

Blue Print: Заміна зчеплення на Audi A4

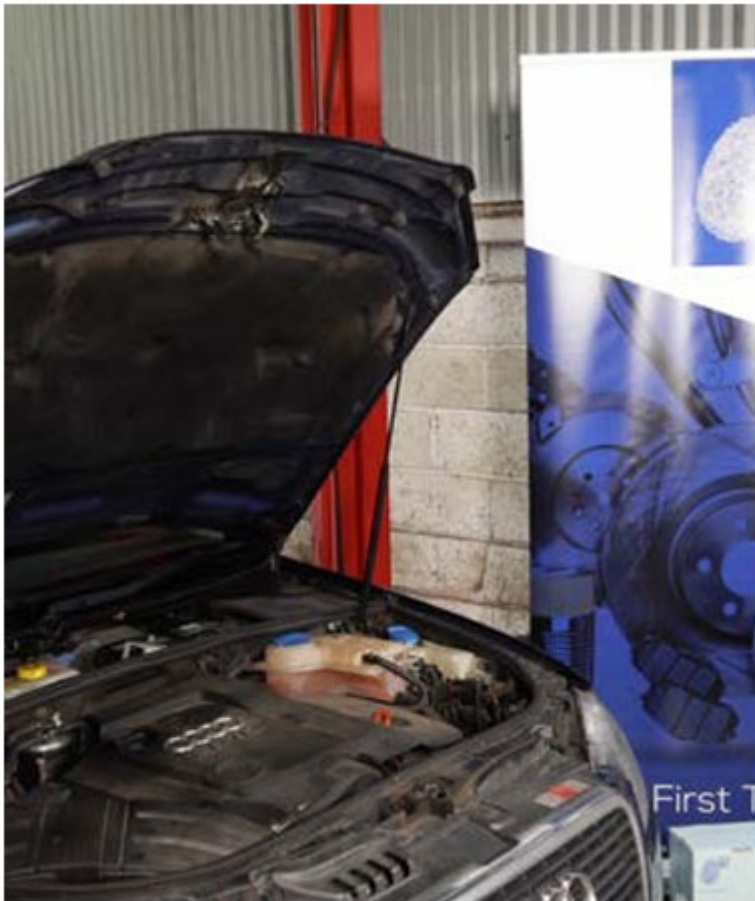
дата публікації: 2026.02.09



Традиційно виробники транспортних засобів проектували розміщення двигуна та трансмісії на шасі, встановлюючи їх поперечно для передньопривідних та поздовжньо для задньопривідних автомобілів.

Однак протягом років для багатьох своїх моделей Audi пропонувала поздовжнє встановлення двигуна та передньопривідну трансмісію. Таке розташування також застосовується у автомобілях з повним приводом «Quattro», які представлені в більшості модельних рядів.

Автомобіль у цій статті – Audi A4 Avant B7 2.0 TDi 2008 року випуску, оснащений передньопривідною 6-ступінчастою КПП 01X. Як повідомили, у транспортного засобу було помічено тремтіння зчеплення в холодному стані та звуки деренчання, які доносились із зони трансмісії. Для подальшої роботи необхідно демонтувати трансмісію та перевірити зчеплення та маховик, щоб повністю діагностувати несправність та усунути її.



Транспортний засіб було доставлено в майстерню. Капот було відкрито, кришку двигуна було знято. Перевіряючи, що запалювання вимкнено, акумулятор було від'єднано.

