим аварийной сигнализации происходит **автоматически**. **Отключить** звук аварийного сигнализатора **можно, нажав на любую кнопку**. Блокировка звука снимается при выключении зажигания. Сигнализаторы блокируются отдельно друг от друга.

7.1 Перегрев двигателя

Включается при превышении температуры двигателя порога **110°C**. На экране отображается **текущая температура**.



7.2 Авария в бортовой сети

Включается при **выходе** напряжения в бортсети за пределы **12...15 Вольт** при работающем двигателе. При **неработающем** двигателе этот сигнализатор **заблокирован**.



7.3 Контроль скорости

Если контроль скорости **включён** (в режиме коррекции спидометра) и **скорость превышает** установленный **порог**, то БК издает короткий **двухтональный сигнал**, **не изменяя** текущего режима работы. **Повторное срабатывание** происходит только при предшествующем **уменьшении скорости** ниже порога на **10 км/час**.



8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЕРВИС

8.1 Сушка и прогрев свечей, секунды

ВНИМАНИЕ! Допускается предпусковой прогрев свечей у холодного двигателя перед запуском



ВНИМАНИЕ! Сушка свечей после попыток запуска **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**, если на двигателе автомобиля установлен **ПЛАСТИКОВЫЙ** впускной коллектор, по причине его возможного повреждения при хлопке топливовоздушной смеси.

ВНИМАНИЕ! Производитель БК, а также его продавец не несут ответственности за повреждения автомобиля при несоблюдении пользователем БК руководства по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! ООО «ШТАТ» использует только документированные диагностические протоколы диагностики.

В сложных погодных условиях (влажная погода, отрицательная температура) **предварительная про-**

сушка и прогрев свечей в несколько раз повышает вероятность его **удачного запуска**.

После включения зажигания нажатием правой кнопки ("КОРР.") перейдите в функцию «**Напряжение в бортовой сети**». Нажмите и удерживайте **правую** кнопку ("КОРР.") более двух секунд, после этого запускается таймер на 120 секунд.

8.2 Функция "ФОРСАЖ"

Запуск функции "ФОРСАЖ" немедленно приведет контроллер в состояние первоначальных заводских установок для бензина с октановым числом не ниже 95, исключая длительный период самообучения (16 ездовых циклов, предусмотренных программой контроллера без запуска функции "ФОРСАЖ"). При этом восстановится динамика и расход топлива до нормальных значений. Мы рекомендуем включать данный режим в следующих случаях:

- при снижении мощности двигателя из-за низкого качества топлива
- при повышенном расходе топлива
- при сбоях контроллера ЭСУД
- при переходе с питания газом на бензин для автомобилей, оборудованных газобаллонной аппаратурой.

Для **запуска** функции "ФОРСАЖ" удерживайте **правую** кнопку ("КОРР.") более 2-х секунд в режиме индикации функции "ТАХОМЕТР", при этом звучит звуковой сигнал.

Внимание! При включении функции "ФОРСАЖ" на холостом ходу двигатель может остановиться, в движении запуск функции "ФОРСАЖ" может инициировать кратковременный сбой в работе двигателя. Это свидетельствует о восстановлении первоначальных заводских установок для бензина с октановым числом не ниже 95 и неисправностью не является.

Внимание! Если после активации функции "ФОРСАЖ" на стоящем автомобиле двигатель запускается с трудом, то это неисправностью не является и свидетельствует о том, что переобучение контроллера запущено успешно.

Внимание! Возможно, при запуске функции «форсаж» загорится лампа СЕ и ЭСУД зарегистрирует код ошибки P2176 - это следствие сброса всех таблиц адаптации, включая адаптацию ДМРВ. Чтобы погасла лампа, необходимо выключить и включить зажигание, затем стереть ошибку с помощью БК

8.3 Отключение системы стабилизации (ESC)

Система стабилизации (ESC) отключается при одновременном нажатии обеих кнопок более 2-х секунд, согласно алгоритма изготовителя автомобиля.

Для включения ESC нужно ещё раз кратковременно нажать обе кнопки.

Отключение ESC на снежных или грязных дорогах предотвращает задержки от ее активации при скольжении колес и требуется достаточная мощность для предотвращения застревания из-за ограничений системы стабилизации. Если машина уже застряла, отключить ESC нужно для облегчения ее освобождения.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
При подключении к колодке ОБД-2 не появляется надпись Г1.0 (номер прошивки, возможны другие сочетания)	Отсутствует напряжение на колодке БК.	Убедитесь, что контакты цепи питания исправны, не провалились в разъем, не загрязнены и не окислены. Удостоверьтесь, что напряжение +12В присутствует на колодке БК.
БК не "просыпается" при включении зажигания, либо показывает периодически неверные данные.	Проблема в получении данных по CAN-шине	Проверить надежность контакта БК с CAN-шиной автомобиля

10. СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ ЭСУД

Все коды ошибок можно найти на нашем сайте,
перейдя по ссылке



11. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Торговая марка «ШТАТ» постоянно расширяет сеть сервисных центров на территории России. Если у Вас нет информации о сервисном центре в Вашем городе, Вы можете обратиться в магазин, где приобрели нашу продукцию, или посмотреть на сайте http://shtat.ru/gde_kupit/

Просьба претензии по работоспособности продукции направлять в ООО «ШТАТ» по адресу: 445020, Самарская обл., г. Тольятти, а/я 2911, e-mail: service@shtat.ru

Оптовые продажи осуществляются со склада в Тольятти телефон: **898-797-44444**

e-mail: ovs@shtat.ru www.shtat.ru shtat.pf

Розничная продажа (интернет магазин производителя) **8-902-299-41-05** zakaz@shtat.ru

Представительство в Самаре: **8-927-603-5555**

12. ОБЗОР ФУНКЦИЙ

Обзор функций БК на YouTube



Обзор функций БК на RuTube



13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЁМКЕ

Бортовой компьютер «ШТАТ Х1V-NG» соответствует техническим данным, приведенным в настоящем Руководстве, выполняет свои функции, проверен продавцом, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека.

Выпускается по ТУ 4573-001-80632180-2010 код ОКП 005 (ОКП):45 7376

Сертификат соответствия РОСС.RU.АЮ96.Н07842.

Дата выпуска.....

Штамп ОТК.....

РФ 445020 Самарская обл., г. Тольятти, а/я 2911

Претензии потребителей направлять: ava@shtat.ru

Телефон техподдержки ☎ **8 902 299 41 05** (MAX, Telegram)