

Производство

В результате ввода новых и расширения существующих проектов мировая добыча меди увеличилась на 2%, до 22,3 млн тонн.

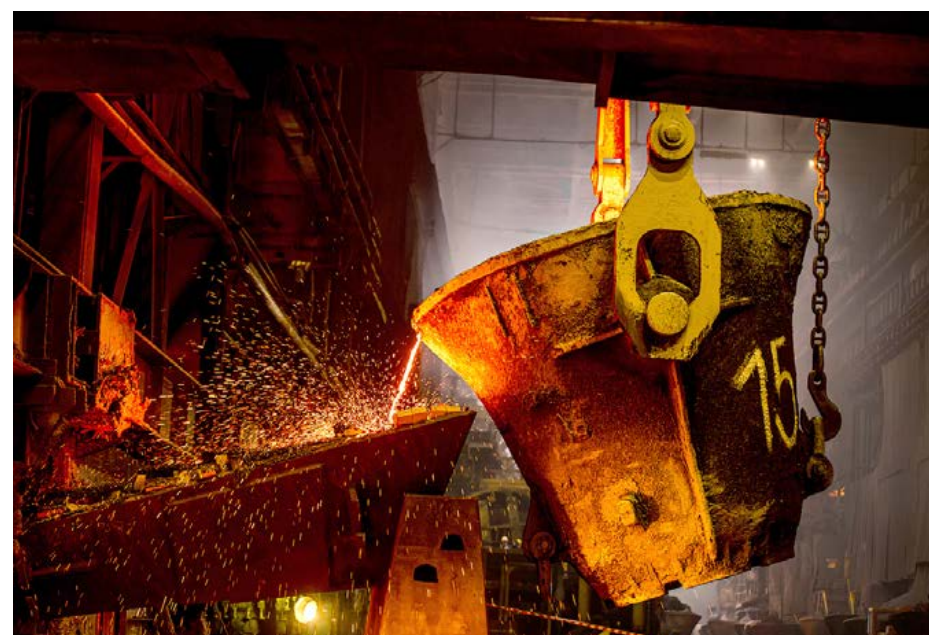
Чили, мировой лидер добычи меди, незначительно сократила добычу в 2023 году, на 1%, до 5,3 млн тонн, ввиду технических и операционных проблем у крупнейшего производителя меди Codelco. В то же время Перу увеличила добычу на 9% год к году, до 2,7 млн тонн.

Африка сумела увеличить добычу на 9%, до 3,6 млн тонн, а основной прирост добычи показала Демократическая Республика Конго благодаря проекту Kamoa Kakula компании Ivanhoe.

Китай увеличил добычу на 2%, до 1,9 млн тонн, в то время как в Индонезии добыча меди сократилась на 5%, до 0,9 млн тонн.

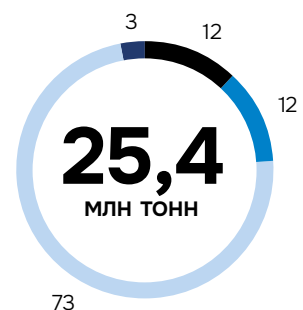
В Северной Америке наблюдался спад добычи металла, за исключением Канады, где прирост составил 4%, до 0,4 млн тонн. В США падение составило 8%, до 1,2 млн тонн, а в Мексике уменьшение составило 2%, до 0,7 млн тонн.

Производство рафинированной меди выросло на 4% год к году и составило 25,6 млн тонн на фоне запуска новых мощностей в Китае. В Южной и Центральной Америке производство снизилось на 4%, до 2,5 млн тонн, из-за макроэкономического давления в течение всего года. В Африке наблюдался рост производства на 16%, до 2,2 млн тонн, а Азия (включая Китай) нарастила его на 5%, до 15,6 млн тонн. При этом производство рафинированной меди в Китае увеличилось на 9%, до 11,5 млн тонн, в то время как в Японии снизилось на 1%, до 1,5 млн тонн. Производство в Европе уменьшилось до 3,5 млн тонн, или на 2%, а выпуск меди в Северной Америке снизился на 4%, до 1,5 млн тонн.



Отраслевая структура потребления рафинированной меди

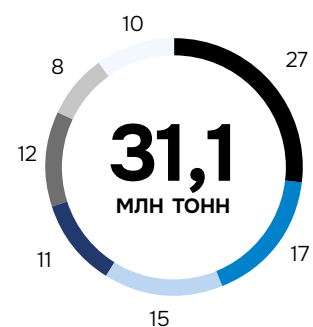
Первый передел, %



- Трубы
- Прокат
- Катанка
- Прочее

Источники: данные Компании

Конечное пользование по отраслям, %

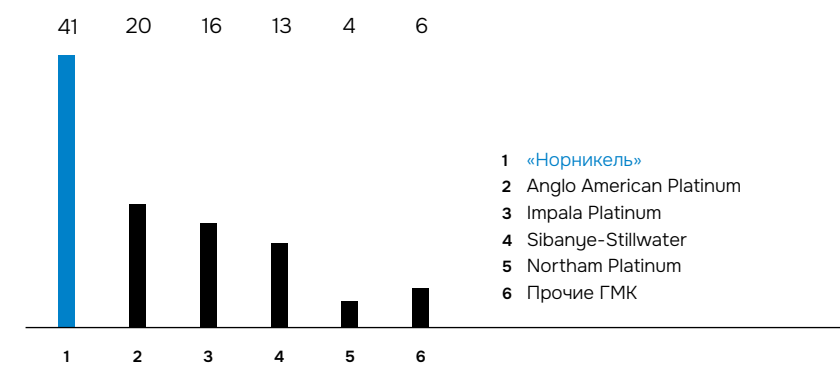


- Строительство
- Электрические сети
- Тяжелое машиностроение
- Транспорт
- Потребительские товары
- Кондиционирование и охлаждение
- Прочее

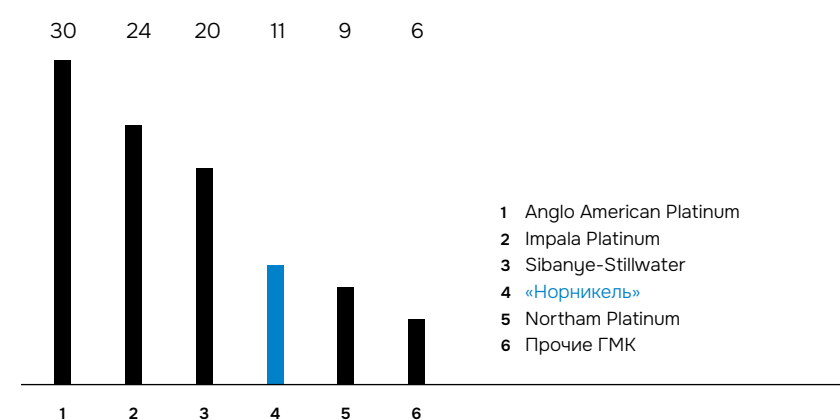
Источники: данные Компании

Рынок металлов платиновой группы

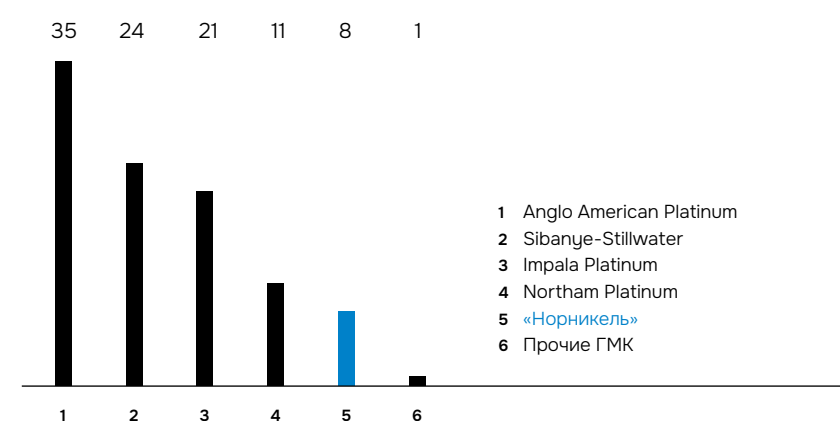
«Норникель» – № 1 по производству палладия, %¹



«Норникель» – № 4 по производству платины, %¹



«Норникель» – № 5 по производству родия, %¹



Источники: отчеты производителей, анализ Компании на начало марта 2024 года.

¹ Аффинированное производство с учетом покупного сырья и толлинга собственного сырья на мощностях третьих лиц.

Основные тенденции на рынке

Палладий

Из-за низких продаж автомобилей с ДВС в первые два месяца 2023 года цена палладия падала и приближалась к значимому уровню поддержки в 1,3 тыс. долл. США / тр. унц. вплоть до середины марта, когда котировки перешли в горизонтальный тренд, двигаясь в диапазоне между 1,3 тыс. и 1,6 тыс. долл. США / тр. унц. Изменение тренда было спровоцировано банковским кризисом в США, который положительно повлиял на цены драгоценных металлов, так как рынок снизил ожидания касательно уровня терминальной процентной ставки.

Цена продолжила падать в мае и к концу июня нашла следующий уровень поддержки на уровне 1 225 долл. США / тр. унц. После она перешла в боковой тренд, колеблясь в диапазоне между 1 225 и 1,3 тыс. долл. США / тр. унц. на фоне стабилизации инфляционных ожиданий. Горизонтальное движение продолжалось до начала октября, когда цена опустилась в более низкий коридор, достигнув дна на уровне 1 125 долл. США / тр. унц. Последнее произошло на фоне заявлений представителей Федеральной резервной системы США (ФРС) о более продолжительном периоде высоких процентных ставок.

Цена держалась на уровне 1 125 долл. США / тр. унц. вплоть до 7 ноября, а затем упала на 4%, до 1 080 долл. США / тр. унц. «Ястребиные» заявления Федеральной резервной системы в очередной раз оказали давление на все драгоценные металлы. После этого цена на палладий опустилась ниже психологического

уровня в 1,1 тыс. долл. США / тр. унц., что вызвало рекордный за три года дневной рост открытых позиций на бирже NYMEX, опустив палладий до 965 долл. США / тр. унц. Тем не менее сразу после этого палладий стабилизировался выше уровня 1 050 долл. США / тр. унц.

В конце года наблюдалась повышенная волатильность цены палладия: чрезмерно большой объем коротких позиций привел к шорт-сквизу в декабре, поднявшему цены до 1 225 долл. США / тр. унц., после чего котировки вновь опустились до уровня 1 050 долл. США / тр. унц.

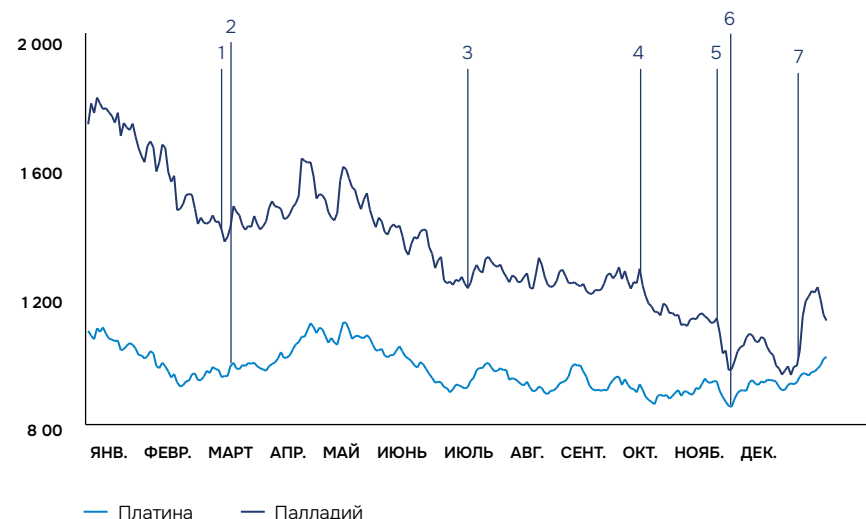
Платина

Цена на платину в начале января поднялась чуть выше 1,1 тыс. долл. США / тр. унц., но к середине месяца начала снижаться на фоне слабых продаж автомобилей. С началом восстановления автомобильного рынка роль макроэкономических факторов в формировании цен на платину стала усиливаться, в результате чего с конца февраля котировки платины стали расти, следуя за золотом.

Рост цен продолжился, и следующий значимый уровень сопротивления в 1 050 долл. США / тр. унц. был пробит 13 апреля, когда южноафриканская энергетическая компания Eskom объявила о возобновлении ограниченного энергоснабжения шестого уровня, что привело к росту цены выше 1,1 тыс. долл. США / тр. унц. Однако в середине мая цена на платину начала резко падать, достигнув дна на уровне 900 долл. США / тр. унц. к концу июня. Причинами стали, в частности, устойчивость южноафриканских производителей к перебоям в электроснабжении, слабые макроэкономические данные в Китае и «ястребиные» заявления Европейского центрального банка, которые оказали заметное давление на цены на драгоценные металлы.

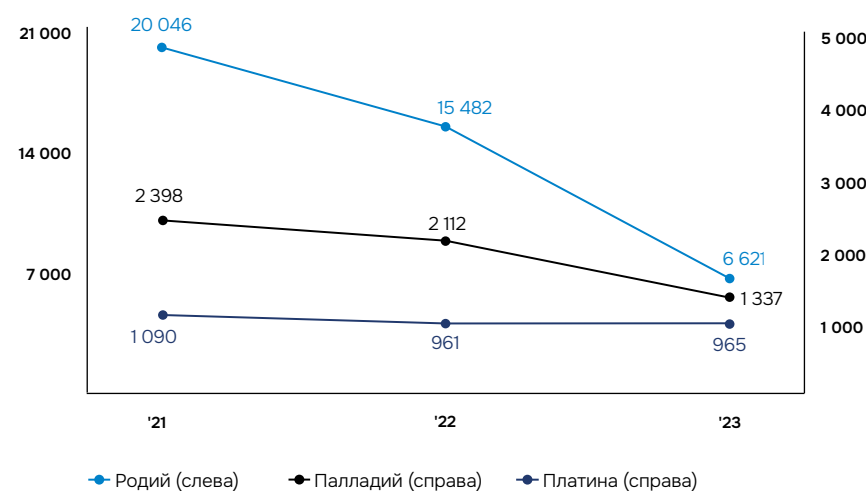
До конца октября цена колебалась в диапазоне между 900 и 1 тыс. долл. США / тр. унц., после

Динамика цен на палладий и платину в 2023 году, LPPM



1. Банковский кризис в США и Европе развернул ценовой тренд на рынке платиноидов
2. Усугубление энергетического кризиса в ЮАР
3. Стабилизация инфляционных ожиданий
4. «Ястребиные» заявления ФРС
5. Заявления представителей ФРС о сохранении высоких процентных ставок на более длительный срок, резкий скачок коротких спекулятивных позиций на палладий
6. Крупнейшие зарубежные производители МПГ объявляют о снижении планов производства на фоне оптимизации затрат
7. Шорт-сквиз на рынке палладия

Среднегодовые цены на МПГ, долл. США / тр. унция



Источник: анализ Компании

чего общая коррекция цен на драгоценные металлы привела цену на платину к уровню поддержки в 875 долл. США / тр. унц.

В декабре цена на платину значительно выросла и преодолела отметку в 1 тыс. долл. США / тр. унц. на фоне заявлений южноамериканских производителей МПГ о сокращении производства из-за снижения цен на корзину этих металлов.

Баланс рынка

В 2023 году на рынке палладия сохранялся значительный дефицит, оцениваемый в 30 тонн без учета инвестиционного спроса и движения запасов потребителей. При этом реализация запасов автоконцернами и производителями автокатализаторов обеспечила дополнительную ликвидность, что сбалансировало рынок. На фоне стабильного спроса снижение производства стало главной причиной увеличения дефицита. Предложение палладия в 2023 году упало из-за уменьшения вторичной переработки и снижения производства в России, что было связано с переходом на новое горное оборудование и плановыми ремонтными работами в Норильском дивизионе на Надеждинском металлургическом заводе и Талнахской обогатительной фабрике.

Рынок платины перешел в состояние дефицита в 12 тонн в 2023 году. Мировое потребление платины в 2023 году росло на фоне остаточного замещения палладия в автомобильных катализаторах, а также открытия новых мощностей в стекольной отрасли Китая. В то же время мировое производство платины стагнировало, так как снижение вторичной переработки было компенсировано восстановлением первичного производства в ЮАР после нехватки плавильных мощностей и масштабных перебоев в электроснабжении в 2022 году.

На рынке родия в 2023 году сохранился умеренный дефицит в 3 тонны, который, как и в случае с палладием, был сбалансирован за счет

реализации запасов участников рынка. Производство родия осталось на уровне 2022 года: падение вторичной переработки было компенсировано восстановлением первичного производства в ЮАР, а умеренный рост потребления был вызван увеличением спроса со стороны химической и автомобильной отраслей.

Потребление

В 2023 году потребление палладия в промышленности по сравнению с предыдущим годом снизилось на 2 тонны (-1%), до 293 тонн, в то время как промышленное потребление платины и родия выросло на 16 (+7%) и 1 тонну (+4%), до 236 и 33 тонн, соответственно.

Автомобильная промышленность.

Основной объем потребления металлов платиновой группы приходится на системы очистки выхлопных газов автомобилей. В этой области палладий, платину и родий используют для изготовления каталитических нейтрализаторов выбросов, установка которых на автотранспорте является обязательной и регламентируется на законодательном уровне в подавляющем большинстве стран мира. Благодаря этим системам удается значительно снизить выбросы вредных веществ в атмосферу.

МПГ благодаря уникальным каталитическим свойствам, которые обеспечивают эффективность химической реакции на протяжении всего цикла эксплуатации автомобиля, практически не имеют альтернатив в данной области применения.

Из-за особенностей каталитической реакции палладий и родий преимущественно используются в системах утилизации выбросов бензиновых автомобилей, в то время как платина в основном применяется для дизельных двигателей. В последние годы палладий частично замещается платиной в катализаторах бензиновых автомобилей, что вызвано значительным ценовым спредом между металлами. Однако пик замещения был достигнут в 2023 году, так как сужение ценового спреда между палладием и платиной

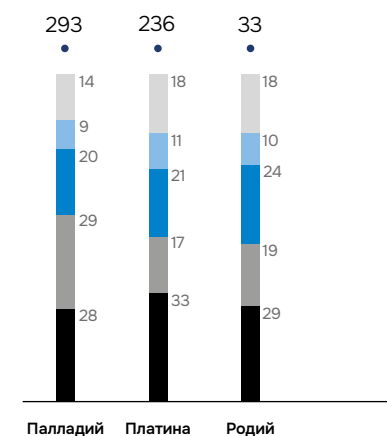
30 тонн
составил дефицит палладия в 2023 году

12 тонн
составил дефицит платины в 2023 году

3 тонны
составил дефицит родия в 2023 году

Источник: оценка баланса МПГ дана на март 2024 года

Потребление МПГ по регионам, %



- Всего, тонн
- Прочие
- Япония
- Европа
- Северная Америка
- Китай

не оставляет стимулов для продолжения этого процесса в краткосрочной перспективе.

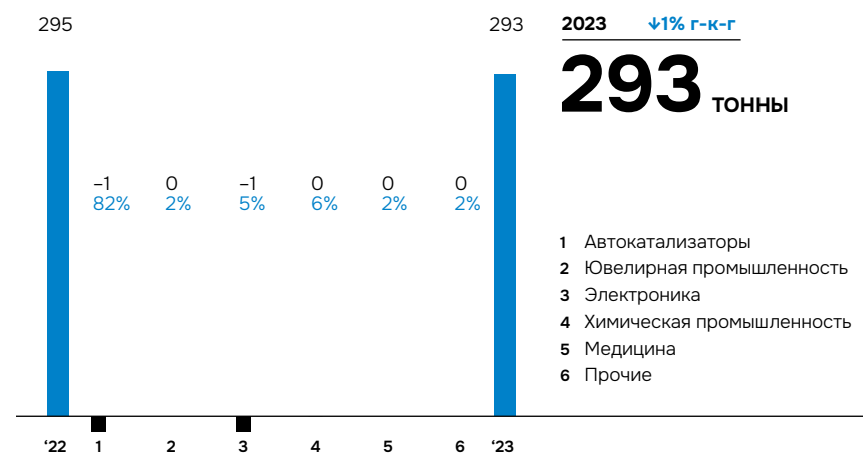
В отчетном периоде западные регуляторы приняли решения о введении новых экологических стандартов в США и Европе, что окажет позитивное влияние на потребление МПГ в автомобильной отрасли в долгосрочной перспективе. Более того, в конце 2023 года на мировом рынке наметилась тенденция замедления спроса на электромобили в пользу гибридов (содержание МПГ в которых даже выше, чем в традиционных автомобилях с ДВС), что заставляет автопроизводителей менять свои стратегии в отношении электрификации транспорта.

Потребление палладия в автомобильной промышленности в 2023 году снизилось на 1 тонну, до 240 тонн. Стагнация спроса на металл в автомобильной отрасли обусловлена тем, что незначительный рост производства автомобилей с ДВС был компенсирован остаточным замещением палладия платиной в автокатализаторах.

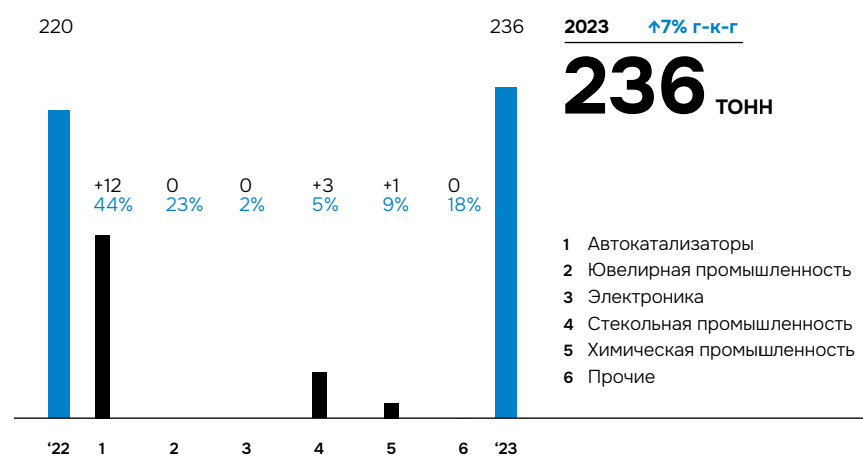
В то же время потребление палладия в автопроме поддерживает снижение доли легковых дизельных автомобилей. Они замещаются бензиновыми и гибридными, в которых в большей степени используются системы нейтрализации выбросов выхлопных газов на основе палладия. Доля дизельных автомобилей на рынке Европы (27 стран, а также Великобритания и Европейская ассоциация свободной торговли) сократилась за год с 16 до 13%. Несмотря на сокращение доли дизельных автомобилей, глобальный спрос на платину со стороны автопрома увеличился на 12 тонн в 2023 году на фоне восстановления производства грузовых автомобилей и остаточного замещения палладия на платину в бензиновых автомобилях.

Потребление родия в данной отрасли выросло на 1 тонну на фоне незначительного роста производства автомобилей.

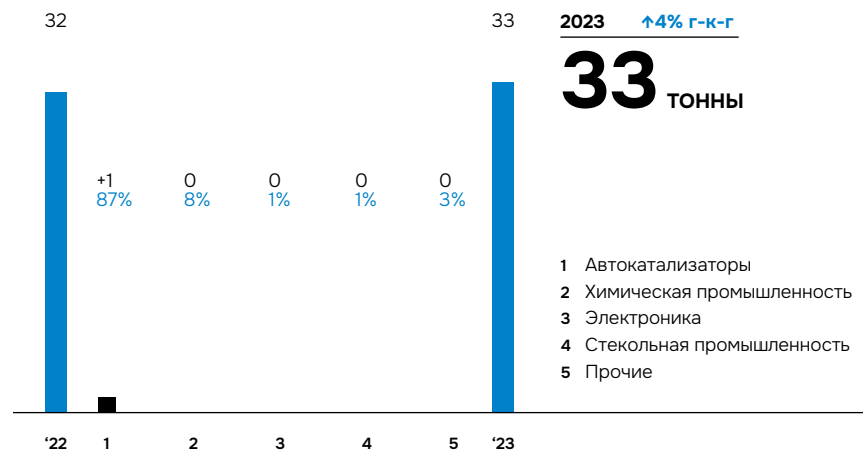
Палладий: отраслевая структура, % и динамика потребления по областям применения, тонн в 2023 году



Платина: отраслевая структура, % и динамика потребления по областям применения, тонн в 2023 году



Родий: отраслевая структура, % и динамика потребления по областям применения, тонн в 2023 году



Электронная промышленность. В электронной промышленности палладий преимущественно используется в производстве конденсаторов и системных платах, в то время как платина применяется при изготовлении жестких дисков. В 2023 году объем потребления палладия в электронной промышленности снизился на 1 тонну, до 16 тонн, на фоне спада продаж бытовой техники. Потребление платины в этой отрасли осталось на уровне 5 тонн.

Химическая промышленность. Использование платины в катализаторах химических процессов в 2023 году выросло на 1 тонну, до 21 тонны, на фоне расширения производственных мощностей в Китае. Потребление палладия в этой отрасли осталось на уровне 19 тонн.

Здравоохранение. Потребление палладия в этой сфере незначительно сократилось – на 0,2 тонны, до 6 тонн, вследствие долгосрочной тенденции замещения, в то время как потребление платины стагнировало на уровне 8 тонн.

Ювелирное производство. Применение палладия и платины в ювелирном деле осталось на уровне 5 и 54 тонны соответственно. Несмотря на то что макроэкономическая неопределенность продолжает оказывать давление на спрос на предметы роскоши в Европе и США, рост продаж ювелирных изделий в Индии компенсирует его падение в экономически развитых странах.

Стекольная промышленность. Изделия из платины используются при производстве стекловолокна и оптического стекла. Спрос на металл в данной отрасли в 2023 году вырос на 3 тонны на фоне расширения производственных мощностей в Китае.

Инвестиции. Палладий и платина широко используются в качестве инструмента для инвестиций. Форма инвестиций в физический металл может варьироваться от монет и мерных слитков до инвестиций в биржевые фонды (ETF). Запасы палладия в ETF за 2023 год увеличились

на 2,1 тонны, до 16,0 тонны, в то время как запасы платины уменьшились на 2,4 тонны, до 91,7 тонны.

Производство

В 2023 году первичное производство аффинированного палладия снизилось на 1%, до 198 тонн, по сравнению с предыдущим годом, в то время как производство платины и родия выросло на 3 и 4%, до 184 и 24 тонн соответственно.

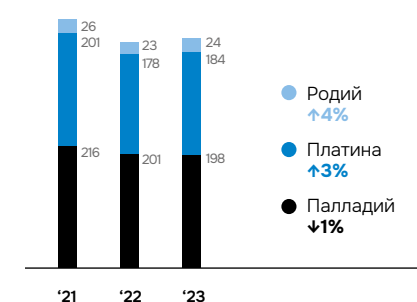
В России, ключевой стране – производителе палладия, зафиксировано падение выпуска металла (-3 тонны) из-за перехода на новое горное оборудование и плановых ремонтных работ в Норильском дивизионе на Надеждинском металлургическом заводе и Талнахской обогатительной фабрике. Производство платины осталось на уровне 20,5 тонны.

В ЮАР, ключевой стране – производителе платины и родия, в 2023 году производство палладия, платины и родия выросло на 1, 5 и 1 тонну – до 75, 133 и 20 тонн соответственно – в первую очередь из-за устранения проблем с нехваткой плавильных мощностей.

Выпуск первичного палладия и платины в Зимбабве увеличился на 1 тонну, до 14 и 17 тонн соответственно, в то время как производство родия осталось на уровне 1,5 тонны. Производство палладия в Северной Америке снизилось на 1 тонну до 25 тонн, в то время как производство платины осталось на уровне 9 тонн.

Основными источниками вторичного предложения МПГ являются отработанные автокатализаторы выхлопных газов. В 2023 году производство палладия, платины и родия из вторсырья снизилось на 11, 7 и 1 тонну – до 65, 40 и 7 тонн соответственно. Такое заметное снижение объемов вторичной переработки произошло из-за падения цен на МПГ, жесткой монетарной политики, а также введения более строгих процедур проверки контрагентов в США и ужесточения государственного регулирования отрасли в Китае.

Первичное производство МПГ, тонн



Источник: данные Компании

НА 2,1 ТОННЫ
увеличились запасы палладия в ETF за 2023 год

НА 2,4 ТОННЫ
уменьшились запасы платины в ETF за 2023 год