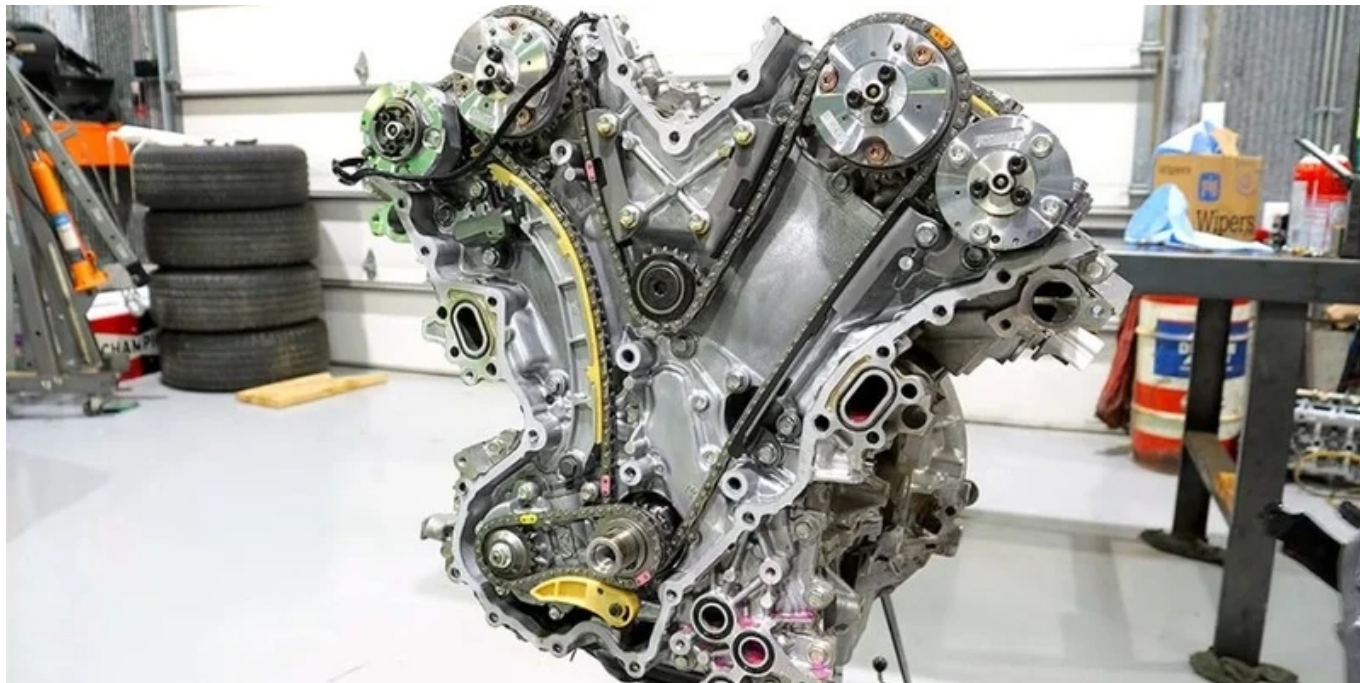


Що показало дефектування одного з найпроблемніших двигунів Toyota: цей V6 замінили за гарантією лише у 2026 році

дата публікації: 2026.09.22



Американський механік Ерік із YouTube-каналу I Do Cars розібрав 3,5-літровий V6 V35A від Toyota Tundra, який був замінений за гарантією у 2026 році. Двигун цікавий тим, що більшість його внутрішніх компонентів очікувано не мала слідів експлуатації, тоді як причину відмови вдалося знайти лише після повного розбирання.

Йдеться про Toyota Tundra 2022 року, але сам двигун виготовили значно пізніше. На внутрішніх компонентах є маркування 2025 та 2026 років, а одна з деталей механізму ГРМ має дату виробництва — січень 2026-го.



Перед розбиранням двигун ще можна було перевірити за шків колінчастого вала, однак обертання супроводжувалося помітним опором.



Первинний огляд не показав очевидної причини відмови. Свічки запалювання мали рівномірний стан, без характерних слідів локального перегріву чи аномального згоряння. У верхній частині двигуна також не виявили значних лако- або шламових відкладень.

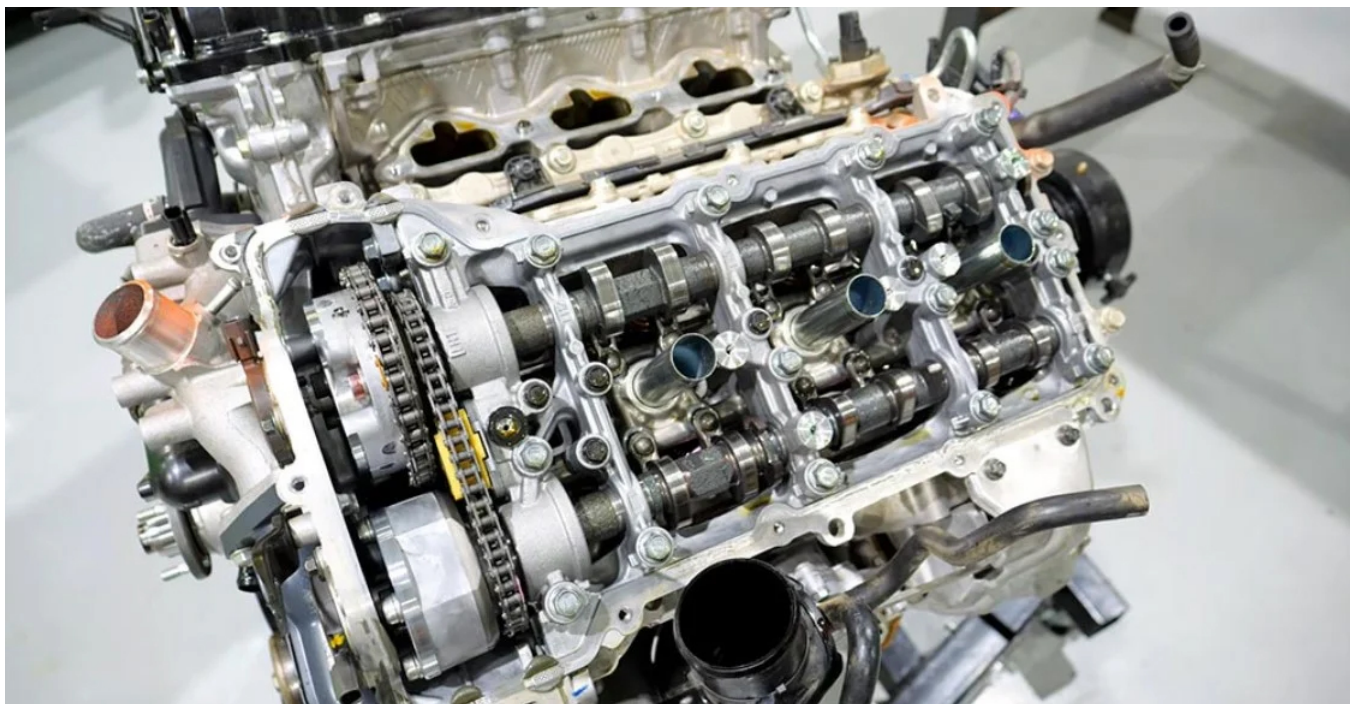


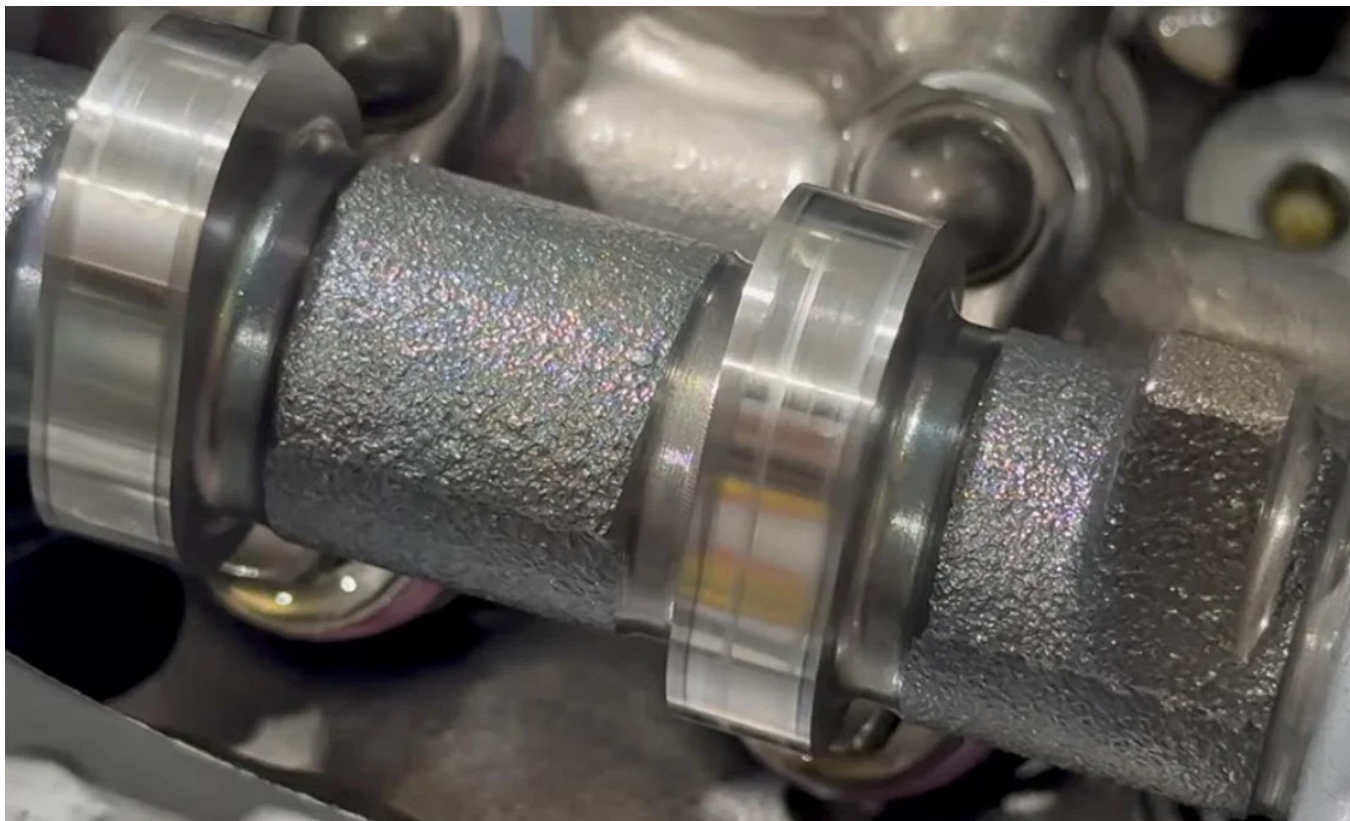
На впускних клапанах спостерігалася різниця у кількості відкладень: один клапан у кожному циліндрі був помітно чистішим за інший. Для V35A це пов'язано з комбінованою системою впорскування — двигун використовує як безпосереднє впорскування, так і впорскування у впускний тракт.





Після зняття клапанних кришок стан головок блока також не викликав підозр. Водночас на окремих ділянках розподільних валів механік виявив **сліди ерозійного зносу**. За його словами, подібний характер пошкоджень він уже зустрічав на інших сучасних двигунах із невеликим пробігом.



