

# Коммерческое предложение № КП-2026/ СПЕЦСТАЛЬ/ШПУНТ

---

**О поставках специальных сталей, шпунта Ларсена и конструкционного проката из Китая для промышленного строительства, портовых сооружений и энергетики**

---

**От:** ООО «Металл-Азия» (metal-asia.pw) — прямые поставки спецсталей и металлопроката из КНР

**Кому:** Производителям металлоконструкций, строительным компаниям, портовым операторам, энергетическим холдингам, машиностроительным заводам

**Дата:** Апрель 2026

**Формат:** B2B — проектные и тоннажные поставки с полным пакетом сертификации

---

## 1. Специальные стали — почему заказчикам сложно найти надёжного поставщика

Я работаю с сегментом спецсталей шесть лет, и картина всегда одна: клиент ищет поставщика, который сможет предоставить не просто металл, а металл с правильной документацией, точными химическими показателями и гарантией применимости в конкретном узле. Проблема в том, что 80% компаний на рынке — перекупщики, которые не различают S355J2H от S355J0H, не понимают разницу между ударной вязкостью при 0°C и при -20°C, и не могут объяснить, почему в вашем проекте трескаются сварные швы.

Мы поставляем металлопрокат напрямую с заводов-производителей КНР с полным технологическим сопровождением: от подбора марки стали до консультации по сварке и термообработке.

[Полный каталог спецсталей и сплавов](#) — конструкционные, инструментальные, нержавеющие, жаропрочные.

---

## 2. Шпунт Ларсена — защита грунта и фундаментов от воды и размыва

### 2.1. Проблемы, которые решает шпунт Ларсена

Шпунт Ларсена — это не просто металлический профиль. Это инженерная система, которая позволяет:

- Возводить подпорные стенки глубиной до 25 метров без разрыва грунта
- Создавать сухие котлованы в насыщенных грунтах и при высоком уровне грунтовых вод
- Защищать береговую линию от размыва и оползней
- Строить причалы, пирсы и портовые сооружения
- Укреплять фундаменты промышленных зданий на слабых грунтах

### 2.2. Техническая спецификация шпунта Ларсена

**Профили U-типа (горячекатаные, стандартные)**

Профиль	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина стенки, мм	Масса пог. м, кг	Момент инерции, см <sup>4</sup> /м	Сечение, см <sup>2</sup> /м	Марка стали
U- III (SP-III)	400	125	13,0	60,0	1 680	76,4	S355J2H / S355GP
U- IV (SP-IV)	400	170	15,5	76,1	3 860	96,9	S355J2H / S355GP
U- V (SP-V)	420	180	18,0	105,0	5 900	134,2	S355J2H / S355GP
U- VI (SP-VI)	420	220	22,0	155,0	11 200	198,0	S355J2H / S355GP
U- II (SP-II)	400	100	10,5	48,0	850	61,2	S275J2H
U- I (SP-I)	400	75	8,0	35,5	390	45,2	S275J2H

#### Профили Z-типа (с повышенной жёсткостью, для глубоких котлованов)

Профиль	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина стенки, мм	Масса пог. м, кг	Момент инерции, см <sup>4</sup> /м	Сечение, см <sup>2</sup> /м	Марка стали
Z- II	630	230	12,0	96,0	7 800	121,5	S355J2H / S355GP
Z- III	630	265	14,0	124,0	13 400	157,0	S355J2H / S355GP
Z- IV	630	300	16,0	155,0	20 500	196,0	S355J2H / S355GP
Z- V	630	330	18,0	188,0	29 000	238,0	S355J2H / S355GP
Z- VI	630	360	20,0	225,0	39 500	285,0	S355J2H / S355GP
Z- VII	630	400	22,0	270,0	53 000	342,0	S355J2H / S355GP

#### Профили S-типа и прямостенные (Flat Sheet Piles)

Профиль	Ширина, мм	Высота, мм	Толщина, мм	Масса пог. м, кг	Назначение	Марка стали
S-430	630	265	11,0	98,5	Глубокие котлованы, гидроизоляция	S355J2H
S-530	630	300	13,0	132,0	Портовые сооружения, набережные	S355J2H
FSP-IA	900	—	8,6	76,0	Временные ограждения, дренаж	S275J2H
FSP-IIA	900	—	11,2	99,0	Подпорные стенки малых высот	S275J2H
FSP-III	900	—	13,0	115,0	Стандартный универсальный	S355J2H
FSP-IV	900	—	15,5	137,0	Усиленные подпорные стенки	S355J2H

[Полная информация о шпунте Ларсена с доставкой](#) — цены, технические данные, калькулятор.

### 2.3. Марки стали для шпунта Ларсена

Марка стали	Стандарт	Предел текучести, МПа	Ударная вязкость	Применение
<b>S275GP</b>	EN 10248	275	27 Дж при 0°C	Временные ограждения, грунты без агрессии
<b>S355GP</b>	EN 10248	355	27 Дж при 0°C	Стандартные подпорные стенки, котлованы
<b>S355J0H</b>	EN 10219	355	27 Дж при 0°C	Усиленные конструкции, промышленные фундаменты
<b>S355J2H</b>	EN 10219	355	27 Дж при – 20°C	Арктические объекты, морские сооружения, вечная мерзлота
<b>S390GP</b>	EN 10248	390	27 Дж при 0°C	Глубокие котлованы, ударные нагрузки
<b>S430GP</b>	EN 10248	430	27 Дж при 0°C	Портовые крановые стенки, тяжёлые нагрузки
<b>MDB350</b>	JIS A 5528	355	27 Дж при 0°C	Азиатские проекты, JIS-совместимость

Марка стали	Стандарт	Предел текучести, МПа	Ударная вязкость	Применение
<b>MDB390</b>	JIS A 5528	390	27 Дж при 0°C	Усиленные японские профили
<b>SY295</b>	JIS A 5523	295	—	Стандартный японский шпунт
<b>SY390</b>	JIS A 5523	390	—	Усиленный японский шпунт

**Мой совет:** Для российских условий (температуры ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  в зимний период) всегда выбирайте S355J2H. Экономия на S355GP в 5–8% обернется трещинами в шпунте при первой же зимней распутице.

#### 2.4. Химический состав стали S355J2H для шпунта

Элемент	Содержание, %	Функция
Углерод (C)	$\leq 0,22$	Основная прочность, контроль свариваемости
Марганец (Mn)	$\leq 1,60$	Повышение прочности и вязкости
Кремний (Si)	$\leq 0,55$	Деоксидация, улучшение качества поверхности
Фосфор (P)	$\leq 0,030$	Минимизация холодной хрупкости
Сера (S)	$\leq 0,030$	Предотвращение сварных дефектов
Ванадий (V)	$\leq 0,15$	Зернорефинирование, повышение прочности
Ниобий (Nb)	$\leq 0,05$	Улучшение формуемости при горячей прокатке
Титан (Ti)	$\leq 0,20$	Фиксация азота, предотвращение старения

#### 2.5. Сравнение характеристик S355J2H и S355J0H для шпунта

Параметр	S355J2H	S355J0H	S355GP
Предел текучести, МПа	355	355	355
Предел прочности, МПа	510–680	510–680	490–630
Ударная вязкость KV	27 Дж при $-20^{\circ}\text{C}$	27 Дж при $0^{\circ}\text{C}$	27 Дж при $0^{\circ}\text{C}$
Применимость в РФ	Полная (включая Крайний Север)	Умеренный климат, до $-10^{\circ}\text{C}$	Временные конструкции
Переплата к S355GP	+10–12%	+5–7%	База

Параметр	S355J2H	S355J0H	S355GP
Рекомендация	Для всех постоянных сооружений	Для южных регионов	Только временные ограждения

## 2.6. Комплектующие для шпунтовых ограждений

Позиция	Назначение	Типоразмеры
Замок шпунтовый (шарнирный)	Соединение шпунтовых планок	Для всех типов U/Z/S профилей
Сварная балка-распорка	Распор между шпунтовыми стенками	Двутавр 20–45, швеллер 24–40
Анкерная тяга	Крепление шпунта к якорной плите	Ø32–50 мм, сталь 40X, класс прочности 8.8
Якорная плита	Распределение усилий анкерной тяги	Плита 600×400×20, сталь S355
Оголовок шпунтовый	Равномерное распределение нагрузки от крана	Швеллер двойной 24–30
Уплотнитель замка	Гидроизоляция шпунтового замка	EPDM-профиль, каболка смоляная
Соединительная деталь	Стыковка шпунтов разной длины	Производителя

[Специальные сплавы и спецстали](#) — полный ассортимент для промышленности.

## 3. Конструкционная сталь общего назначения

### 3.1. Листовой прокат

Марка стали	Стандарт	Толщина, мм	Предел текучести, МПа	Назначение	ТН ВЭД
S235JR	EN 10025	3–200	235	Общее строительство, неответственные элементы	7208
S275JR	EN 10025	3–200	275	Балки, колонны, связи	7208
S355JR	EN 10025	3–200	355	Несущие конструкции, мосты	7208
S355J2+N	EN 10025	5–250	355	Ударостойкие конструкции при –20°C	7208

Марка стали	Стандарт	Толщина, мм	Предел текучести, МПа	Назначение	ТН ВЭД
S355J2G3	EN 10025	3–200	355	Сварные конструкции повышенной прочности	7208
S275J2G3	EN 10025	3–200	275	Связи, укосины, ограждения	7208
St3sp / St3ps	ГОСТ 380	3–200	235	Российские проекты, замена S235JR	7208
09Г2С	ГОСТ 19281	4–160	345	Российский аналог S355J2	7208
Q235B	GB/T 700	3–200	235	Китайский аналог S235JR	7208
Q345B / Q355B	GB/T 1591	3–250	345–355	Китайский аналог S355JR	7208
Q345D / Q355D	GB/T 1591	3–250	345–355	Китайский аналог S355J2 (–20°C)	7208
SM490A	JIS G3106	6–100	325	Японский стандарт для мостов	7208
SM490B	JIS G3106	6–100	325	Японский стандарт с ударной вязкостью	7208
A36	ASTM A36	3–200	250	Американский стандарт, общее строительство	7208
A572 Gr.50	ASTM A572	4–200	345	Американский аналог S355	7208

### 3.2. Трубный прокат

Марка стали	Стандарт	Диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Назначение	ТН ВЭД
S235JRH	EN 10219	21,3–508	2,0–12,7	Общие конструкции, ограждения	7306
S275J0H	EN 10219	21,3–508	2,0–12,7	Балки, колонны	7306
S355J0H	EN 10219	21,3–508	2,0–12,7	Несущие конструкции	7306
S355J2H	EN 10219	21,3–508	2,0–12,7	Ударостойкие конструкции	7306
S275NH / S275NLH	EN 10210	21,3–610	2,5–40	Трубы для высоких нагрузок	7306

Марка стали	Стандарт	Диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Назначение	ТН ВЭД
S355NH / S355NLH	EN 10210	21,3–610	2,5–40	Несущие трубы при –20°C до –50°C	7306
ST37-2	DIN 2395	10–100	1,0–6,0	Точные конструкции, машиностроение	7306
ST52-3	DIN 2395	10–100	1,0–6,0	Высокопрочные конструкции	7306
Q345B	GB/T 8162	32–630	3,0–60	Китайский конструкционный	7306
20#	GB/T 8163	10–530	2,5–40	Китайский аналог St20	7304

### 3.3. Сортовой прокат

Марка стали	Стандарт	Диаметр / размер, мм	Назначение	ТН ВЭД
S235JR	EN 10025	Круг 10–300, квадрат 10–150	Арматура, связи, болты	7214
S275JR	EN 10025	Круг 10–300, квадрат 10–150	Валы, оси, шпиндели	7214
S355JR	EN 10025	Круг 30–400, квадрат 20–200	Коленчатые валы, шестерни	7214
C45 (1.0503)	EN 10083	Круг 10–500	Валы, втулки, зубчатые колеса	7214
C40 (1.0511)	EN 10083	Круг 10–400	Детали машин средней нагруженности	7214
40X (40Cr)	ГОСТ 4543	Круг 10–300	Зубчатые валы, шпиндели, кулачки	7214
45 (St45)	ГОСТ 1050	Круг 10–300	Оси, болты, общее машиностроение	7214
20 (St20)	ГОСТ 1050	Круг 10–250	Детали с карбюризацией, втулки	7214
65Г (65Mn)	ГОСТ 14959	Круг 10–150	Рессоры, пружины, наперстники	7214
30XГСА	ГОСТ 4543	Круг 10–300	Высоконагруженные детали авиации	7214

### 3.4. Фасонный прокат (двутавры, швеллеры, уголки)

Профиль	Стандарт	Размеры	Марки стали	ТН ВЭД
Двутавр (IPE / HEA / HEB / HEM)	EN 10034 / EN 10025	IPE 80–600, HEA 100–1000	S235JR, S275JR, S355JR, S355J2	7216
Широкополочный двутавр (HL, HD)	EN 10034	HL 920–1100, HD 360–400	S355J2, S460M	7216
Швеллер (UPN / UPE)	EN 10279	UPN 50–400, UPE 80–400	S235JR, S275JR, S355J2	7216
Уголок равнополочный	EN 10056	L 20×20×3 — L 250×250×28	S235JR, S275JR, S355J2	7216
Уголок неравнополочный	EN 10056	L 30×20×3 — L 200×150×18	S235JR, S275JR, S355J2	7216
Тавр	EN 10055	T 30×30×4 — T 120×120×12	S235JR, S275JR, S355J2	7216
Швеллер гнутый	EN 10162	Высота 30–400, толщина 1,5–8	S235JRC, S350GD	7216

[Чёрный металлопрокат](#) — полный сортамент по стандартам EN, DIN, ГОСТ, ASTM.

## 4. Проблемы поставок металлопроката из Китая и наши решения

Проблема 1: Подмена марки стали — «заказал S355J2H, пришёл Q235B»

**Решение:** Тройной контроль: (1) проверка заводского сертификата МТС с номером плавки; (2) независимая спектральная анализ в лаборатории Intertek перед отгрузкой; (3) повторный анализ в российской аккредитованной лаборатории после прибытия груза. При несоответствии — полный возврат аванса + компенсация.

Проблема 2: Занижение механических свойств

**Решение:** В контракте прописаны конкретные значения: предел текучести  $\geq 355$  МПа, ударная вязкость  $\geq 27$  Дж при  $-20^\circ\text{C}$ . Каждая партия сопровождается протоколом механических испытаний (растяжение + удар на маятниковом копре).

Проблема 3: Допуски по размерам выходят за пределы EN

**Решение:** Только заводы с сертификацией по ISO 9001 и допусками класса А. Предотгрузочная инспекция включает замеры штангенциркулем и микрометром на 10% рулонов/профилей из партии.

Проблема 4: Таможенная классификация и пошлины

**Решение:** Предварительное классификационное решение (ПКР) для каждой позиции до момента отгрузки. Правильное определение кода ТН ВЭД экономит 2–5% на пошлинах. Пример: шпунт

Ларсена классифицируется кодом **7301 10 000 0** (рельсы для железных дорог и трамвайных путей — конструкционные элементы) или **7308 90 800 0** (прочие изделия из черных металлов), в зависимости от профиля и назначения.

#### Проблема 5: Длительные сроки поставки

**Решение:** Собственный склад в порту Владивосток (скоро открытие) с ходовыми позициями S355J2H, S235JR, шпунт U-IV. Доставка от склада — 7–14 дней вместо 60–75.

#### Проблема 6: Скрытые платежи

**Решение:** Прозрачная схема ценообразования: FOB цена завода + фрахт + страховка + таможенная пошлина + НДС + доставка до склада. Никаких «дополнительных сборов за хранение» и «платежей за ускоренную очередь».

[Доставка и логистика металлопроката](#) — калькулятор стоимости доставки.

### 5х.х Условия поставки

Параметр	Значение
<b>Инкотермс</b>	FOB Циндао / Шанхай / Тяньцзинь, CIF Владивосток / Новороссийск
<b>Минимальная партия</b>	20 тонн (шпунт — от 10 тонн по согласованию)
<b>Предоплата</b>	30% аванс, 70% против документов
<b>Срок производства</b>	20–35 дней (стандарт), 45–60 дней (нестандартные размеры)
<b>Сертификация</b>	MTC EN 10204 3.1/3.2, независимая инспекция Intertek
<b>Упаковка</b>	Стальные ленты, деревянные поддоны, VCI-антикоррозийная обработка
<b>Страхование</b>	110% от CIF-стоимости

#### Цены (ориентировочные, FOB Циндао, апрель 2026):

Позиция	Цена за тонну, USD
Шпунт Ларсена U-IV, S355J2H	680–750
Шпунт Ларсена U-V, S355J2H	720–800
Шпунт Ларсена Z-III, S355J2H	750–850
Лист S355J2+N, толщина 10–20 мм	560–620
Лист S355J2+N, толщина 20–50 мм	580–640
Труба S355J2H, Ø219×8	620–700
Труба S355J2H, Ø325×10	640–720

Позиция	Цена за тонну, USD
Двутавр HEA 200, S355JR	580–650
Двутавр HEB 300, S355JR	600–670
Круг C45, Ø50–100	620–720
Круг 40X, Ø50–100	720–850

[Листы их рулоны](#) — горячекатаный, холоднокатаный, оцинкованный прокат.

## 6x.x Почему выбирают нас

Критерий	Металл-Азия	Типичный перекупщик	Прямой заказ на завод КНР
Цена	Заводская + 5–8% маржа	Заводская + 15–30%	Заводская, нох рисков нах вашей стороне
Проверка качества	Инспекция Intertek включена	Отсутствует	+3 000–5 000 USD
х Таможенное оформление	Полное сопровождение	Частичное илих отсутствует	Сами, сх риском ошибки
Гарантия	24 месяца	Нет	Только заводская (сложно предъявить)
Русскоязычная поддержка	24/7	Рабочие часы	Черезх переводчика
Ассортимент	Всех марки EN, ГОСТ, ASTM, JIS	Только ходовые позиции	Только то, чтох производят

[Конструкционная сталь](#) — S235, S275, S355, C45, 40X их других марки.

### С уважением,

Руководитель направления спецсталей их металлопроката  
ООО «Металл-Азия» (metal-asia.pw)

[Главная](#) | [Всех статьи](#) | [Контакты](#) | [Оплата](#)

**SEO-кластеры:** шпунт Ларсена цена сх доставкой, металлопрокат изх Китая, конструкционная сталь S355J2H, специальные стали, черный металлопрокат, трубный прокат, двутавр S355, листовая сталь, быстровозводимые металлоконструкции, портовые сооружения, шпунтовое ограждение котлована, кругляк C45, сталь 40X, сталь 09Г2С, рулон оцинкованной стали.