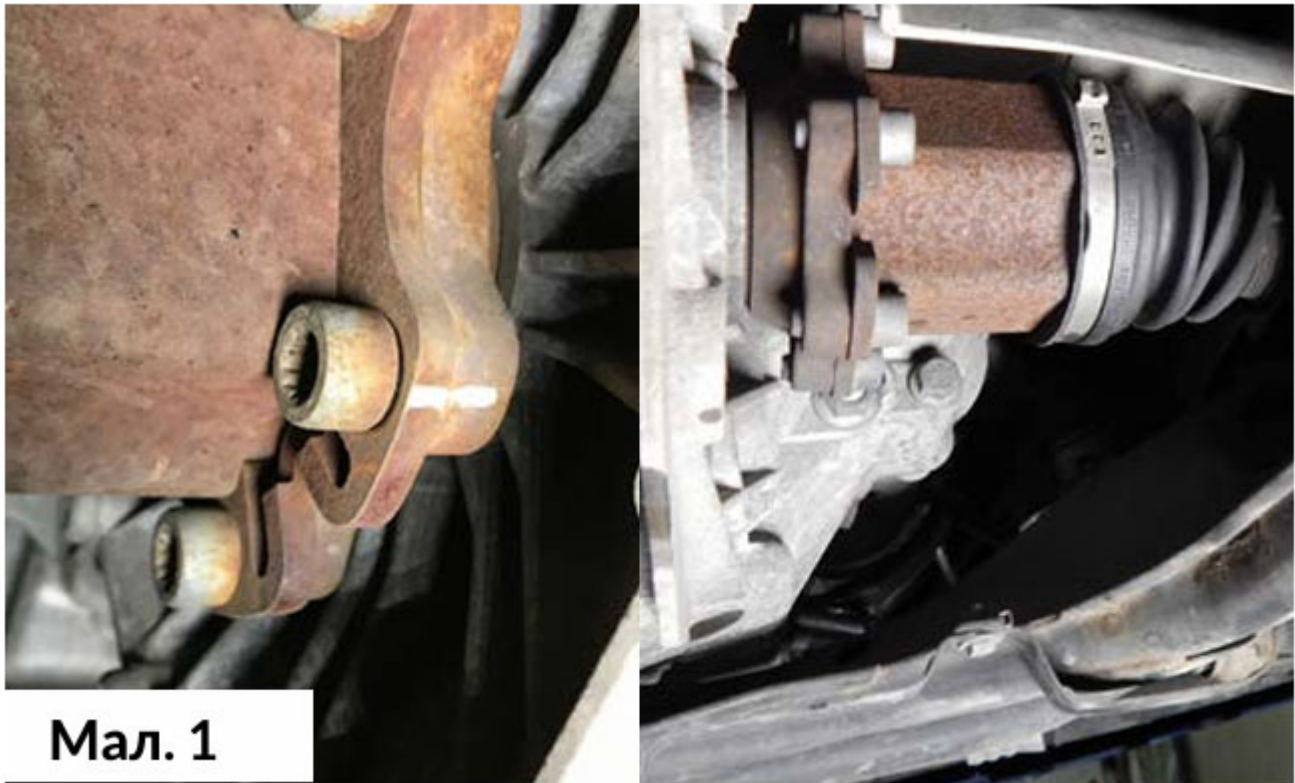
Важливо: під час роботи у водовідвідному відсіку, де розташовані акумулятор та коробка із запобіжниками, бажано перевірити зливний отвір для води. У цій моделі зливний отвір досить часто засмічується листям з дерев. Якщо отвір заблокований, зона розташування акумулятора може заповнитись водою, що може призвести до проблем з електрикою!

Після підняття транспортного засобу з'явився доступ до всіх інших компонентів, які необхідно буде демонтувати з автомобіля. Були демонтовані захист двигуна та трансмісії разом із утримуючим кронштейном захисту (примітка: це захистить його від пошкоджень під час демонтажу трансмісії).

Усі болти корпусу трансмісії, крім двох (включно з двома, які утримують стартер), були відкручені та відкладені. На цьому етапі дуже важливо занотувати розміщення кожного болта, оскільки болти відрізняються за розміром і довжиною.

Важлива порада: Майте на увазі, що двигун та КПП, які встановлені у цьому автомобілі, також використовуються у багатьох інших автомобілях групи VAG. Це означає, що багато запасних монтажних отворів не використовуються.

Теплозахисний екран (над правим привідним валом) був знятий. Необхідно занотувати початкове положення кожного болта кріплення привідного валу до того, як їх буде відкручено. Після цього їх можна відкласти в сторону. (Мал. 1)



Мал. 1

З правого боку КПП розташований вимикач лампи заднього ходу. Джгут проводів було від'єднано та відведено вбік. Над цим перемикачем розташований один кінець тяги важеля перемикачання передач. Стопорний болт був знятий і відкладений вбік. (Мал. 2)



Мал. 2

З лівої сторони розташований робочий циліндр зчеплення та інший кінець тяги перемикачання передач. На робочому циліндрі закріплений гідравлічний шланг. Шланг від'єднали від робочого

циліндра, а його кінець був закритий для недопущення проникнення сміття. Потім відкрутили та зняли кріпильну гайку тяги перемикавання передач. (Мал. 3)



Мал. 3

Підтримуючи трансмісію, всі кріпильні болти поперечної балки КПП були відкручені, оскільки цей компонент також потребував зняття.