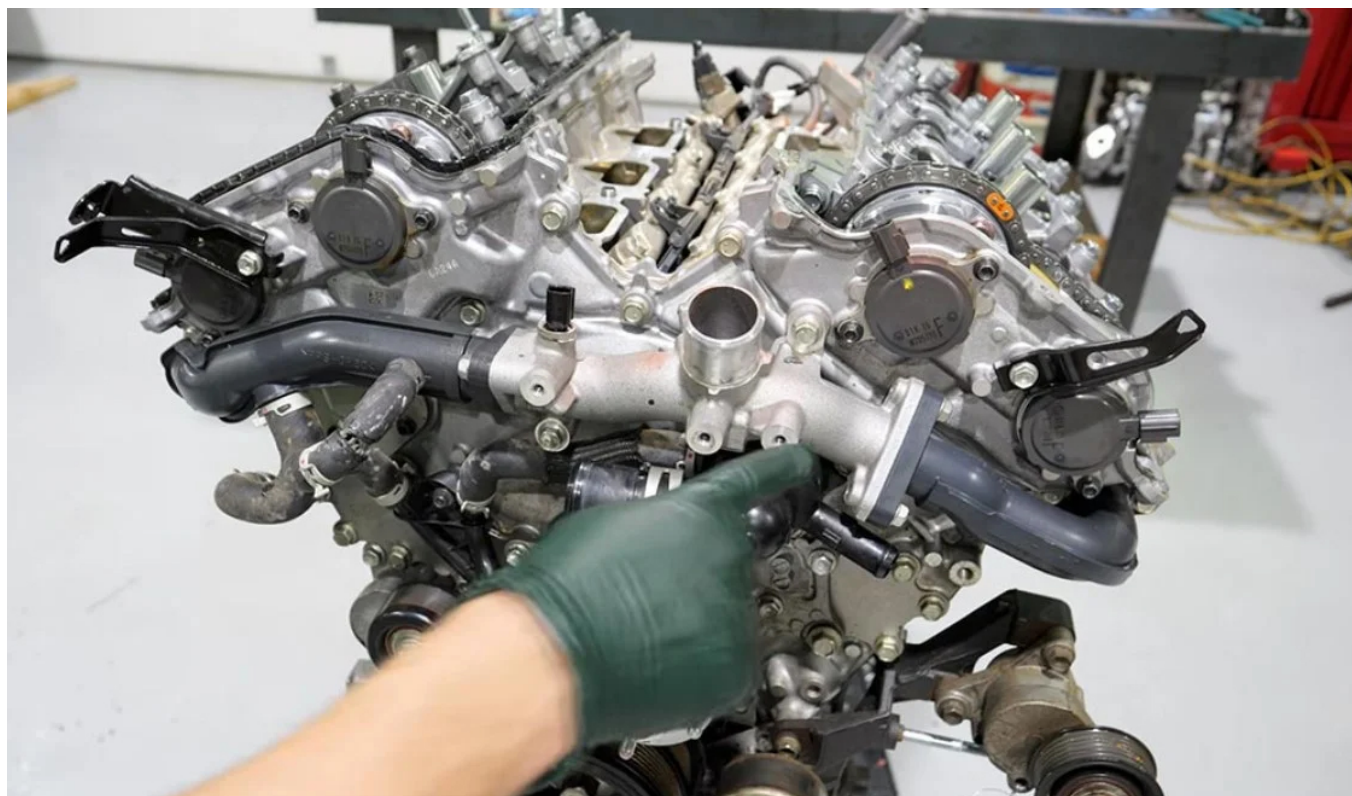


Далі демонтували обидва турбокомпресори. V35A має схему з двома турбінами, розташованими зовні відносно головок блока. Самі турбокомпресори не мали виражених слідів пошкодження або критичного зносу.



Перші чіткі ознаки проблеми з'явилися під час розбирання приводу ГРМ. На одному з центральних роликів виявили **металеві частинки**, які перешкоджали його нормальному

обертанню. Звідси виникло питання про джерело металу та масштаб процесу зносу.



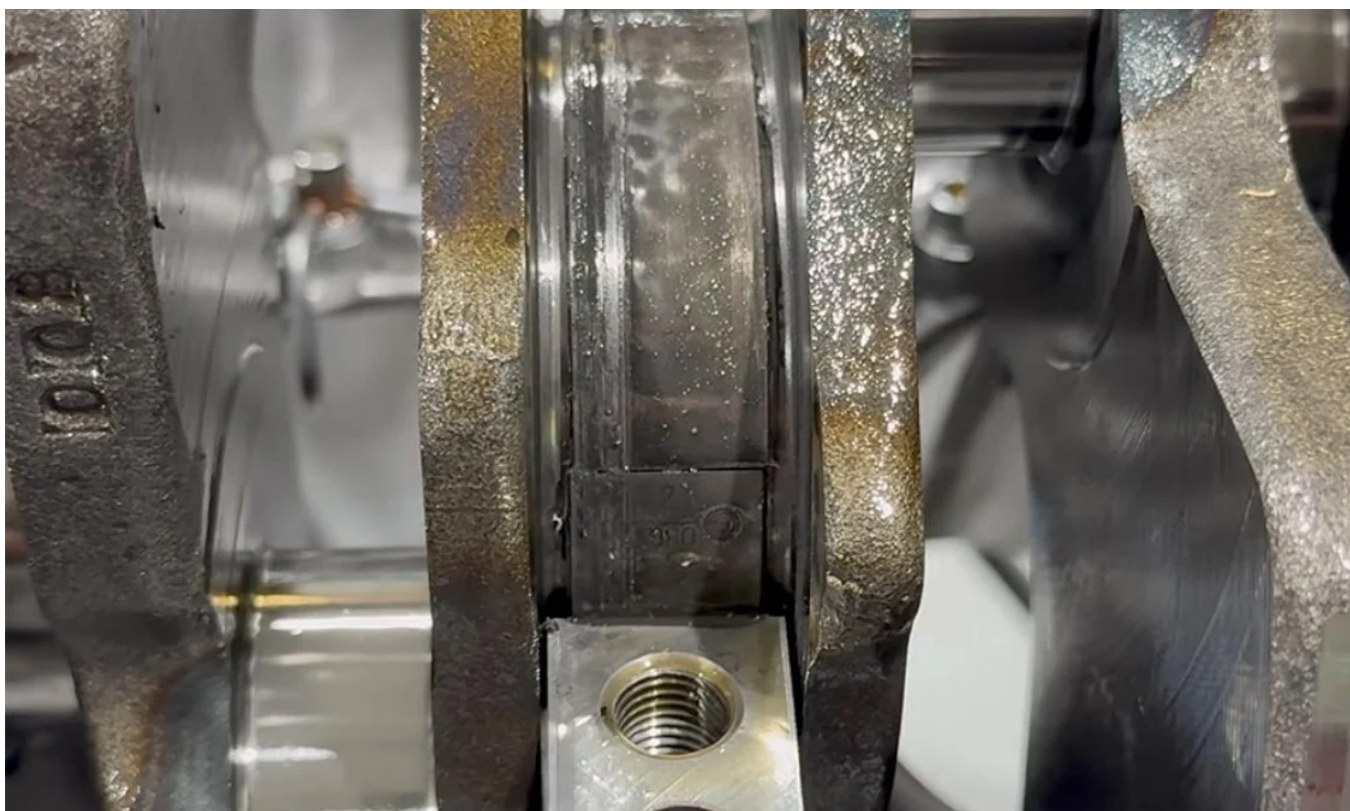
Огляд циліндрів знову не показав критичних дефектів. Стінки циліндрів залишалися у хорошому стані, без значних задирів або вираженого зносу. За станом верхньої частини двигуна встановити причину відмови було практично неможливо.



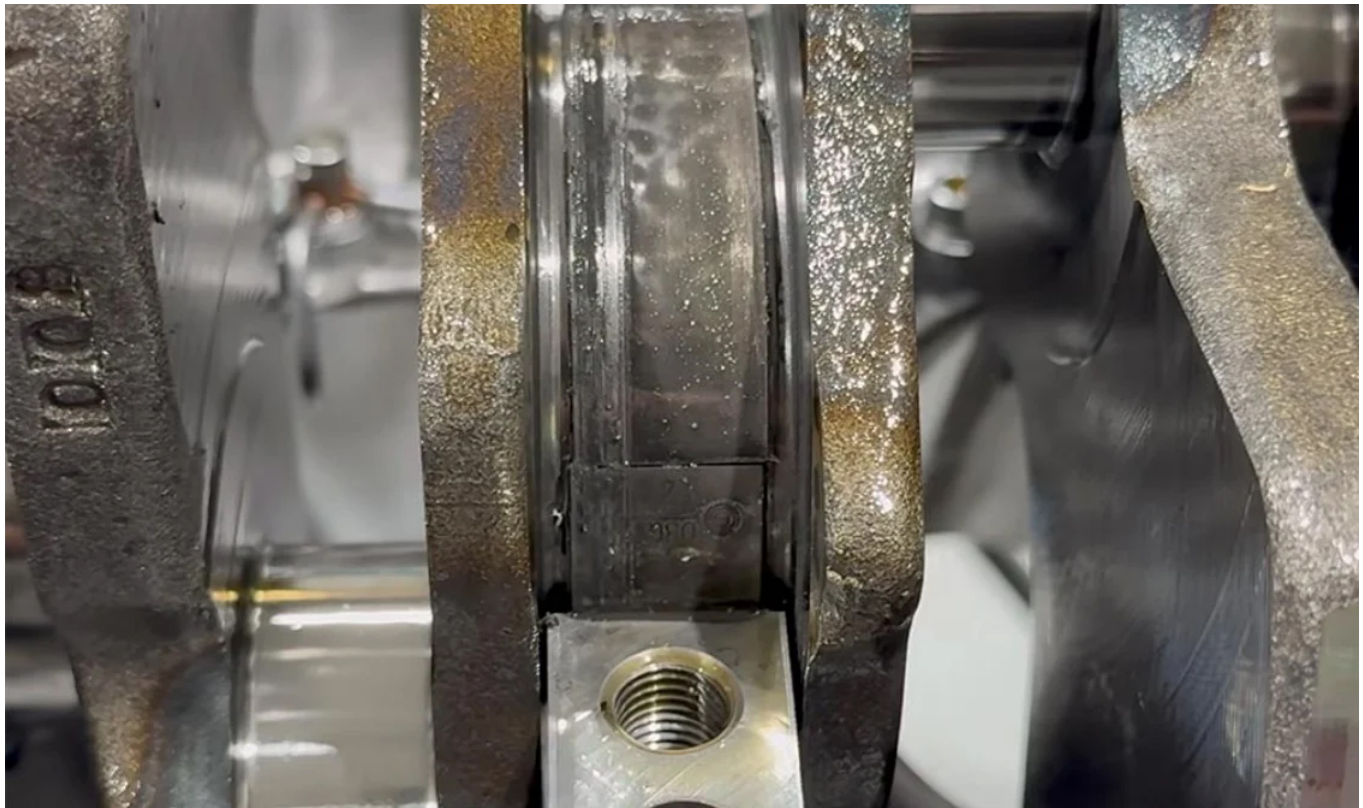
Ключова знахідка з'явилася після зняття оливного піддона. У ньому виявили **значну кількість металевих частинок**, що вже свідчило про серйозний внутрішній дефект.



Під час дефектування колінчастого вала встановили, що основна проблема пов'язана з одним із **корінних підшипників**. Вкладиш мав значний знос і змістився зі свого штатного положення. На робочій поверхні були помітні сліди інтенсивного контакту та продукти зносу.



Стан шатунних вкладишів також не був ідеальним. На них виявили локальні сліди перегріву та ерозії. Така картина може свідчити про порушення умов змащування та недостатню товщину масляної плівки в підшипникових парах.



Саме пошкоджений корінний вкладиш, найімовірніше, став основним джерелом металевих продуктів зносу. Вони потрапляли в моторну оливу та циркулювали системою змащування, створюючи ризик вторинного пошкодження інших пар тертя.

