Спрос на цветные металлы до 2040 года: перспективы Китая, Индии и Индонезии

Айрат Халиков
Металитика Консалтинг
akhalikov@metalitika.ru
+7 903 621-67-18

2026-10-14

Факторы спроса на цветные металлы

Китай: замедление жилищного строительства (−74% от пика 2019 г.) компенсируется масштабными инвестициями в электросети (~5 трлн юаней), развитием электромобилей (48% продаж) и ЦОД.

Фактор	Ключевой индикатор	Металлы и направление	Механизм
Спад жилищного строительства	Начато строительство жилья: 430 млн м² в 2025 г**. (−74% от пика 2019 г.); −24,8% в янв.–авг. 2026 г.**	Cu ↓, Al ↓, Zn ↓↓, Ni ↓	Меньше проводки, профилей, оцинкованного проката, нержавейки
Инвестиции в электросети	State Grid: 4 трлн юаней в 2026–30 гг. **(+40%** к 2021–25 гг.); вместе с China Southern Grid ~5 трлн	Cu ↑↑, Al ↑, Zn ↑	Трансформаторы и кабели (медь), провода ЛЭП (алюминий), опоры (цинк)
Ввод солнечных и ветровых станций	Ввод солнца в I пол. 2026 г. 72 ГВт (**−66%**); прогноз CPIA 180–240 ГВт на год против 315 ГВт в 2025 г.	Al ↓, Sn ↓, Cu ↓ в 2026–27 гг., затем плато	Рамы и крепления (Al), кабели (Cu), припой (Sn), оцинковка (Zn)
Электромобили	48% продаж (включая экспорт) в 2025 г.; **цель 70%** внутренних продаж к 2030 г.; LFP — 81% установок	Cu ↑, Al ↑, Ni →, Pb ↓	Двигатели и проводка (Cu), облегчение кузова (Al); LFP вместо никелевых аккумуляторов; уход от ДВС
ЦОД и вычислительные мощности	Мощность ЦОД 32 ГВт (2025) → >**60 ГВт** (2030); медь в ЦОД 127 тыс. т в 2025 г.	Cu ↑, Sn ↑, Al ↑	Шинопроводы, распределение, охлаждение, подключение к сети; припой в серверах
Ограничения предложения и вторичные металлы	Вторичный алюминий >15 млн т к 2027 г. (цель); доля лома в нержавейке 19% → 24%	Al первичный → (рост через импорт и лом); Cu рафинированная ↓	Потолок 45 млн т по первичному алюминию; рост вторичного металла и прямого использования лома
Политика «антиинволюции»	Двухлетние планы для 10 отраслей с пониженными целями выпуска	Al ↓, Sn ↓, Cu ↓ (слабо)	Сокращение избыточных мощностей (солнечное стекло, поликремний, сталь)
Климатическая политика	Ветер и солнце **≥2 800 ГВт к 2030 г. и >3 600 ГВт к 2035 г**.	Al вторичный ↑; Cu ↑ (электрификация)	Торговля выбросами для алюминия с 2024 г.; −17% углеродоёмкости ВВП в 2026–30 гг.

Индия: рост урбанизации до 40%, масштабная программа развития электросетей ($96 млрд), развитие инфраструктуры, ВИЭ и рост производства нержавеющей стали

Фактор	Ключевой индикатор	Металлы и направление	Механизм
Урбанизация и жильё	Урбанизация 36% (2025) → ~**40%** (2036); бюджет PMAY-U ×2,5, PMAY-G ×1,7 в FY27	Cu ↑↑, Al ↑↑, Zn ↑↑	Проводка, окна и профили, оцинкованная кровля и каркасы
Электросети	NEP-Transmission: 96 млрд долл 2032 г.; трансформаторная мощность 1 251 → **2 342** ГВА	Al ↑↑↑, Cu ↑↑↑, Zn ↑↑	Провода ЛЭП (Al), трансформаторы и кабели (Cu), опоры (Zn)
Нержавеющая сталь	Мощности производства 7,5 → 9,3–9,5 (2030) → **12,5–12,7** млн т (2040)	Ni ↑↑↑	Своего никеля нет — импорт никелесодержащего чугуна (NPI) и ферроникеля из Индонезии
ВИЭ и спрос на электроэнергию	ВИЭ 301 ГВт → цель **500** ГВт к 2030 г.; пик нагрузки 271 ГВт (май 2026 г.) → >380 ГВт (FY32, прогноз Минэнерго)	Al ↑↑, Cu ↑↑, Zn ↑, Sn ↑	Рамы и кабели солнечных станций, генерация под рост пиковой нагрузки
Транспорт и инфраструктура	Капвложения в ж/31 млрд долл (FY27); электромобили 8% продаж (2025)-> цель 30% к 2030 г.	Cu ↑↑, Al ↑↑, Zn ↑; Pb ↓ после 2030 г.	Электрификация ж/д, грузовые коридоры, ВСМ; рост автопарка; электромобили
Охлаждение и бытовая техника	11–13 млн кондиционеров в год; медь в бытовой технике +19% в FY25	Cu ↑↑, Al ↑, Sn ↑	Медные трубы, алюминиевые теплообменники, припой
ЦОД и ИИ	ЦОД 2,2 ГВт (2025) → 12 ГВт (2030); +26,3 ГВт нагрузки ИИ-ЦОД к FY32	Cu ↑↑, Al ↑, Sn ↑	Новый класс нагрузки: трансформаторы, шинопроводы, охлаждение
Накопители электроэнергии	Потребность в накопителях 9 ГВт·ч (08.2026) → 236 ГВт·ч (FY32)	Al ↑↑, Cu ↑↑	Корпуса, шины, кабели систем накопления
Торговая политика	~60% первичного алюминия экспортируется	Al: экспорт ↓ → металл остаётся на внутреннем рынке	Пошлины США (Section 232: 25–50%, Section 301: 10%), CCT с ЕС и CBAM

Индонезия: металл перерабатывается в стране, но уходит на экспорт, а внутренний спрос растёт медленно

Фактор	Ключевой индикатор	Металлы и направление	Механизм
Рост доходов и урбанизация	ВВП на душу 5 083 USD (2025) → 7 000 USD (2030); урбанизация 60% (+0,6 п.п./год); население +26 млн к 2040 г.	Cu ↑↑, Al ↑↑, Zn ↑, Pb ↑	Жильё, бытовая техника, транспорт
Политика глубокой переработки	Экспорт продукции из никеля 3,3 млрд USD (2017) → 33,9 млрд USD (2024); запреты: Ni (2020), бокситы (2023), концентрат Cu (2025)	Ni ↑↑↑, Al ↑↑, Cu ↑ — первое использование; конечный спрос ↑ слабо	Запреты экспорта руды переносят первый передел в страну; продукция идёт на экспорт
Нержавеющая сталь в промпарках	Экспорт нержавейки 4,72 млн т при мощностях чуть больше 5 млн т (>90% выпуска — оценка); мощности ~9 млн т к 2027 г.	Ni ↑↑ (первое использование)	Никель потребляется на месте, сталь экспортируется
Декарбонизация кэптивной угольной генерации	Кэптивная угольная генерация 19,3 ГВт (из них под никель 15,4 ГВт)	Al ↑, Cu ↑, Zn ↑	Перевод промпарков на ВИЭ под давлением CBAM и покупателей
ЦОД (Батам, Джакарта)	Работающая IT-нагрузка 0,58 ГВт (I пол. 2026) → ~3,5 ГВт (2030)	Cu ↑, Al ↑	Подключение к сетям, местная генерация
Аккумуляторная цепочка	Электромобили — <1% выпуска никеля даже в оптимистичном сценарии (Energy Shift Institute)	Ni ↑, Cu ↑ (фольга), Al ↑	Прекурсоры и ячейки (HLI 10 ГВт·ч, CATL–IBC 15 ГВт·ч)
Электросети и ВИЭ (RUPTL)	RUPTL 2025–34: 69,5 ГВт (ВИЭ 42,6 ГВт, накопители 10,3 ГВт); 47 758 км ЛЭП	Al ↑↑, Cu ↑↑, Zn ↑	Провода и кабели, подстанции, солнечные станции
Смена химии аккумуляторов	Wood Mackenzie: >55% катодов без никеля к 2030 г.	Ni ↓, Pb ↓ (литий-ион вместо свинца)	LFP и натрий-ионные аккумуляторы снижают никелеёмкость

Индия лидирует по темпам экономического роста и имеет самый большой потенциал роста урбанизации

Показатель	Китай	Индия	Индонезия
Рост реального ВВП в 2025 г., %	5	8	5
Прогноз роста ВВП МВФ на 2026 г., %	5	6	5
Прогноз роста ВВП МВФ на 2030 г., %	3	7	5
ВВП на душу в 2025 г., USD	13 968	2 675	5 082
ВВП на душу в 2030 г., USD (прогноз МВФ)	18 775	4 048	7 000
Урбанизация в 2025 г., %	68	36	59

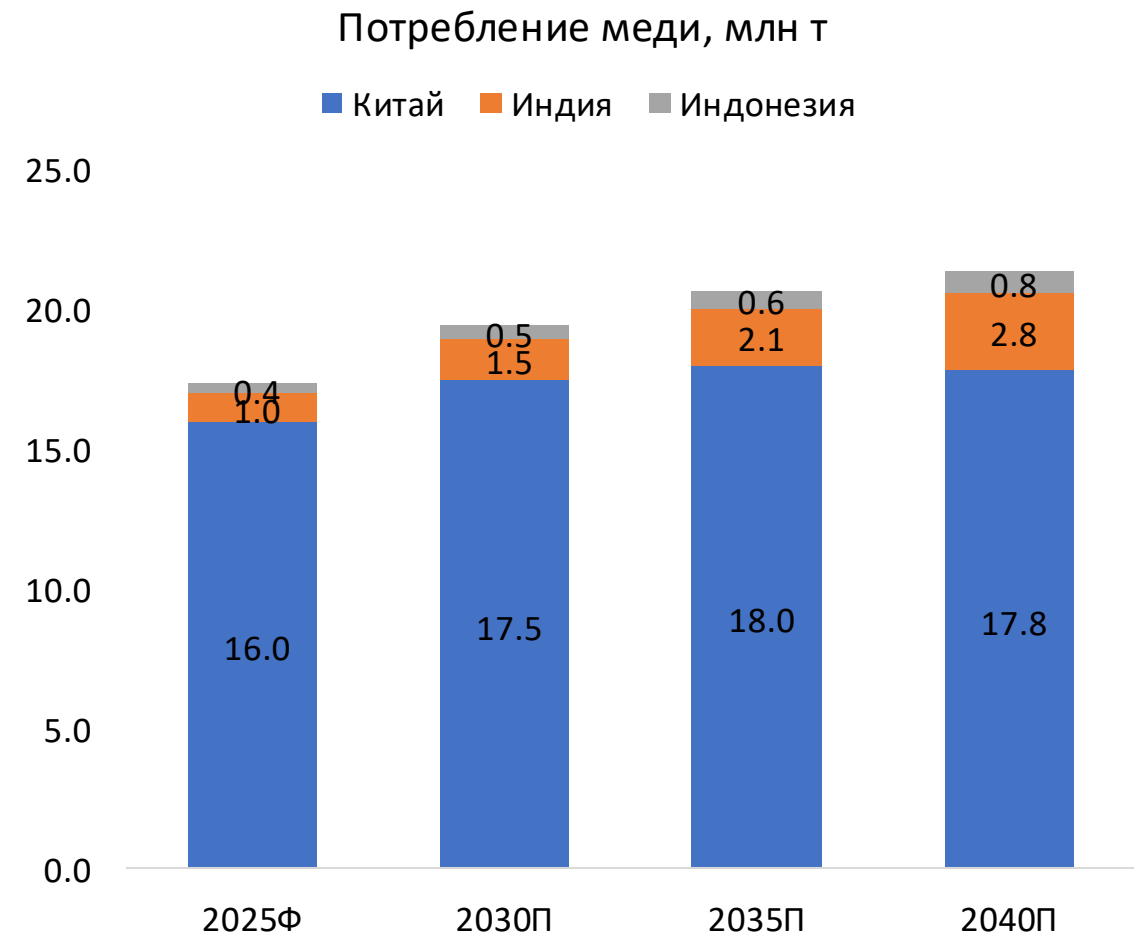
Индия и Индонезия потребляют в 7–25 раз меньше металла на душу, чем Китай: это главный резерв роста

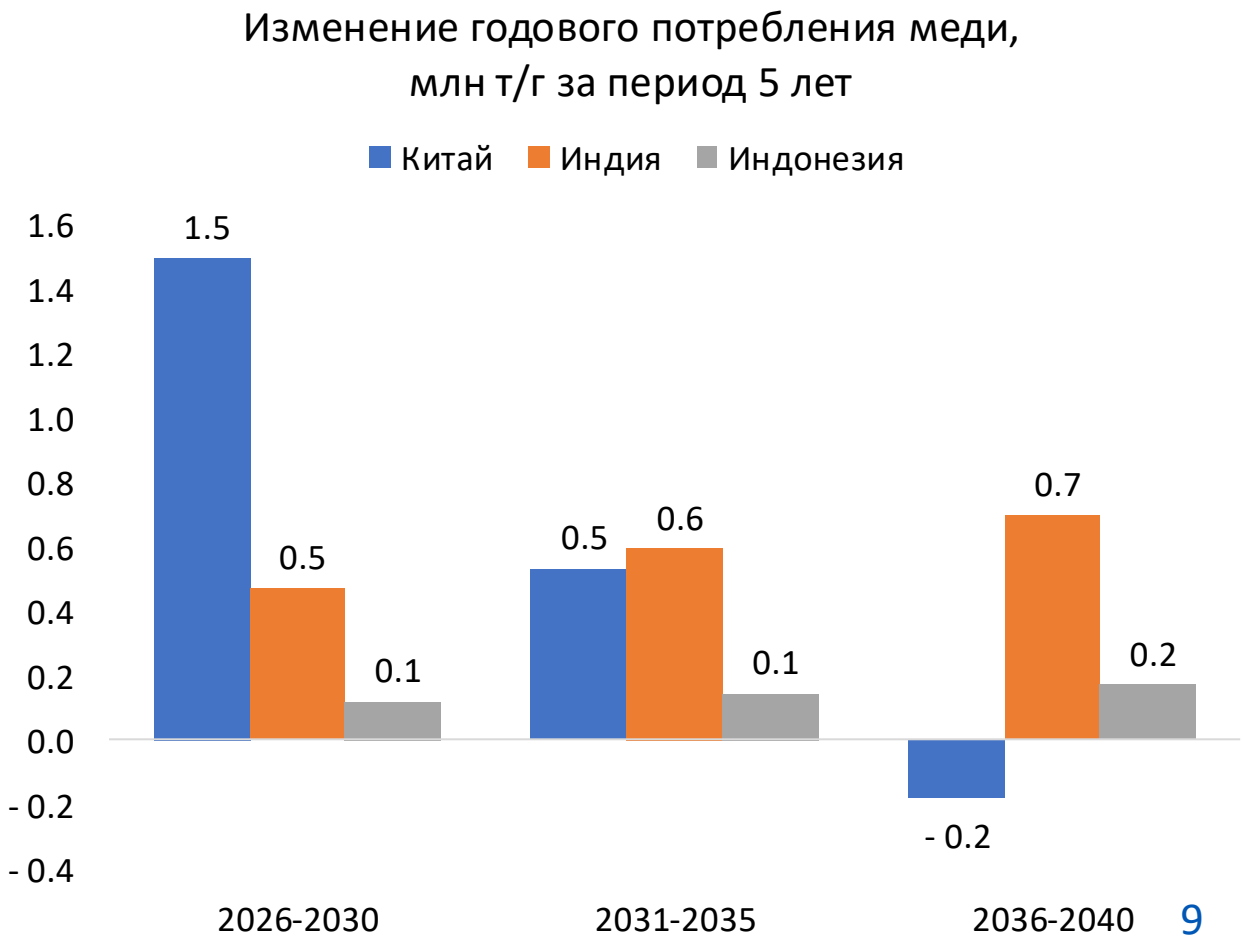
Подушевое потребление металлов в год	Китай	Индия	Индонезия	Комментарий
Медь, 2025	11,3	0,7	1,2	Китай ~11 кг — уровень развитых стран; Индия и Индонезия в 5–15 раз ниже — фаза роста металлоёмкости
Медь, 2040	13,3	1,7	2,5	
Алюминий, 2025	38,2	3,8	1,5	Китай — конечное потребление (без ~5,9 млн т нетто-экспорта изделий, CNIA). Ориентиры: Германия 31 кг, Корея 43 кг (AL Circle, 2022)
Алюминий, 2040	43,7	9,3	3,6	
Никель, 2025	1,6	0,05	1,5	Индонезия: первое использование под экспорт, а не внутренний спрос
Никель, 2040	2,1	0,14	3,7	
Цинк, 2025	5,0	0,6	0,7	Мировой средний уровень ~1,7 кг на человека (13,9 млн т / ~8,2 млрд чел.)
Цинк, 2040	5,2	1,3	1,3	

Прогноз потребления

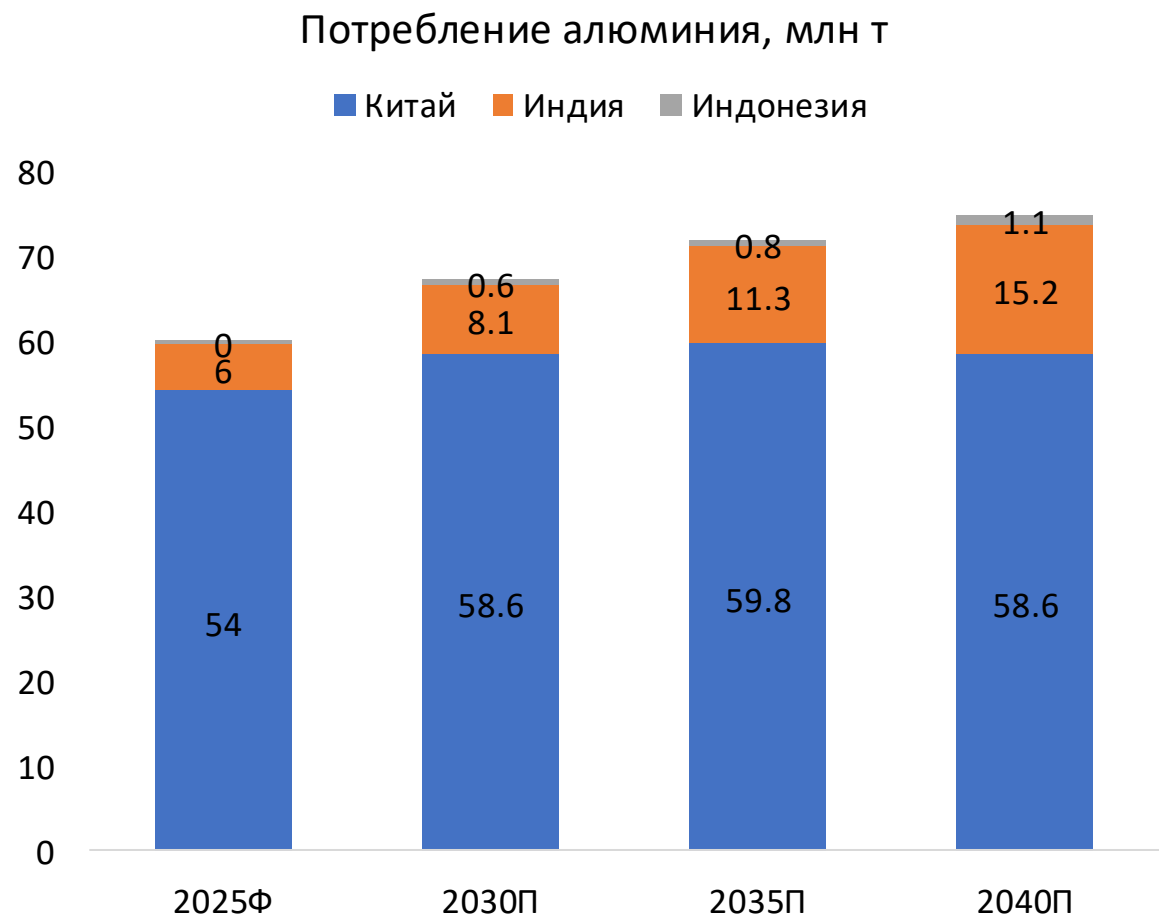
Медь: более половины прироста спроса до 2040 г. дадут Индия и Индонезия

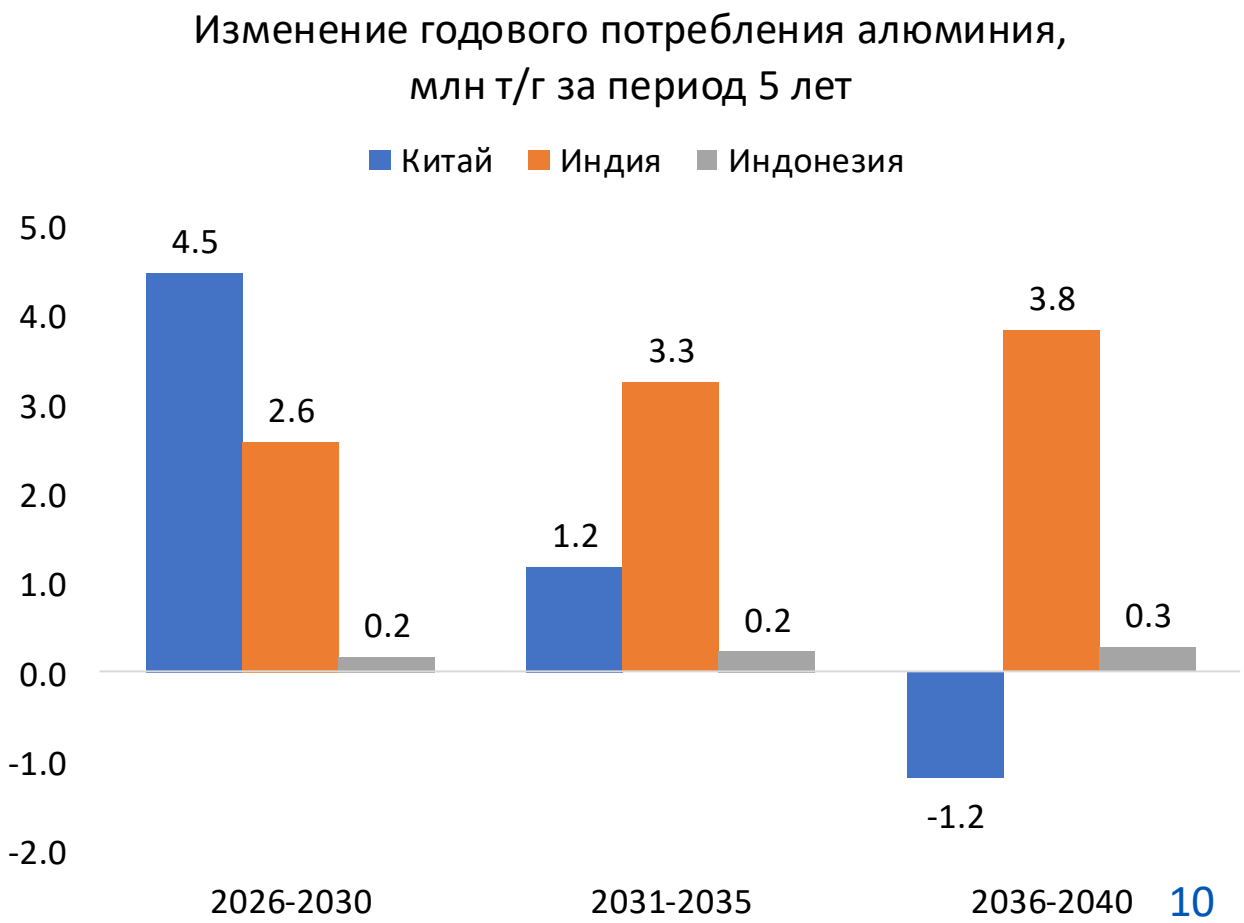
- С 2031 г. прирост в Индии превысит китайский, после 2035 г. Китай начнёт снижение





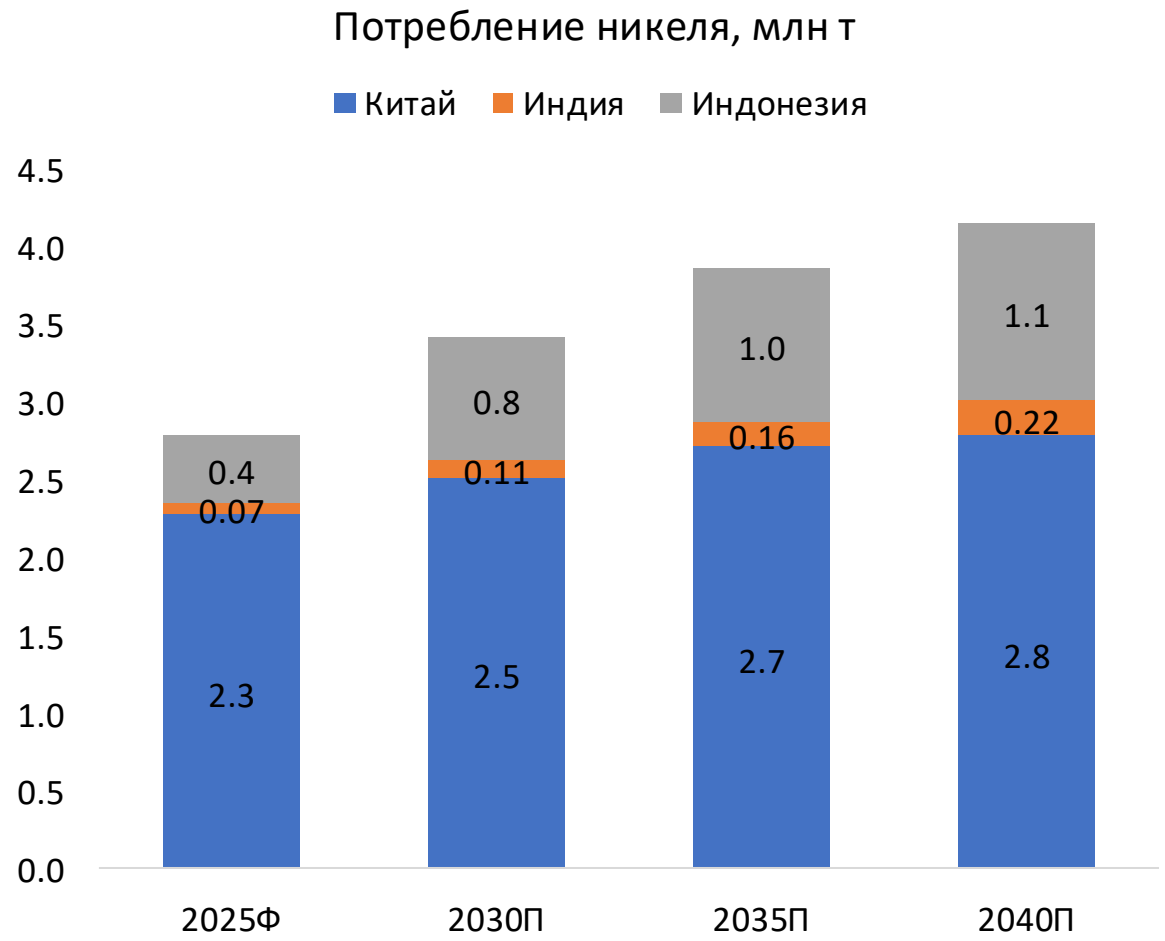
Алюминий: Индия обеспечит две трети прироста спроса, Китай пройдёт пик около 2035 г.

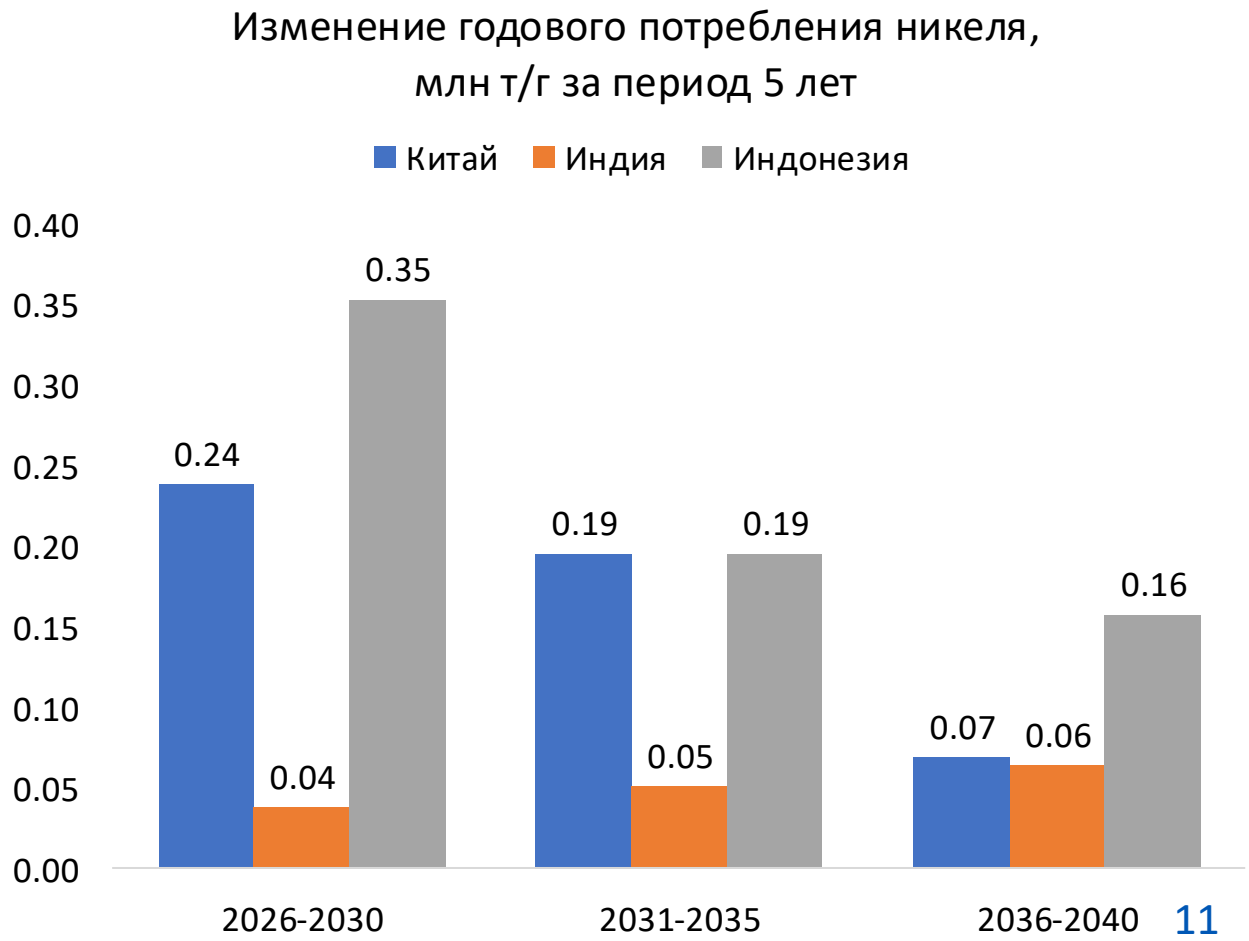




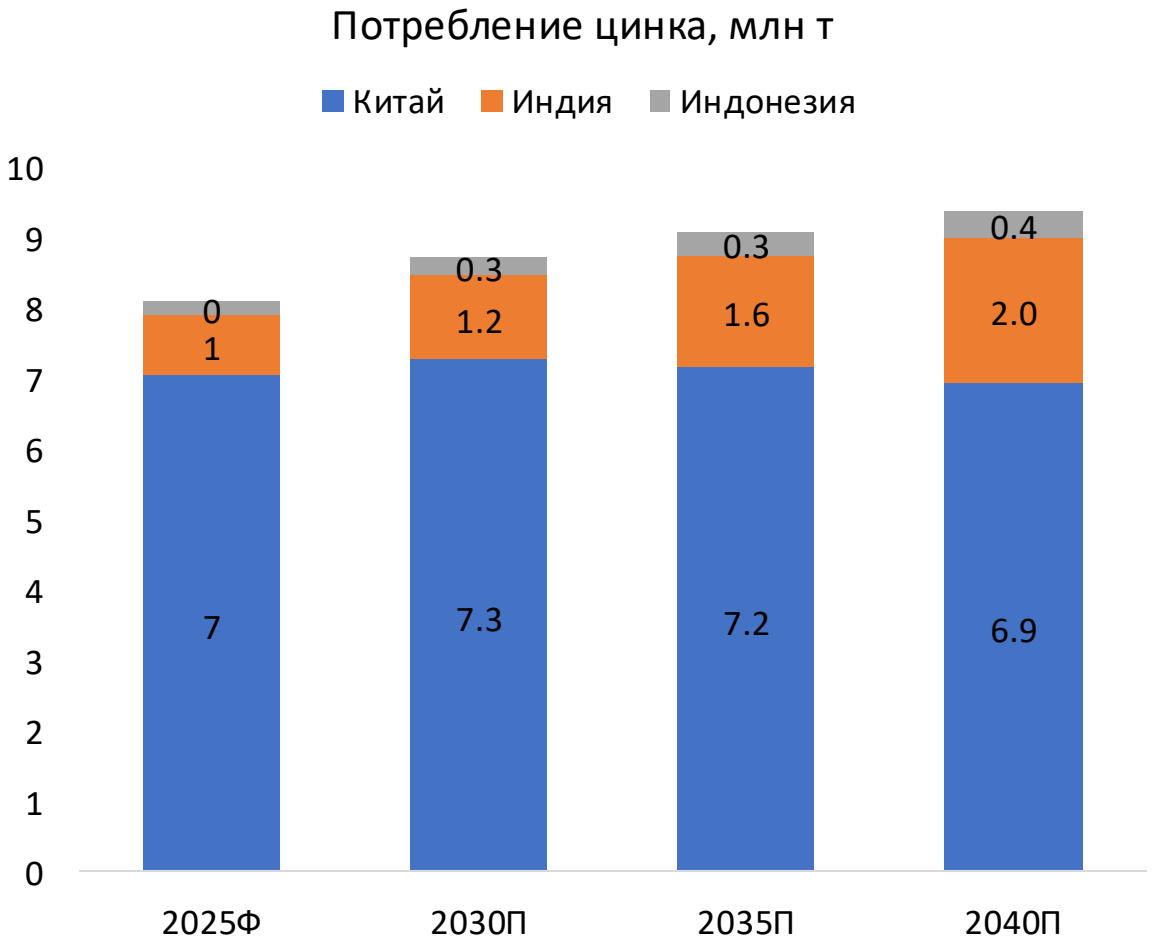
Никель: половина прироста потребления — Индонезия, за счёт выплавки нержавейки на экспорт

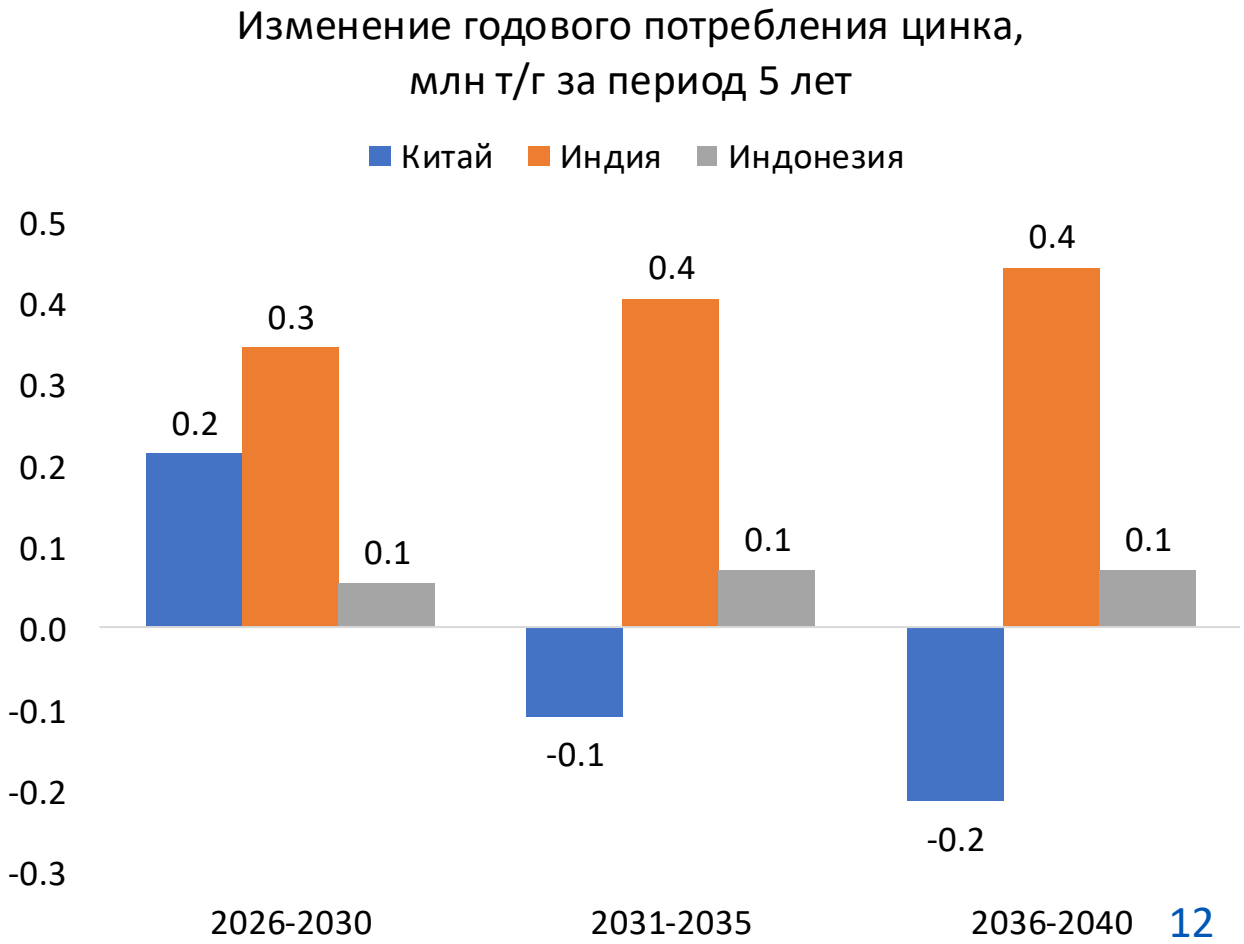
- Потребление в первом переделе, включая производство продукции на экспорт





Цинк: Индия компенсирует снижение спроса в Китае после 2030 года





Исследования Металитики

Обзоры рынка меди

Металитика Недельный обзор

Рынок меди: Азия и ЕАЭС — анализ и прогноз

Неделя 05.10–09.10.2026 · данные на 09.10.2026 · выпуск 11.10.2026

Главное

Неделя. Цена LME cash за неделю выросла на 2,3 %, цена фьючерса COPPER — на 1,9 %, в Шанхае цена с 30.09 выросла на 0,2 %. Reuters 09.10 назвал риски поставок и возвращение покупателей Китая: усилились ожидания нехватки меди вне США.

Предложение. На Centinela 07.10 началась забастовка, а 09.10 профсоюз предупредил о возможном сокращении ноябрьского выпуска вдвое. Antofagasta 08.10 сохранила прогноз производства на год, поэтому поддержка цены связана с усилением риска перебоев, пока без названных компанией потерь.

Запасы и пошлины США. Запасы LME уменьшились с 248,7 тыс. т на 02.10 до 233,0 тыс. т на 09.10. Цена cash на 09.10 выше цены трёхмесячного контракта на 119 долл./т против 35 долл./т неделей ранее (бэквордация). Reuters 09.10 сообщил о рекордных запасах COMEX в 711,6 тыс. т: ожидание пошлины способствует перетоку металла в США и нехватке вне США.

Спрос Китая. По SMM на 08.10 запасы на складах Китая выросли после праздников на 27,3 тыс. т, примерно до 100,0 тыс. т. Премия Yangshan по SMM на 09.10 достигла 135 долл./т, улучшив условия продавцов катодов марок LME. Однако импорт убыточен, потребители возобновляют работу медленно.

Ставка ФРС. Протокол заседания 15–16.09, опубликованный 07.10, показал, что большинство

Карта факторов

Сила влияния оценена преимущественно на ближайший месяц; восстановление рудников важно в ближайший квартал.

Фактор	Сейчас	За неделю	Влияние на цену	Сила влияния
Добыча в Чили	Добыча Чили в августе −12,7 % к прошлому году; Cochilco, публикация 09.10	На Centinela забастовка с 07.10; профсоюз 09.10 предупредил о возможном сокращении ноябрьского выпуска на 50 %	▲ поддерживает	сильная
Концентраты и заводы	Плата за переработку −238 долл. за сухую тонну; Mysteel, 09.10	Снижение на 13 долл. за сухую тонну по Mysteel; сентябрьский выпуск Китая почти не изменился к прошлому году, публикация 09.10	▲ поддерживает	слабая
Запасы LME и бэквордация	Запасы 233,0 тыс. т; бэквордация 119 долл./т; LME, 09.10	Запасы −6,3 %; бэквордация выросла с 35 долл./т на 02.10; за четыре недели запасы уменьшились лишь на 0,6 %	▲ поддерживает	сильная
Пошлины США и запасы COMEX	Рекордные запасы COMEX 711,6 тыс. т; Reuters, 09.10	Reuters 09.10 сообщил о притоке металла перед возможными пошлинами; решение о пошлине на рафинированную медь не объявлено	▲ поддерживает	умеренная
Спрос Китая	Импорт убыточен: разница цен INE и SHFE 127 долл./т на 09.10	Запасы SMM выросли на 27,3 тыс. т после праздников, примерно до 100,0 тыс. т на 08.10; потребители возобновляют работу медленно	▼ сдерживает	умеренная

Обзоры рынка золота

Металитика Недельный обзор

Рынок золота: анализ и прогноз

Неделя 05.10–09.10.2026 · данные на 09.10.2026 · выпуск 11.10.2026 **metalitika.ru**

Золото, мировая цена, долл./унц.	Золото на Мосбирже, руб./г	Курс доллара ЦБ, руб.	Индекс доллара, пунктов
4 194	**11 440**	**85,42**	**102,23**
+1,33 % за неделю · −3,54 % за 4 недели	+2,90 % за неделю · −2,51 % за 4 недели	+2,61 % за неделю · +1,26 % за 4 недели	+0,30 % за неделю · +3,17 % за 4 недели
Sina, 09.10	Мосбиржа, 09.10	ЦБ РФ, 09.10	Sina, 09.10

Наш прогноз: ожидаемые диапазоны цены на конец срока

Рынок	Цена на 09.10.2026	Неделя (до 16.10)	Месяц (до 06.11)	Квартал (до 08.01.2027)
Мировая цена, долл./унц.	4 194	**4 060–4 330** без смещения	**3 930–4 330** риски вниз	**3 740–4 470** риски вниз
Шанхай, юаня/г	904,5	**880,2–929,4** без смещения	**856,5–945,9** риски вниз	**821,2–989,2** риски вниз
Москва, руб./г	11 440	**11 090–11 800** без смещения	**10 740–12 180** без смещения	**10 230–12 790** без смещения

Уверенность в диапазонах по Шанхаю и Москве ниже, чем по мировой цене.

На месяц (до 06.11) ожидаем мировую цену в диапазоне 3 930–4 330 долл./унц., риски смещены к снижению: за четыре недели реальная доходность выросла на 0,31 п.п., а доллар укрепился на 3,17 %. На квартал (до 08.01.2027) ожидаем цену в диапазоне 3 740–4 470 долл./унц., также с рисками снижения; притоки в ETF и покупки центробанков смягчают влияние ставок.

Мировая цена золота за год и ожидаемые диапазоны



Карта факторов

Сила влияния оценена на ближайшую неделю; устойчивые изменения ставок, фондов и резервов учитываем отдельно на месяц и квартал.

Фактор	Сейчас	За неделю	Влияние на цену	Сила влияния
Реальная ставка США	Реальная доходность 10-летних облигаций США (TIPS10) — 2,91 % на 09.10; за четыре недели +0,31 п.п.	−0,01 п.п.	▼ сдерживает	слабая
Ожидания по ставке ФРС	CME FedWatch на 09.10: октябрьское повышение — 19 %, хотя бы одно повышение к декабрю — 84 %	Против около 20 % для октября по Bloomberg на 05.10 — почти без изменений; протокол 07.10 сохранил сигнал повышения	▼ сдерживает	умеренная
Доллар	Индекс доллара (DXY) — 102,23 на 09.10; за четыре недели +3,17 %	+0,30 %	▼ сдерживает	умеренная
Фонды	SPDR на 08.10 — 1 055,4 т; WGC: сентябрьский приток в ETF +67 т	SPDR −0,3 т; за четыре недели +8,0 т	▲ поддерживает	слабая
Позиции на COMEX	CFTC на 06.10: 110 987 контрактов; выше, чем в 53 % отчётов с 2006 года	−9 331 контракт; за четыре отчёта −23 985	▼ сдерживает	умеренная
Центробанки	WGC, публикация 06.10: августовские чистые покупки 39 т; НБК, публикация 07.10: сентябрьский прирост около 23,02 т	Новые месячные данные; данных о недельных покупках нет	▲ поддерживает	слабая
Физический спрос КНР	Reuters на 09.10: дилерская премия +10 долл./унц.; активность после праздников слабая	Торги возобновились 08.10; сопоставимого прежнего точечного значения премии нет	▲ поддерживает	слабая
Физический спрос Индии	Reuters, неделя к 09.10: дисконт до 6 долл./унц. к внутренней цене с налогами	Неделей ранее дисконт достигал 14 долл./унц.; спрос остаётся слабым	▼ сдерживает	слабая