Важлива порада: щоб виконати цю операцію необхідно опустити вихлопну трубу, для цього треба від'єднати її від колектора або демонтувати кріплення вихлопної труби (розташоване посередині вихлопної труби), щоб залишити достатньо простору між вихлопною трубою та кузовом автомобіля. (Мал. 4)



Мал. 4

Трохи опустивши трансмісію, треба від'єднати тягу перемикавання передач. Перш ніж намагатися зняти трансмісію, важливо спочатку перевірити, чи всі кріпильні болти зняті, а всі електричні кабелі та трубки від'єднано. Після перевірки цих важливих моментів, трансмісію було демонтовано з автомобіля.

Після демонтажу, маховик був зафіксований, щоб зупинити обертання двигуна. Оригінальне зчеплення з функцією саморегулювання та двомасовий маховик були відкручені та демонтовані для перевірки. Поточний пробіг автомобіля складає 225,000 км. Спочатку перевірили маховик, де було виявлено посиніння на фрикційній поверхні. Це трапилось внаслідок впливу надлишків тепла, яке утворювалось зношеним диском зчеплення. Тож було здійснено перевірку маховика, але він також перевищив обмеження у 2,9 мм.

Далі дійшла черга механізму вимкнення зчеплення, вижимний підшипник було знято з важеля вимкнення зчеплення – з віком та внаслідок тривалої експлуатації він зносився та став сухим і шумним.

Після перевірки всіх компонентів механізму зчеплення було зроблено висновок, що комплект зчеплення та маховик потребують заміни. Для заміни оригінального зчеплення з функцією саморегулювання був обраний Комплект зчеплення Blue Print SMARTFIT Solution Clutch Kit ADV1830146.

Перевага цього комплекту полягає в тому, що в ньому немає чутливого механізму регулювання, а це означає, що він не потребує початкового налаштування за допомогою спеціальних інструментів. Комплект SMARTFIT Solution замінює собою два інших можливих комплекти зчеплення, які також можуть бути встановлені на цей автомобіль, що полегшує роботу автомайстерні.

Перед встановленням будь-яких нових компонентів, всі дотичні поверхні у задній частині двигуна та корпусі коробки передач мають бути очищені від мастила, бруду та продуктів

залишків тертя від попереднього зчеплення. Новий двомасовий маховик ADV183508 та кріпильні болти ADV183315 були встановлені на двигун разом з новим зчепленням. Потім усі болти були затягнуті відповідно до рекомендованого виробником значення моменту затягування, рівномірно та послідовно, перш ніж усі компоненти були правильно суміщені та закріплені. (Мал. 5)



Мал. 5



Мал. 6

Перед встановленням коробки передач, був зібраний новий вижимний підшипник з важелем вимкнення, а потім встановлений з попередньо змащеними шарнірними точками для належної роботи. (Мал. 6)

Після встановлення всіх компонентів зчеплення, двигун утримувався на додатковому домкраті. Усі троси, трубки та тяга перемикачів передач були закріплені, щоб не трапилось пошкодження під час встановлення трансмісії. Коли все було закріплено, коробку передач встановили на двигун. Після цього були встановлені всі деталі у верхній частині трансмісії, потім поперечну балку (для утримання її ваги), а вже потім були прибрані домкрати. Усі інші деталі, які були демонтовані в процесі роботи (під час демонтажу коробки передач), були встановлені на свої місця, а всі болти та кріплення були відповідно затягнуті. Потім транспортний засіб обережно опустили та під'єднали акумулятор. Далі в резервуар рідини для гальм/зчеплення було додано нову рідину, з робочого циліндра були видалені залишки повітря, а налаштування автомагнітоли відновлені. Нарешті, було проведено дорожнє випробування для перевірки роботи зчеплення, яке довело, що несправність зчеплення тепер усунена і все чудово працює.

Довіряйте запчастинам Blue Print, перевіреної якості рівня оригінальних деталей. З повним асортиментом компонентів зчеплення Blue Print ви можете ознайомитись тут: partsfinder.bilsteingroup.com

Blue Print входить до bilstein group, до якої також входять інші відомі бренди. Більше інформації доступно за посиланням: www.bilsteingroup.com

Джерело: