

# Toyota Land Cruiser Prado 250

## портальный редуктор EXA-PGA-006

EXA-PGA-006 Aluminum Expedition (6061-T6, 1600 Нм, i1.25 / i1.50 / i2.00 / i2.50). Снаряженная масса 2310 кг, колёсная база 2850 мм, штатный клиренс 221 мм, штатные шины 265/65R18. Платформа GA-F. IFS спереди + неразрезной мост сзади. Электронная подвеска e-KDSS. Full-time 4WD. Штатная ГП 3.73:1.

БРЕНД <b>EXA / ChinaCar</b>	ПРОИЗВОДСТВО <b>Китай (ISO 9001)</b>	ДОКУМЕНТ <b>CC-OFF-PG-09-21032026</b>
--------------------------------	---	--

### Toyota Land Cruiser Prado 250 — EXA-PGA-006 Aluminum Expedition

Материал: 6061-T6 | Крутящий момент: 1600 Нм | Передаточные числа: i1.25 / i1.50 / i2.00 / i2.50. Двигатели: 1GD-FTV 2.8L I4 турбодизель (500 Нм), T24A-FTS 2.4L I4 twin-turbo бензин (630 Нм). Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00). Шины: 33–35".

Подъем клиренса +100-200 мм	Защита мостов от ударов
Улучшенная геометрия проходимости	Plug-and-play для Toyota
ПОДЪЕМ <b>+95–145 мм (i1.50–i2.00)</b>	НАГРУЗКА <b>до 2990 кг (полная масса)</b>
	МАТЕРИАЛ <b>6061-T6</b>
	ГАРАНТИЯ <b>2-3 года</b>



#### Milos Kovacevic

SENIOR CONSULTANT CHINACAR.PW

Certified specialist in vibration diagnostics and diesel engine endoscopy. Expert in CPG resource assessment, turbochargers and Common Rail fuel systems at Weichai, SDEC, Yuchai.

WhatsApp: +86 132 50100874

Telegram: @China\_auto\_GZ

ОТГРУЗКА <b>Гуанчжоу, КНР</b>	ДОСТАВКА <b>15-30 рабочих дней</b>	ОПЛАТА <b>100% предоплата</b>
----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

Внедорожники Toyota являются одними из востребованных платформ для установки портальных редукторов. Снаряженная масса 2310 кг, колёсная база 2850 мм, штатный клиренс 221 мм, штатные шины 265/65R18. Платформа GA-F. IFS спереди + неразрезной мост сзади. Электронная подвеска e-KDSS. Full-time 4WD. Штатная ГП 3.73:1. Ниже представлен перечень поддерживаемых моделей с указанием двигателей, типов мостов и достижимого подъема клиренса

## 1 МОДЕЛИ TOYOTA

<b>Land Cruiser 70</b> <b>Toyota Land Cruiser 70</b> Двигатели: 1HZ 4.2L I6 дизель (285 Нм), TD42 4.2L I6 дизель (353 Нм), 1KD-FTV 3.0L I4 турбодизель (343 Нм), 1VD-FTV 4.5L V8 турбодизель (650 Нм) Мосты: Перед: неразрезной мост, пружины (full-floating) / Зад: неразрезной мост, рессоры (full-floating) Подъем: +145–190 мм (i2.00–i2.50) / Шины: 35–37"	<b>Land Cruiser 78</b> <b>Toyota Land Cruiser 78</b> Двигатели: 1HZ 4.2L I6 дизель (285 Нм), TD42 4.2L I6 дизель (353 Нм) Мосты: Перед: неразрезной мост, пружины (full-floating) / Зад: неразрезной мост, рессоры (full-floating) Подъем: +145–190 мм (i2.00–i2.50) / Шины: 35–37"
<b>Land Cruiser 79 Pickup</b> <b>Toyota Land Cruiser 79 Pickup</b> Двигатели: 1HZ 4.2L I6 дизель (285 Нм), TD42 4.2L I6 дизель (353 Нм), 1VD-FTV 4.5L V8 турбодизель (650 Нм) Мосты: Перед: неразрезной мост, пружины (full-floating) / Зад: неразрезной мост, рессоры (full-floating) Подъем: +145–190 мм (i2.00–i2.50) / Шины: 35–37"	<b>Land Cruiser 80</b> <b>Toyota Land Cruiser 80</b> Двигатели: 1HZ 4.2L I6 дизель (285 Нм), 1HD-FT 4.2L I6 турбодизель (370 Нм), 1FZ-FE 4.5L I6 бензин (356 Нм) Мосты: Перед: неразрезной мост, пружины (full-floating, birfield) / Зад: неразрезной мост, пружины (full-floating) Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00) / Шины: 33–35"
<b>Land Cruiser 100</b> <b>Toyota Land Cruiser 100</b> Двигатели: 1HD-FTE 4.2L I6 турбодизель (430 Нм), 2UZ-FE 4.7L V8 бензин (445 Нм) Мосты: Перед: неразрезной мост, пружины (full-floating) — серия 105/GX / Зад: неразрезной мост, пружины (full-floating) Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00) / Шины: 33–35"	<b>Land Cruiser 200</b> <b>Toyota Land Cruiser 200</b> Двигатели: 1VD-FTV 4.5L V8 турбодизель (650 Нм), 1UR-FE 4.6L V8 бензин (460 Нм), 2UZ-FE 4.7L V8 бензин (445 Нм) Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, 4-link пружины Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00) / Шины: 33–35"
<b>Land Cruiser 300</b> <b>Toyota Land Cruiser 300</b> Двигатели: V35A-FTS 3.5L V6 twin-turbo бензин (650 Нм), F33A-FTV 3.3L V6 турбодизель (700 Нм) Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, 4-link пружины Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00) / Шины: 33–35"	<b>Land Cruiser Prado 150</b> <b>Toyota Land Cruiser Prado 150</b> Двигатели: 1GD-FTV 2.8L I4 турбодизель (450 Нм), 1GR-FE 4.0L V6 бензин (381 Нм), 2TR-FE 2.7L I4 бензин (246 Нм) Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, 4-link пружины Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00) / Шины: 33–35"
<b>Land Cruiser Prado 250</b> <b>Toyota Land Cruiser Prado 250</b> Двигатели: 1GD-FTV 2.8L I4 турбодизель (500 Нм), T24A-FTS 2.4L I4 twin-turbo бензин (630 Нм) Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, 4-link пружины Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00) / Шины: 33–35"	<b>4Runner</b> <b>Toyota 4Runner</b> Двигатели: 1GR-FE 4.0L V6 бензин (377 Нм), 2TR-FE 2.7L I4 бензин (246 Нм) Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост 8.2", пружины Подъем: +95–145 мм (i1.50–i2.00) / Шины: 33–35"
<b>FJ Cruiser</b>	<b>Hilux</b>

<b>Toyota FJ Cruiser</b> Двигатели: <b>1GR-FE 4.0L V6 бензин (377 Нм)</b> Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост 8", пружины Подъем: <b>+95–145 мм (i1.50–i2.00)</b> / Шины: 33–35"	<b>Toyota Hilux</b> Двигатели: <b>1GD-FTV 2.8L I4 турбодизель (500 Нм), 2TR-FE 2.7L I4 бензин (246 Нм), 1GR-FE 4.0L V6 бензин (381 Нм)</b> Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, рессоры Подъем: <b>+95–145 мм (i1.50–i2.00)</b> / Шины: 33–35"
<b>Tacoma</b> <b>Toyota Tacoma</b> Двигатели: <b>2GR-FKS 3.5L V6 бензин (357 Нм), 2TR-FE 2.7L I4 бензин (246 Нм)</b> Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, рессоры Подъем: <b>+95–145 мм (i1.50–i2.00)</b> / Шины: 33–35"	<b>Tundra</b> <b>Toyota Tundra</b> Двигатели: <b>T24A-FTS 2.4L I4 twin-turbo бензин (650 Нм)</b> Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, пружины Подъем: <b>+95–145 мм (i1.50–i2.00)</b> / Шины: 35–37"
<b>Hiace</b> <b>Toyota Hiace</b> Двигатели: <b>1GD-FTV 2.8L I4 турбодизель (450 Нм)</b> Мосты: Перед: независимая двухрычажная (IFS, 4WD) / Зад: неразрезной мост, рессоры Подъем: <b>+50–95 мм (i1.25–i1.50)</b> / Шины: 31–33"	<b>Coaster</b> <b>Toyota Coaster</b> Двигатели: <b>N04C 4.0L I4 турбодизель (420 Нм), 1HZ 4.2L I6 дизель (285 Нм)</b> Мосты: Перед: неразрезной мост, рессоры (full-floating) / Зад: неразрезной мост, рессоры (full-floating) Подъем: <b>+95–145 мм (i1.50–i2.00)</b> / Шины: 33–35"

Каждый порталный редуктор EXA проектируется с учетом нагрузочных характеристик конкретной модели Toyota. Конструкция основана на конической зубчатой передаче с центральным приводом, обеспечивающей равномерное распределение крутящего момента. Все параметры - от передаточного числа до допустимой осевой нагрузки - рассчитаны методом конечных элементов (FEA) и подтверждены стендовыми испытаниями. Ниже приведены ключевые технические параметры, включая материалы, стандарты сертификации и эксплуатационные характеристики.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип редуктора	Портальный (central drive) с конической передачей
Передаточное число	1:2.5 (стандартное), опционально 1:2.0 / 1:3.0
Увеличение клиренса	+100-200 мм (в зависимости от типоразмера)
Макс. нагрузка на ось	до 2500 кг
Материал корпуса	Алюминий 6061-T6 (анодированный) или чугун SCh 15-20
Материал шестерен	Сталь 20ХН2МФА, цементация + закалка HRC 58-62
Подшипники	Конические роликовые (TIMKEN / NSK), ресурс 100 000+ км
Уплотнения	Viton (фторкаучук), стойкость к маслу и температуре
Покрытие	Фосфатирование + порошковая окраска
Вес комплекта (4 шт)	~45-55 кг (в зависимости от типоразмера)
ТНВЭД	8708.99.90.00
Сертификация	ISO 9001, GB/T, SAE J2360

Совместимость порталных редукторов определяется типом мостов, разболтовкой ступиц и диаметром центрального отверстия. Для каждой модели Toyota существуют специфические конфигурации, обеспечивающие установку без доработок штатных узлов трансмиссии. Редукторы EXA разработаны под стандартные посадочные места Toyota (6-spline, 30-spline, Dana), что исключает необходимость в переходных пластинах или адаптерах. При подборе учитывается не только тип моста, но и год выпуска, поскольку геометрия ступичных узлов может отличаться в пределах одной серии.

## 3 СОВМЕСТИМОСТЬ

Мосты	Перед: независимая двухрычажная (IFS) / Зад: неразрезной мост, 4-link пружины
Двигатели	1GD-FTV 2.8L I4 турбодизель (500 Нм), T24A-FTS 2.4L I4 twin-turbo бензин (630 Нм)
Размер шин	Совместимость с шинами 33–35" (после подбора главных пар)
Макс. нагрузка на ось	до 2990 кг (полная масса)
Увеличение клиренса	+95–145 мм (i1.50–i2.00)

Надежность порталного редуктора напрямую зависит от применяемых материалов. Корпуса изготавливаются из авиационного алюминия 6061-T6 или высокопрочного чугуна SCh 15-20 в зависимости от условий эксплуатации. Зубчатые пары выполнены из легированной стали 20ХН2МФА с поверхностной цементацией и закалкой до HRC 58-62, что обеспечивает ресурс, сопоставимый со сроком службы автомобиля. Уплотнительные элементы из фторкаучука Viton сохраняют герметичность в диапазоне температур от -40 до +200 градусов Цельсия.

## 4 МАТЕРИАЛЫ

<b>Корпус (Al)</b> Алюминий 6061-T6 270 МПа, предел текучести 276 МПа. Легкий, коррозионностойкий.	<b>Корпус (Fe)</b> Чугун SCh 15-20 200 МПа, высокая прочность. Для тяжелых нагрузок и сорований.	<b>Шестерни</b> Сталь 20ХН2МФА Цементация + закалка HRC 58-62. Высокая износостойкость.
--	--	---

Установка порталных редукторов на Toyota требует квалифицированного сервиса с профессиональным оборудованием. Процесс включает демонтаж штатных ступичных узлов, запрессовку конических роликовых подшипников, регулировку зазоров зубчатых пар и контроль момента затяжки по спецификации производителя. Критически важна правильная преднатяг подшипников и зазор в зубчатом зацеплении - отклонение от нормы ведет к преждевременному износу и повышенному шуму. После монтажа обязательна обкатка на протяжении первых 500 км с последующей проверкой затяжки и уровня масла.

## 5 УСТАНОВКА

Сложность	Средняя-сложная (рекомендуется сервис)
Время установки	2-4 дня (передний + задний мост)
Требуется	Стандартный слесарный инструмент, пресс для подшипников, динамометрический ключ
Главные пары	При увеличении диаметра колес рекомендуется замена ГП (4.10-4.88)
Тормозные шланги	Удлиненные (в комплекте или заказываются отдельно)
Регулировка углов	После установки - проверка и регулировка сход-развала

Для упрощения процесса подбора и установки ChinaCar предлагает готовые turnkey-комплекты, подобранные под конкретные модели Toyota. Каждый комплект включает 4 порталных редуктора, необходимые главные пары, элементы лифта и крепежные материалы с полной монтажной инструкцией. Комплектация рассчитана таким образом, чтобы обеспечить оптимальное сочетание подъема клиренса, передаточного числа и допустимого диаметра шин. Все компоненты

проходят входной контроль качества перед отгрузкой и поставляются в единой упаковке с маркировкой и номером партии.

## 6 TURNKEY-КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ TOYOTA

<b>Toyota Land Cruiser 70</b> Порталы EXA-PGS-002 (i2.50) + ГП 5.29:1 + шины 315/75R16 (35"). Прирост клиренса: +190 мм. Итого клиренс: ~425 мм. Штат → 4.10:1 → рекомендуется 4.88:1 или 5.29:1.	<b>Toyota Land Cruiser 78</b> Порталы EXA-PGS-002 (i2.00) + ГП 4.88:1 + шины 285/75R16 (33"). Прирост клиренса: +145 мм. Итого клиренс: ~380 мм.
<b>Toyota Land Cruiser 79 Pickup</b> Порталы EXA-PGS-002 (i2.50) + ГП 5.29:1 + шины 315/75R16 (35"). Прирост клиренса: +190 мм. Итого клиренс: ~425 мм.	<b>Toyota Land Cruiser 80</b> Порталы EXA-PGC-001 (i1.50) + ГП 4.56:1 + шины 285/75R16 (33"). Прирост клиренса: +95 мм. Итого клиренс: ~315 мм.

Портальные редукторы обеспечивают ряд конструктивных преимуществ, недостижимых при использовании стандартных лифт-комплектов. Ключевое отличие - подъем дорожного просвета происходит за счет выноса оси колеса ниже оси моста, что сохраняет заводскую геометрию подвески и центр тяжести автомобиля. В отличие от body-lift или suspension-lift, порталы не увеличивают нагрузку на шаровые опоры, рулевые тяги и амортизаторы. Это делает их предпочтительным решением для тяжелых экспедиционных автомобилей с постоянной нагрузкой.

## 7 ПРЕИМУЩЕСТВА ПОРТАЛЬНЫХ РЕДУКТОРОВ

<b>Максимальный клиренс</b> +100-200 мм без изменения геометрии подвески. Больше чем любой лифт-комплект.	<b>Защита мостов</b> Мосты подняты - меньше риск ударов о камни, бревна, рельеф.
<b>Геометрия проходимости</b> Улучшенные углы въезда и съезда. Меньше зацепов днищем.	<b>Plug-and-play</b> Разработаны для штатных мостов Toyota. Не требуют переделки подвески.

Ниже собраны ответы на наиболее частые технические вопросы, поступающие от владельцев Toyota при подборе портальных редукторов. Информация основана на инженерных данных производителя и практическом опыте установки на автомобили различных серий. Если ваш вопрос не представлен в списке, направьте его через WhatsApp или Telegram - инженер подготовит индивидуальный ответ с учетом конфигурации вашего автомобиля.

## 8 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

- Q На сколько увеличивается клиренс?**  
Стандартные порталы добавляют 100-150 мм. Высокие (portal+high) - до 200 мм.
- Q Нужно ли менять главные пары?**  
Да, при увеличении диаметра колес рекомендуется. Порталы имеют передаточное число 1:2.5.
- Q Влияет ли на управляемость?**  
Минимально. Правильно установленные порталы не ухудшают управляемость.
- Q Какой ресурс?**  
Подшипники: 100 000+ км. Шестерни рассчитаны на весь срок службы автомобиля.
- Q Какое масло заливать?**  
ATF Dexron VI или масло для гипоидных передач. Замена: каждые 40 000-60 000 км.
- Q Можно ли установить самому?**  
Технически возможно. Рекомендуется сервис с прессом и динамометрическим ключом.

Для формирования коммерческого предложения и расчета стоимости доставки необходимо предоставить следующие данные вашего автомобиля. Корректное заполнение чек-листа ускоряет процесс подбора и исключает ошибки при комплектации заказа. Обратите внимание: код двигателя и тип мостов можно определить по VIN-номеру или по шильдику на мосту. При затруднениях - отправьте фото шильдика нашему инженеру, и мы определим конфигурацию самостоятельно.

## 9 ЧЕК-ЛИСТ ЗАКАЗА

-- Модель и год выпуска Toyota
-- Код двигателя (1HD-FTE, 1VD-FTV, 1GR-FE, 1GD-FTV и т.д.)
-- Тип мостов (6-spline / 30-spline, Dana, Aisin)
-- Размер текущих и планируемых шин
-- Тип кузова (пикап, SUV, фургон)
-- Комплектация (только порталы или turnkey)



Портальные бортовые редукторы 4x4



Бортовой редуктор в сборе



Редукторы EXA Tank 300: цена



Редукторы EXA Nissan: цена

### ChinaCar.pw

WhatsApp: +86 132 50100874

Telegram: @China\_auto\_GZ

Email: info@chinacar.pw

Web: www.chinacar.pw

Важно: Технические характеристики и совместимость должны быть проверены перед заказом. Ответственность за установку несет сторона, осуществляющая монтаж. Данный документ не является публичной офертой. Цены по запросу.