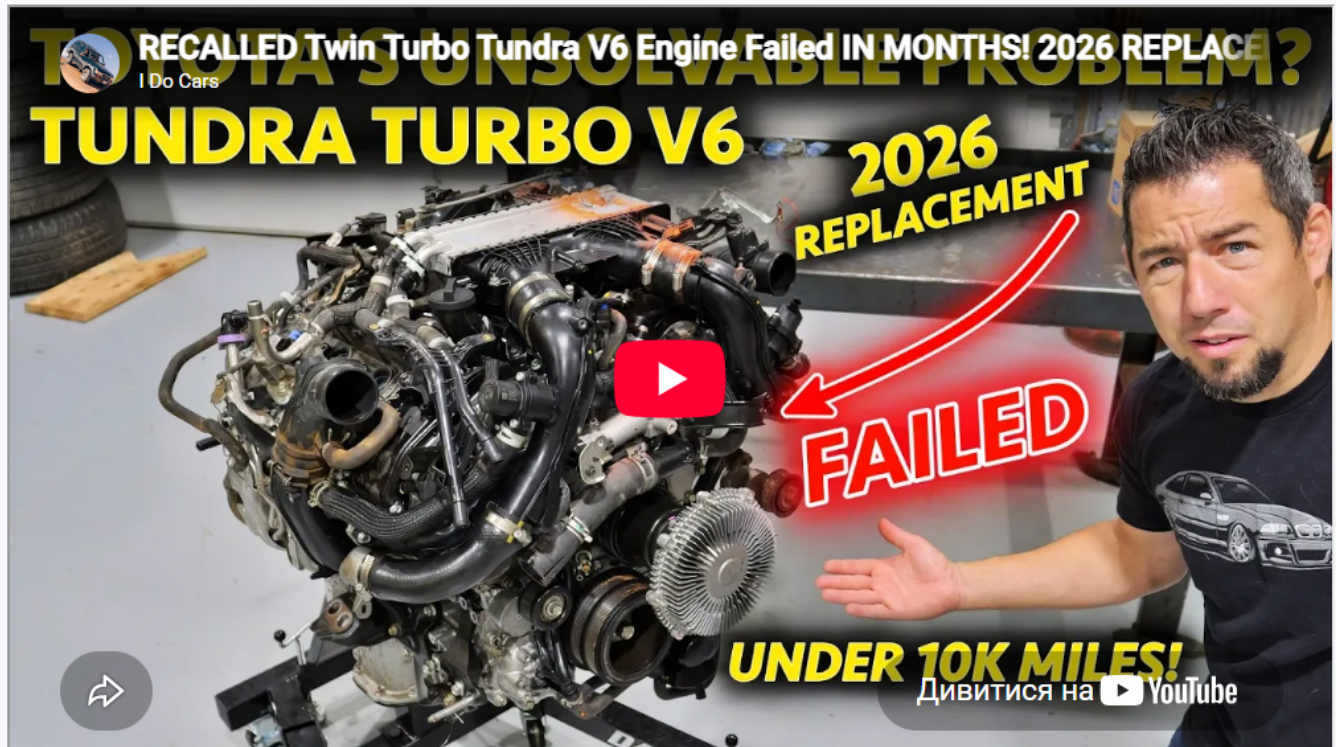
Водночас встановити однозначну першопричину руйнування вкладиша за результатами цього розбирання неможливо. Механік розглядає кілька варіантів — виробничі допуски, особливості змащування та характеристики моторної оливи. Не виключено й поєднання цих факторів.



Окремої уваги заслуговує те, що сам двигун був виготовлений уже у **2026 році**. Тобто йдеться не про ранній V35A з великим пробігом, а про агрегат, який Toyota встановила як гарантійну

заміну і який згодом також вийшов із ладу.

У результаті дефект, локалізований в одному корінному підшипнику, призвів до появи металевих продуктів зносу в системі змащування та пошкодження інших підшипникових поверхонь. При цьому циліндри, головки блока та турбокомпресори залишилися у значно кращому стані.



Для цього випадку показовим є саме співвідношення між загальним станом агрегату та характером дефекту: двигун не мав ознак масштабного експлуатаційного зносу, але локальна проблема в підшипниковому вузлі виявилася достатньою для виходу силового агрегату з ладу.

Більше цікавої та корисної інформації в [Telegram-каналі АвтоНова-Д!](#)

[АвтоНова-Д](#) – офіційний дистриб`ютор автомобільних комплектуючих, «найбільший UA-склад запчастин для німецьких авто». В наявності майже 200 000 найменувань деталей – як OE-, так і aftermarket. Під замовлення доступно 50 млн деталей та технічних рідин.

Джерело: