

/ Мировой рынок металлов /

**ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА РЫНКЕ ПАЛЛАДИЯ**

**2016:** впечатляющее восстановление цены с январских минимумов на фоне устойчивого роста промышленного спроса.

**Прогноз — позитивный:** увеличение дефицита вследствие стабильных объемов производства, роста промышленного потребления и стабилизации инвестиционного спроса.

В январе 2016 г. цены на металлы платиновой группы снизились до многолетних минимумов. Цена палладия достигла наименьших значений за пять лет (470 долл. США / тр. ун.). Это стало продолжением тенденции конца 2015 г., когда котировки корректировались вниз на фоне общей слабости сырьевых рынков, отсутствия ожидаемых ранее закрытий убыточных шахт в ЮАР, оттока из биржевых фондов палладия и укрепления доллара США относительно валют стран-производителей.

В дальнейшем в течение года котировки металла, несмотря на колебания в широком диапазоне, двигались вверх и в конце ноября достигли максимума с мая 2015 г. (770 долл. США / тр. ун.), после чего к концу года наблюдалась умеренная коррекция вниз.

Позитивная динамика в течение года была продиктована неожиданно высокими темпами роста автопроизводства в КНР (+14%), которые были поддержаны налоговыми льготами на малолитражные автомобили, ростом автопродаж в США, достигших в 2016 г. нового рекордного значения, а также сообщениями о падении доли дизельных автомобилей и переключении части спроса на бензиновый транспорт, в котором в большей степени используются системы нейтрализации выбросов выхлопных газов на основе палладия.

На котировках МПГ и других драгоценных металлов также сказались осторожность ФРС США в повышении учетных ставок, неопределенность после неожиданных результатов референдума о выходе Великобритании из ЕС и рост спроса на низкорисковые активы, а также победа Д. Трампа и ожидания более высоких темпов роста экономики и автопродаж в США.

Несмотря на положительный тренд котировок в течение 2016 г., в результате снижения цен в сентябре 2015 г. – августе 2016 г. среднегодовая цена палладия оказалась на минимальном за последние 6 лет уровне (613 долл. США / тр. ун.).

# Палладий

# №1

в мире

По производству палладия



**БАЛАНС РЫНКА**

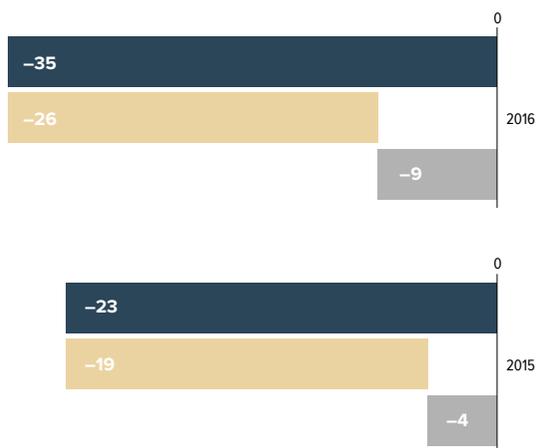
**Потребление палладия по регионам, %**



Северная Америка	30
Китай	23
Европа	21
Япония	12
Прочие страны	14

**Баланс рынка палладия, т**

- Баланс производства и потребления
- Отток из ETF
- Баланс спроса и предложения

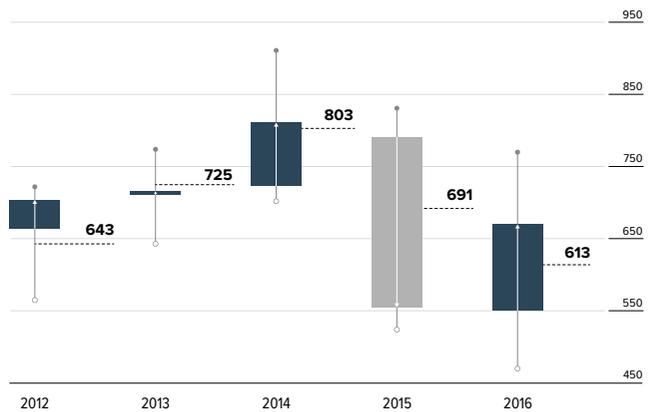


Источник: данные Компании

В последние годы рынок палладия находится в состоянии устойчивого превышения объемов текущего физического потребления металла над производством, которое покрывается за счет потребления запасов, накопленных в предыдущие периоды. В отчетный период этот дисбаланс был частично компенсирован оттоком из биржевых фондов палладия, преимущественно во втором полугодии.

**Динамика цен на палладий, долл. США / тр. ун.**

- Рост цены начало – конец года
- Падение цены начало – конец года
- Максимальная цена за год
- Минимальная цена за год
- Среднегодовое значение цены



**Факторы, оказавшие влияние на изменение цены на палладий**

1. Осторожность ФРС, слабость доллара
2. Рост драгоценных металлов после Brexit
3. Результаты выборов в США
4. Корреляция вслед за золотом

Источник: LBMA Palladium price, данные Компании

/ Мировой рынок металлов / Палладий

**ПОТРЕБЛЕНИЕ**

Промышленное потребление палладия в 2016 г. увеличилось на 8 т (+3%) по сравнению с предыдущим годом и установило абсолютный исторический рекорд (316 т). При этом потребление первичного палладия выросло на 10 т (+5%) в связи с сокращением на 2 т объема собираемых ломов: в первую очередь лома электронных изделий, в то время как объем переработки автомобильных и ювелирных ломов был стабилен. Данный тренд является продолжением тенденции 2015 г. по сокращению объема предложения металла из вторсырья на рынке.

Более трех четвертей потребления палладия приходится на системы очистки выхлопных газов.

В этой области потребления палладий используется для изготовления каталитических нейтрализаторов выхлопных газов, установка которых в автомобиле является обязательной и регламентируется на законодательном уровне в подавляющем большинстве стран мира. Палладий в силу своих уникальных каталитических свойств, обеспечивающих эффективность химической реакции на протяжении всего цикла эксплуатации автомобиля (например, не менее 150 тыс. миль в США), не имеет заменителей в данной области применения, кроме более дорогостоящей платины, применение которой экономически нецелесообразно, пока существует ценовой разрыв между данными металлами, и кроме родия, для которого в силу уже значимой доли автопрома в потреблении, маленького размера рынка (в мире производится всего порядка 30 т этого металла) характерны высокая волатильность цен и риск физической нехватки металла.

Рост потребления палладия в автомобильной промышленности в 2016 г. составил почти 10 т, достигнув исторического рекорда в 246 т. Дополнительная потребность в металле обусловлена преимущественно ростом производства автомобилей в КНР (+14% к предыдущему году), Индии (+9% к предыдущему году), а также восстановлением производства в Европе (+7% к предыдущему году). Авторынок США показал небольшой рост, позволивший побить абсолютный рекорд продаж 2015 г. Также на росте потребления сказались возросшее удельное использование палладия на один автомобиль – тенденция, которая продолжится в ближайшие годы благодаря ужесточению экологических норм к выбросам автомобилей в ряде стран.

Использование палладия в автопроме продолжит расти. Ключевым направлением в развитии экологически чистого транспорта на ближайшие годы станет его гибридизация с использованием бензиновых двигателей, в системах утилизации выхлопных газов которых преимущественно используются палладиевые катализаторы. Несмотря на активное внимание со стороны

СМИ, доля полностью электрического транспорта, для которого установка катализаторов не требуется, по прогнозам ведущих аналитических агентств, не превысит 2% мирового производства к 2022 г., или 2 млн шт. при мировом производстве более 107 млн автомобилей в год.

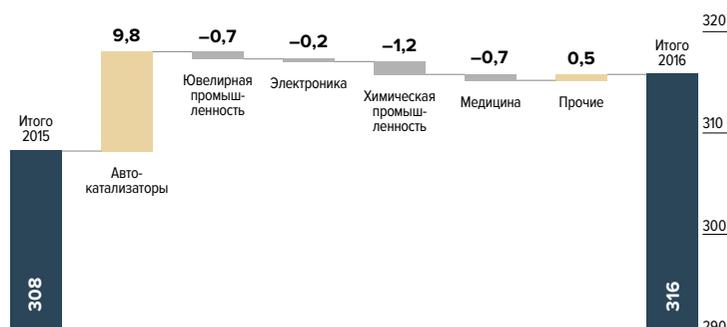
В 2016 г. объем потребления палладия в электронной промышленности продолжил тенденцию к умеренному снижению: сокращение удельного использования металла в многослойных

**Потребление палладия в 2015–2016 гг., т**

Источник: данные Компании

**Отраслевая структура потребления палладия в 2016 г.**

Источник: данные Компании

**Изменение потребления палладия по отдельным областям применения, т**

Источник: данные Компании

керамических конденсаторах было частично компенсировано абсолютным ростом их производства и увеличением использования металла в коннекторах и рамах плат.

В здравоохранении спрос на первичный палладий продолжил снижение в связи с замещением на альтернативные композитные материалы и возвратом стоматологических ломов на переработку.

Несмотря на то что палладий имеет ряд положительных качеств для использования в ювелирной промышленности, отсутствие сильного бренда металла как материала для ювелирных украшений ведет к снижению его использования в этой отрасли – потребление палладия в ювелирной промышленности в 2016 г. снизилось в физическом выражении на 0,7 т (или 9%). После снижения потребления в КНР на протяжении последних лет палладий на данный момент используется в основном в сплаве белого золота, а в чистом виде – в обручальных кольцах, преимущественно на рынках Европы и США.

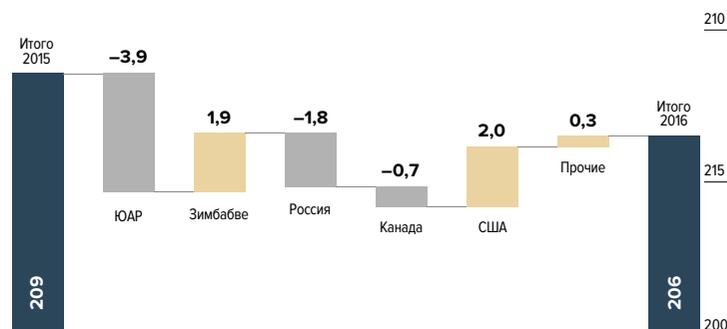
Потребление палладия для производства катализаторов химических процессов в 2016 г. сократилось на 8% в результате снижения темпов роста химической промышленности в КНР, связанного с задержкой в расширении мощностей и увеличением жизненного цикла катализаторов, применяемых в производстве терефталевой кислоты (сырье для производства волокон и пищевых контейнеров, фото- и видеопленок), при одновременном сокращении удельного использования металла в них.

Инвестиционный спрос на палладий в 2016 г. показал снижение. Отток из биржевых фондов прямых инвестиций, который был наиболее заметен во второй половине года, составил 20 т. Сокращение инвестиционных запасов связано с фиксацией прибыли инвесторами после значительного роста цен, а также переключением инвесторов на рынок акций. В целом инвесторы позитивно смотрят на рынок палладия: на конец отчетного периода нетто спекулятивные позиции на Нью-Йоркской и Токийской товарных биржах составляли +47 т металла. Дополнительный розничный спрос на слитки из палладия в 2016 г. составил 1 т.

## ПРОИЗВОДСТВО

Несмотря на сложную рыночную конъюнктуру и значительное число убыточных производств, в 2016 г. выпуск первичного палладия ключевыми производителями сократился незначительно. В ЮАР производство сократилось в первую очередь из-за ремонтных работ на одном из плавиных предприятий Anglo American Platinum

## Объем годового производства первичного палладия в 2015–2016 гг., т



Источник: данные Компании

и планового сокращения убыточного производства Lonmin. Это снижение было частично компенсировано запуском новых проектов, в первую очередь Platinum Group Metals (Maseve), и ростом производства Northam. В Российской Федерации зафиксировано снижение выпуска металла, связанное с плановой реконструкцией производства Компании. В Зимбабве производство увеличилось за счет восстановления объемов добычи на Zimplats. Также несколько выросла добыча в США. В итоге мировое производство первичного палладия в 2016 г. сократилось на 3 т, или 1%, по сравнению с 2015 г.

Основными источниками вторичного палладия являются отработанные автокатализаторы выхлопных газов, ювелирные и электронные ломы. В 2016 г. снижение производства из вторсырья составило 3 т, что в первую очередь связано со снижением сбора ломов электронных изделий, обусловленным снижением удельных содержаний из-за миниатюризации компонентов. Сбор отработанных автомобильных катализаторов сохранился на прежнем, относительно низком уровне из-за низких цен на МПГ.

Источниками предложения палладия из ранее накопленных запасов на рынке являются торговые компании, финансовые организации, государственные резервы и сверхнормативные запасы потребителей. В 1990–2000-е гг. предложение палладия из ранее накопленных запасов формировалось в основном за счет поставок из российских госзапасов; предложение металла из этих запасов на протяжении многих лет было основной причиной профицита рынка. В последние несколько лет поставки из российских госзапасов прекратились, что, скорее всего, говорит об их исчерпании и переходе к полностью рыночным условиям формирования предложения на рынке палладия.