Альфа Капитал

ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Научный подход № 10

В тени золота
Инвестиционные характеристики серебра, платины и палладия

Информационно-аналитический материал

СТОИМОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПАЕВ МОЖЕТ УВЕЛИЧИВАТЬСЯ И УМЕНЬШАТЬСЯ, РЕЗУЛЬТАТЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ПРОШЛОМ НЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ ДОХОДОВ В БУДУЩЕМ, ГОСУДАРСТВО НЕ ГАРАНТИРУЕТ ДОХОДНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ФОНДЫ. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИОБРЕСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПАЙ, СЛЕДУЕТ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ПРАВИЛАМИ ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПАЕВЫМ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ФОНДОМ.

Содержание

Введение

Серебро, платина и палладий как инвестиционные активы

- Инвестиционные особенности драгоценных металлов
- Структура спроса и предложения

Основные драйверы роста цен на серебро, платину и палладий в 2025–2026 годах

- «Идеальный шторм»

Роль серебра, платины и палладия в развитии ИИ

- Развитие дата-центров как драйвер спроса со стороны ИИ
- Востребованность серебра, платины и палладия в ИИ-экономике за пределами дата-центров
- Перспективы влияния ИИ-экономики на спрос на серебро, платину и палладий

Особенности инвестирования в серебро, платину и палладий в России

- Особенности ценообразования
- Доступные инструменты

Выводы

Приложение 1

Приложение 2



Введение

«Великие возможности кроются в тех местах, которыми пренебрегают, на которые другие люди не обращают внимания», — сказал однажды известный инвестор Джон Templтон. Когда речь заходит о драгоценных металлах, внимание инвесторов по всему миру приковано главным образом к золоту. Серебро, и особенно металлы платиновой группы, не пользуются такой популярностью, довольствуясь ролью «промышленных» металлов, лишь отражающих блеск золота. Вместе с тем, как наглядно продемонстрировали события 2025–2026 годов, при определенном стечении обстоятельств эти металлы могут не только не уступить золоту, но и превзойти его по своим инвестиционным возможностям.

Это исследование призвано восполнить нехватку комплексной информации об инвестиционных характеристиках серебра, платины и палладия. Отдельное внимание уделено вопросам их востребованности в индустрии, связанной с развитием искусственного интеллекта (ИИ).



Ирина Кривошеева

Генеральный директор УК «Альфа-Капитал»

«Интерес российских инвесторов к серебру и платиноидам существенно вырос на фоне геополитической и макроэкономической неопределенности, повышенного внимания к ИИ-отрасли и других факторов. Ответом со стороны финансовой инфраструктуры стало расширение предложения инструментов для получения экспозиции на эти активы, в том числе на организованном рынке. Исследование показывает, что каждый из трех драгметаллов имеет собственное сочетание возможностей и рисков, анализ которых, наряду с пониманием общих факторов ценообразования, может помочь в принятии портфельных решений. Наш первый исследовательский проект с Финуниверситетом способствует более всесторонней оценке инвестиционного потенциала этого сегмента рынка, объединяя академический подход и практический взгляд на рыночные процессы».



Елена Алифанова

Заведующая кафедрой финансовых рынков и финансового инжиниринга Финансового университета при Правительстве РФ



Тимофей Маняхин

Доцент кафедры финансовых рынков и финансового инжиниринга Финансового университета при Правительстве РФ

«Рынки серебра, платины и палладия, спрос на которые носит преимущественно промышленный характер, редко становятся предметом такого внимания инвесторов, как рынок золота, давно получившего статус инвестиционного актива. Поэтому события конца 2025 — начала 2026 годов, когда серебро и металлы платиновой группы значительно превзошли золото по темпам роста цен, вызвали не только сугубо практический, но и научный интерес. В данном исследовании за счет объединения глубокой рыночной экспертизы УК „Альфа-Капитал“ с фундаментальным подходом научной школы Финуниверситета удалось системно увязать в единой аналитической рамке все многообразие общностей и различий в предложении и спросе на данные металлы, выделить особенности инвестиционного спроса на них и их роль в развитии ИИ-индустрии, определить взаимосвязи и балансирующие эффекты, а также ключевые драйверы и сдерживающие факторы на данных рынках в обозримом будущем. Надеемся, что результаты такой связки компетенций сделали проведенную работу практически полезной для инвесторов, не лишив ее при этом научной строгости».

Серебро, платина и палладий как инвестиционные активы

Инвестиционные особенности драгоценных металлов

Драгоценные металлы занимают особое место среди инвестиционных активов. Их стоимость определяется сложным сочетанием культурных, промышленных и инвестиционных факторов, а ряд характеристик существенно отличает их от традиционных финансовых инструментов.

- **Физическая форма**. В отличие от акций и облигаций, металлы представляют собой материальные активы. При прямом владении они не несут кредитного риска эмитента и менее зависимы от финансовой инфраструктуры.
- **Ограниченность предложения**. Драгоценные металлы относятся к невозобновляемым ресурсам, объем которых ограничен природными запасами и возможностями добычи. Поэтому на их стоимость влияют не только спрос, но и условия предложения.

По данным Геологической службы США (USGS)[1], все мировое золото (добытое и находящееся под землей) уместилось бы в кубе со стороной 23 метра каждая, серебро — в кубе со стороной 55 метров. Платина и палладий, исходя из данных USGS[2] и Американской биржи драгоценных металлов (APMEX)[3], к настоящему времени обнаружены в объеме, который составил бы куб со стороной около 16 метров (по каждому из металлов).

- **Отсутствие пассивного дохода**. Металлы не генерируют денежного потока в виде процентов или дивидендов, что затрудняет оценку их справедливой стоимости через дисконтирование будущих доходов и прогнозирование цен.
- **Уникальные физико-химические свойства**. Востребованность металлов в промышленности обусловлена их особыми характеристиками. Уникальное сочетание свойств каждого из металлов определяет специфику их применения даже внутри одной отрасли (*см. Приложение 1*). Среди прочего спрос на металлы поддерживают многие отрасли, связанные с технологическим развитием экономики: электроника, электрика, приборостроение, робототехника, оборонная и аэрокосмическая отрасль, химия и нефтехимия, медицина. Для инвесторов востребованность серебра, платины и палладия на производстве означает, что при совершении сделок с ними они принимают экспозицию на тренды в разных отраслях промышленности.

[1] Источник: USGS. [2] Источник: USGS. [3] Источник: APMEX.

- **Многообразие факторов спроса**. Цены на металлы зависят от сочетания промышленных, инвестиционных и культурно-исторических факторов. Например, ювелирная отрасль формирует около 20% мирового спроса на серебро[4], 30% — на платину[5] и лишь 2% — на палладий. Подробнее — в структуре спроса и предложения.

Сравнение инвестиционных характеристик металлов и других популярных активов представлено в таблице 1.

Параметр	Серебро, платина и палладий	Золото	Другие товарные активы	Фондовые активы	Вклады в банках	Инструменты денежного рынка	Фиатные валюты	Недвижимость	Криптоактивы
Связь с циклами в экономике	Серебро — средняя, остальные — сильная	Слабая	Сильная	Сильная	Средняя	Средняя	Средняя	Слабая	Сильная
Хедж-свойства	Серебро — средние, остальные — слабые	Сильные	Нет	Акции — нет, облигации — средние	Средние	Средние	Нет	Сильные	Нет
Пассивный доход	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Да	Частично
Чувствительность к проц. ставкам	Обратная (серебро – средняя, остальные – низкая)	Обратная (сильная)	Смешанная	Сильная (акции — обратная, облигации — прямая)	Прямая (сильная)	Прямая (сильная)	Прямая (сильная)	Обратная (средняя)	Обратная (сильная)
Риски на эмитента и контрагентов	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Частично

Таблица 1. Особенности серебра, платины и палладия как инвестиционных активов.
Продолжение на странице 6.

[4] Источник: Silver Institute [5] Источник: WPIC.

Параметр	Сер-ро, пл-на, пал-дий	Золото	Другие товарные активы	Фондовые активы	Вклады в банках	Инстру-менты ден. рынка	Фиатные валюты	Недв-сть	Крипто-активы
Риски инфр-ры	Час-тично	Час-тично	Да	Да	Да	Да	Час-тично	Нет	Да
Огр-сть предл-ния	Да	Да	Сме-шанная	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Сме-шанная
Воспроиз-водимость	Нет	Нет	Сме-шанная	Да	Да	Да	Да	Да	Сме-шанная

Таблица 1. Особенности серебра, платины и палладия как инвестиционных активов.
Прим.: под «другими товарными активами» понимаются наиболее ликвидные альтернативы из товарной группы, такие как деривативы на нефть, газ, зерно, сахар и т. п.; в недвижимости учитывается физическая недвижимость (без учета вложений через фонды). Составлено по данным WGC, Silver Institute, WPIC, SFA Oxford, Johnson Matthey, BlackRock, USGS, APMEX.

Структура спроса и предложения

Промышленный спрос

В отличие от золота, в структуре спроса на которое доминируют инвестиционный спрос и спрос со стороны ювелирной отрасли (в среднем 85% годового спроса за последние 10 лет)[6], для серебра, платины и палладия ключевым остается промышленное применение: на производство приходится почти 60% спроса[7] на серебро, 65% спроса на платину[8] и 99% спроса на палладий.

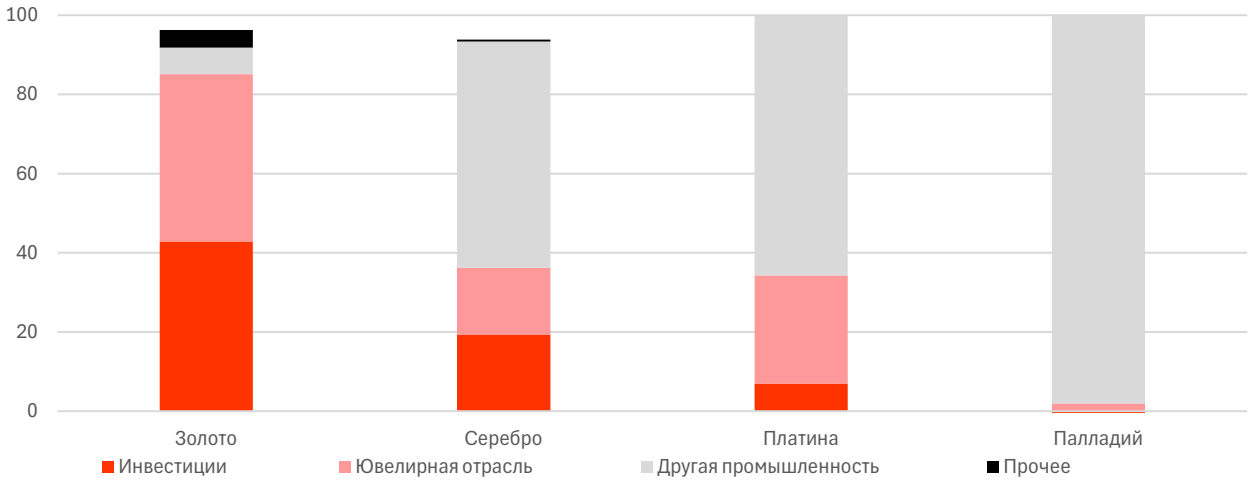


Рисунок 1. Структура годового глобального спроса на драгоценные металлы в среднем за 2016–2025 гг., %. Составлено по данным WGC, Silver Institute, WPIC, Johnson Matthey.

[6] Источник: WGC. [7] Источник: Silver Institute. [8] Источник: WPIC.







Рисунок 2. Структура годового промышленного спроса на серебро, платину и палладий (кроме ювелирной отрасли) в среднем за 2016–2025 гг., %.
Составлено по данным Silver Institute, WPIC и Johnson Matthey.

Серебро, обладающее самой высокой электро- и теплопроводностью, является наиболее универсальным среди рассматриваемых металлов, как в электрике и электронике, так и в целом в промышленности. Неслучайно серебро чрезвычайно востребовано в фотовольтаике (превращение солнечного света в электрический ток) — на нее приходится треть годового глобального спроса на серебро со стороны электрики и электроники. Серебро также популярно в фотографии, при производстве сплавов и припоев, столовых приборов. В меньших объемах оно применяется в ядерной энергетике, аэрокосмической отрасли и пищевой промышленности.

Платина и палладий имеют более специфическое применение. Их каталитические свойства и химическая инертность делают их незаменимыми в производстве автокатализаторов, а также на отдельных направлениях в химии и в энергетике (в том числе в водородных установках) и при производстве сенсоров. Тугоплавкость платины также обусловливает ее широкое применение в стекольной промышленности.

Ювелирная отрасль

Серебро и платина также пользуются спросом со стороны ювелирной отрасли, хотя ее вклад в общую структуру спроса на металлы ниже: около 17% для серебра[9] и 30% для платины[10] за последние 10 лет. При этом рост стоимости одного металла может стимулировать спрос на альтернативы. Так, подорожание золота может способствовать его частичному замещению серебром и платиной.

Инвестиции и диверсификация капитала

В этой категории основой у серебра и платины, как и у золота, являются покупки слитков и монет: в последние 10 лет средняя доля ежегодных покупок слитков и монет из серебра и платины в структуре глобального спроса на данные металлы составила около 20% [9] и 5%[10] соответственно. У палладия же инвестиционный спрос в абсолютных значениях крайне низок, а в структуре глобального спроса близок к нулю.

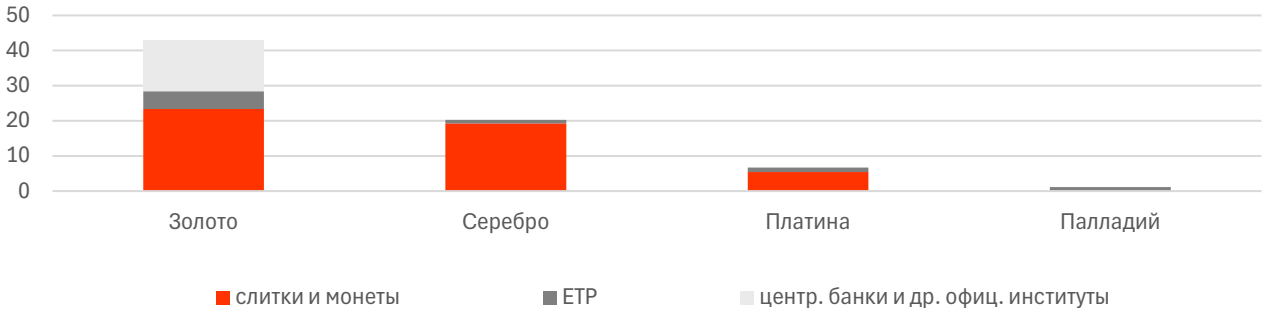


Рисунок 3. Структура спроса на золото, серебро, платину и палладий в инвестиционных целях в годовом глобальном спросе в среднем за 2016–2025 гг., %. Составлено по данным WGC, Silver Institute, WPIC, Johnson Matthey.

У золота также есть сильная поддержка в виде регулярных покупок центральными банками и другими институтами (в среднем 14% глобального спроса с 2016 по 2025 год[11] и 20–30% с 2022 года по II квартал 2026-го), а также вложений в биржевые продукты (Exchange Traded Products, ETP) на золото.

Серебро и платина, в отличие от золота, пока не пользуются спросом со стороны центробанков и меньше востребованы со стороны ETP. **Но их популярность среди инвесторов возрастает в периоды высокой геополитической и макроэкономической неопределенности,** как, например, в 2020 или 2025 году: на фоне подорожания золота участники рынка переключали внимание на другие металлы. В 2025 году доля инвестиций в ETP на серебро в структуре мирового спроса выросла до 20%[9] против нескольких процентов в 2024 году. Еще 15% спроса пришлось на слитки и монеты. В несколько раз увеличились и инвестиции в металлы платиновой группы, включая палладий. Хотя их доля в глобальном спросе выросла лишь на несколько процентных пунктов, в условиях ограниченного предложения этого оказалось достаточно для заметного влияния на цены.

[9] Источник: Silver Institute. [10] Источник: WPIC. [11] Источник: WGC.

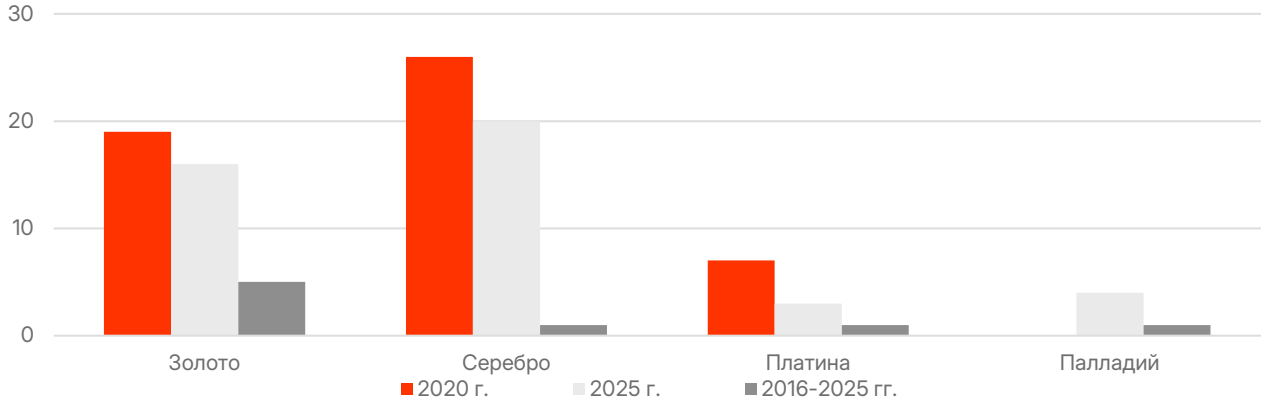


Рисунок 4. Вложения в ETP в структуре годового глобального спроса на золото, серебро, платину и палладий в среднем за 2016–2025 гг., в 2020 г. и в 2025 г., %. Составлено по данным WGC, Silver Institute, WPIC, Johnson Matthey.

Предложение

Основу предложения драгоценных металлов составляет добыча — на ее долю в структуре в последние 10 лет приходилось в среднем от 70% до 80% по разным металлам.

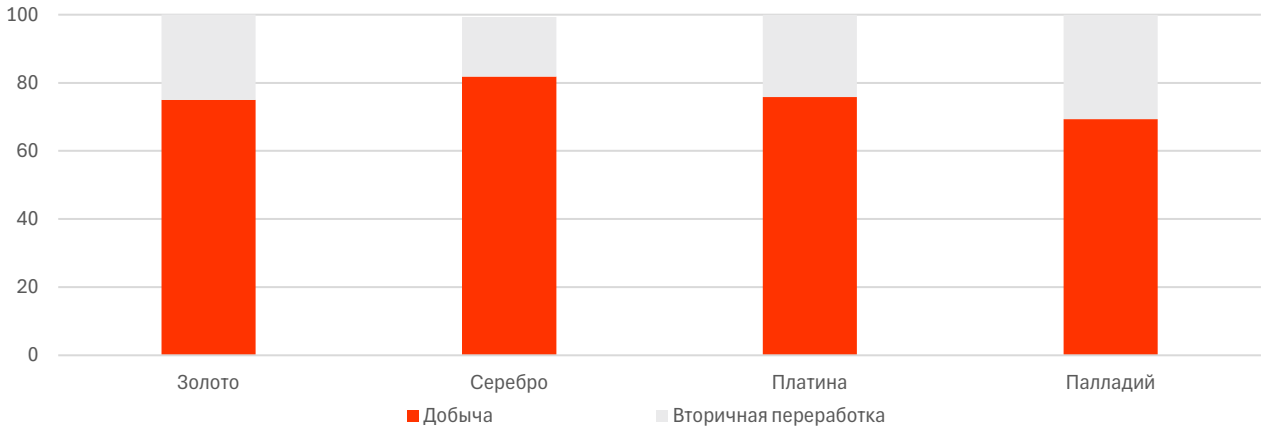


Рисунок 5. Структура годового глобального предложения драгоценных металлов в среднем за 2016–2025 гг., %. Составлено по данным WGC, Silver Institute, WPIC, Johnson Matthey.

При этом имеется и важное для инвесторов отличие предложения серебра, платины и палладия от золота: золото мало применяется в промышленности и почти не разрушается благодаря своим свойствам, поэтому, как отмечает WGC[12], почти все добытое золото мира все еще существует в той или иной форме (резервы центробанков, ювелирные изделия и др.). Это означает меньшую уязвимость золота в сравнении с другими металлами к ограничениям в предложении, но, с другой стороны, и его больший «навес» на поверхности.

Существуют и другие значимые для инвесторов факторы ценообразования со стороны предложения металлов.

[12] Источник: WGC.

1. **Добыча платины и палладия сосредоточена в небольшом числе стран.** Предложение платины почти полностью зависит от ЮАР — на ее долю в 2025 году пришлось более 70% мировой добычи[13]. Основная добыча палладия сконцентрирована в двух странах: ЮАР и России, около 40% на каждую. Из-за высокой концентрации изменения в добыче и поставке металлов, связанные, например, с климатическими, геополитическими и иными причинами, могут существенно влиять на цены.



Рисунок 6. Региональная структура добычи платины и палладия в 2025 г., %. Составлено по данным WPIC и Johnson Matthey.

2. **Предложение металлов характеризуется эластичностью**: рост цен способен временно создавать стимулы для наращивания предложения (при наличии возможностей). При этом роста одной вторичной переработки, с учетом ее доли в предложении (20–30% по разным металлам), может быть недостаточно для обратного влияния на цену.

   Переработка «промышленного» серебра определяется в основном сроком службы изделий, а также соображениями защиты окружающей среды. Это утверждение актуально и для платиноидов, подавляющая часть вторичной переработки которых (более 70% для платины и 85% для палладия) обеспечивается автокатализаторами.

   Тем не менее Silver Institute[14] все же отмечает проявление небольшой ценовой эластичности во вторичной переработке серебра, а металлургическая компания Johnson Matthey[15] указывает на то, что высокие цены на платиноиды оказывают поддержку вторичной переработке автокатализаторов.

3. **Серебро и палладий добываются преимущественно как побочный продукт при добыче других металлов**: более 70% серебра[16] добывается одновременно с добычей свинца, цинка, меди и золота; более 80% палладия[17] извлекается при добыче никеля, меди и платины. В этой связи первичное предложение серебра и палладия реагирует еще и на экономику целевых металлов добычи.

[13] Источник: WPIC. [14] Источник: Silver Institute. [15] Источник: Johnson Matthey. [16] Источник: Silver Institute. [17] Источник: SFA Oxford.

Физическая форма драгоценных металлов, ограниченность их предложения и тройственная природа спроса на них (культурная, монетарная и промышленная) нашли отражение и в составе участников рынка, среди которых есть как типичные для инвестиционных (и в частности товарных) активов участники, так и субъекты, специфические именно для драгоценных металлов, в том числе для отдельно взятых металлов (например, центральные банки в случае с золотом). Подробнее об участниках рынка — в приложении 2.

Действия розничных инвесторов, в отличие от рынков классических инвестиционных активов, обычно не относятся к значимым драйверам ни в предложении, ни в спросе, особенно на рынках промышленных металлов. Вместе с тем при определенном стечении обстоятельств спрос розничных инвесторов может выступить одним из триггеров колоссальных ценовых движений, как это произошло в 2025-м — начале 2026 года.

Основные драйверы роста цен на серебро, платину и палладий в 2025–2026 годах

Последние несколько лет ознаменовались беспрецедентным ростом цен на драгоценные металлы. Но внутри сектора динамика была неоднородной: если золото стало расти еще с конца 2023 года, прибавив за 2024 год почти 30%, то серебро, платина и палладий в тот период еще оставались в его «тени»: цена на серебро выросла, но заметно меньше — на 20%, платина и палладий и вовсе подешевели. Зато с января 2025-го по январь 2026 года на фоне ускорившегося роста цен на золото (+110%) цены на серебро и платиноиды выросли еще больше: серебро взлетело более чем на 300%, платина и палладий — на 220% и на 140% соответственно.

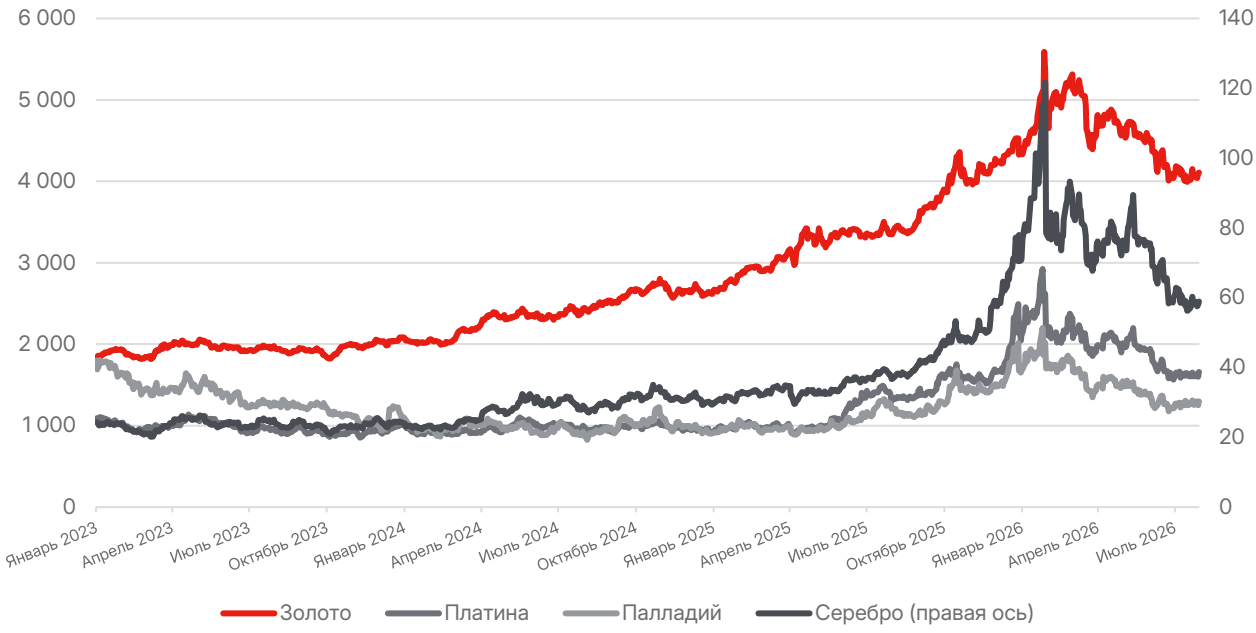


Рисунок 7. Цены на золото, серебро, платину и палладий в январе 2023-го – июле 2026 года, долл. США за тройскую унцию.

Поворотным моментом для серебра и платиноидов стала середина 2025-го Если с января по июнь ежемесячный прирост цен на них чередовался с их снижением (притом что цены на золото продолжали расти), то с июня 2025-го по январь 2026 года снижения цен на серебро, платину и палладий по итогам месяца стали единичными. Золото же стало заметно уступать по темпам прироста: в 4 из 8 месяцев золото не смогло превзойти по данному показателю ни один из указанных металлов, в 7 из 8 месяцев золото уступило серебру, в 5 из 8 месяцев — платине и палладию (*см. рисунок 8*). К концу января 2026 года отношение стоимости золота к палладию и платине кратковременно вернулось к уровням двух- и трехлетней давности, соотношение же золота и серебра достигло уровней 15-летней давности (*см. рисунок 9*).

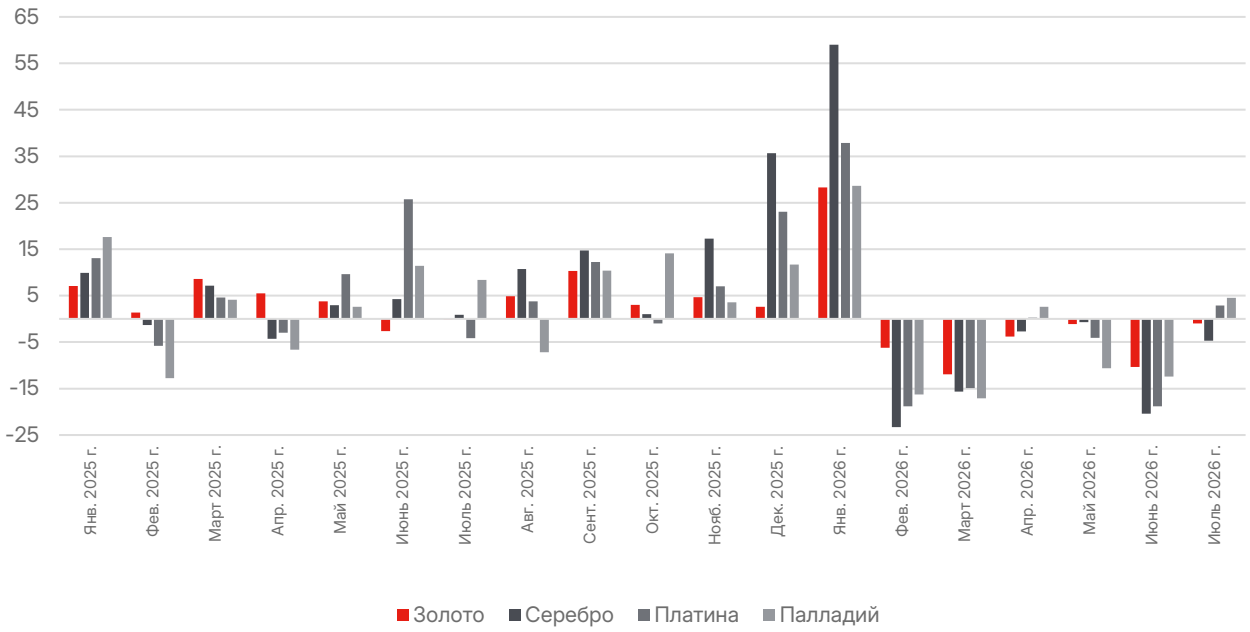


Рисунок 8. Ежемесячные темпы прироста цен на металлы в январе 2025-го — июле 2026 года, %.

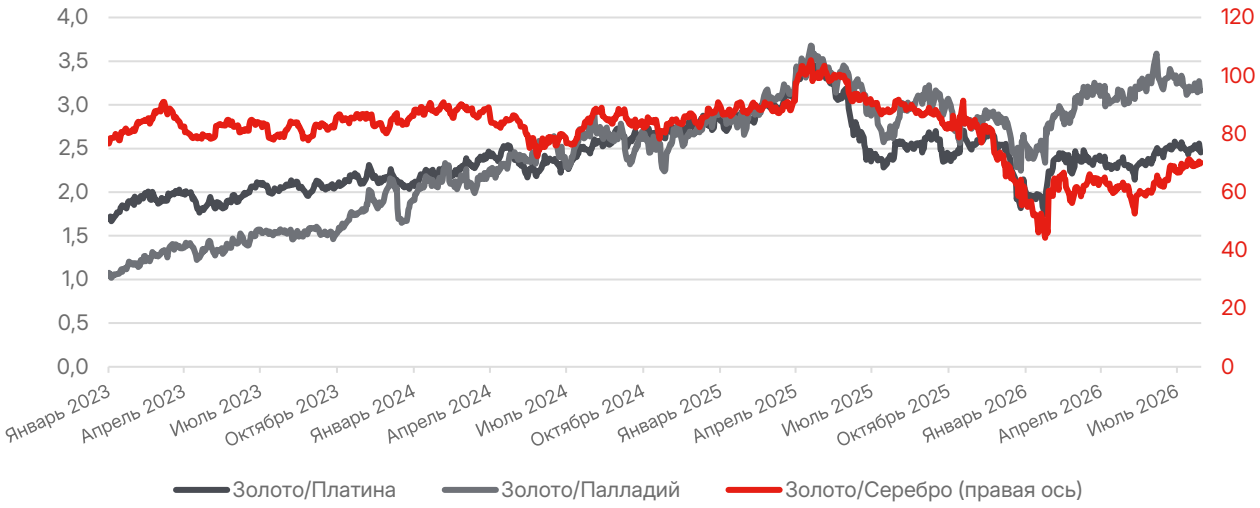


Рисунок 9. Ценовые отношения золота с серебром, платиной и палладием в январе 2023-го — июле 2026 года

Более ранний рост золота был связан прежде всего с активными покупками центральных банков на фоне геополитической и макроэкономической неопределенности: их доля в мировом спросе на золото выросла с 11% в 2021 году до 24% в 2022–2024 годах[18]. Дополнительную поддержку оказало завершение цикла повышения ставок ФРС США. С середины 2025 года, когда рост распространился уже на весь сегмент драгоценных металлов, золото поддерживали рекордные вложения в ETP и спрос инвесторов на слитки и монеты в ожидании снижения ставок в США. Однако после того как эти ожидания не оправдались, инвестиционный спрос ослаб.

[18] Источник: WGC.

Рынки серебра и платиноидов накануне начала роста цен находились в состоянии структурного дефицита

- На рынке палладия дефицит сохранялся с 2008 года, профицит в 2021 году стал скорее исключением из правила. Но дефицит не предотвратил снижения цен на металл на 35% в 2019–2024 годах[19], произошедшего на фоне продвижения «зеленой повестки» и развития сектора электромобилей.
- Рынок серебра характеризовался дефицитом с 2019 года[20]: рост спроса со стороны промышленности, а также покупки в инвестиционных целях не компенсировались предложением. В результате стоимость серебра выросла с 2019 по 2024 год более чем на 70%.
- Рынок платины в условиях растущего спроса со стороны промышленности, ювелиров и инвесторов находился в 2023–2024 годах в состоянии значительного дефицита[21] (спрос превышал предложение почти на 10%), но цена на нее за эти два года почти не изменилась.

Структурный дефицит металлов во многом компенсировался запасами производителей и бирж, и поэтому не он стал главным драйвером роста цен в конце 2025-го — начале 2026 года. Но он сделал цены на металлы уязвимыми к давлению спроса и/или сжатию ликвидности.

«Идеальный шторм»

Несмотря на то что серебро и в особенности платина и палладий не обладают такими инвестиционными характеристиками, как золото, в конце 2025 года именно инвестиционный спрос стал главным триггером их резкого роста. Волатильная политическая и макроэкономическая обстановка в мире в итоге привлекла внимание инвесторов ко всем драгоценным металлам. В сочетании с резким сжатием ликвидности на рынках серебра и платиновых металлов это привело к ценовому ралли.

На рынке серебра дефицит ликвидности осенью 2025 года усилился из-за перераспределения запасов между Лондоном, США и Азией. Опасаясь введения торговых пошлин со стороны США, трейдеры начали перемещать часть металла в американские хранилища. В результате на ключевом спот-рынке серебра в Лондоне запасы, доступные для немедленного исполнения сделок, уже в сентябре находились на уровне, которого хватило бы для удовлетворения спроса только на 6 недель[22], тогда как в США биржевых запасов стало достаточно для удовлетворения 4 лет национального спроса. Позднее ситуацию дополнительно обострили дефицит физического металла,

[19] Источник: SFA Oxford. [20] Источник: Silver Institute. [21] Источник: WPIC. [22] Источник: Wedbush.

привязанного к Шанхайской фьючерсной бирже (SHFE), включение серебра в Перечень критичных минералов в США, планы Китая усилить экспортный контроль и высокий спрос со стороны Индии с началом свадебного сезона.

На этом фоне цены ускорили рост: в ноябре 2025 года серебро подорожало на 16%, в декабре — на 35%, а к январскому максимуму 2026 года — еще на 60%. Фундаментальная картина была заметно спокойнее: в 2025 году дефицит серебра сократился почти втрое, а предложение выросло на 7%. В результате цены заметно оторвались от фундаментальных ориентиров. Коррекция последовала быстро: после переоценки рынком ожиданий по процентным ставкам, укрепления доллара и пересмотра биржей CME системы маржинальных требований участники рынка начали фиксировать прибыль, и с конца января по конец марта 2026 года серебро подешевело примерно на 50%.

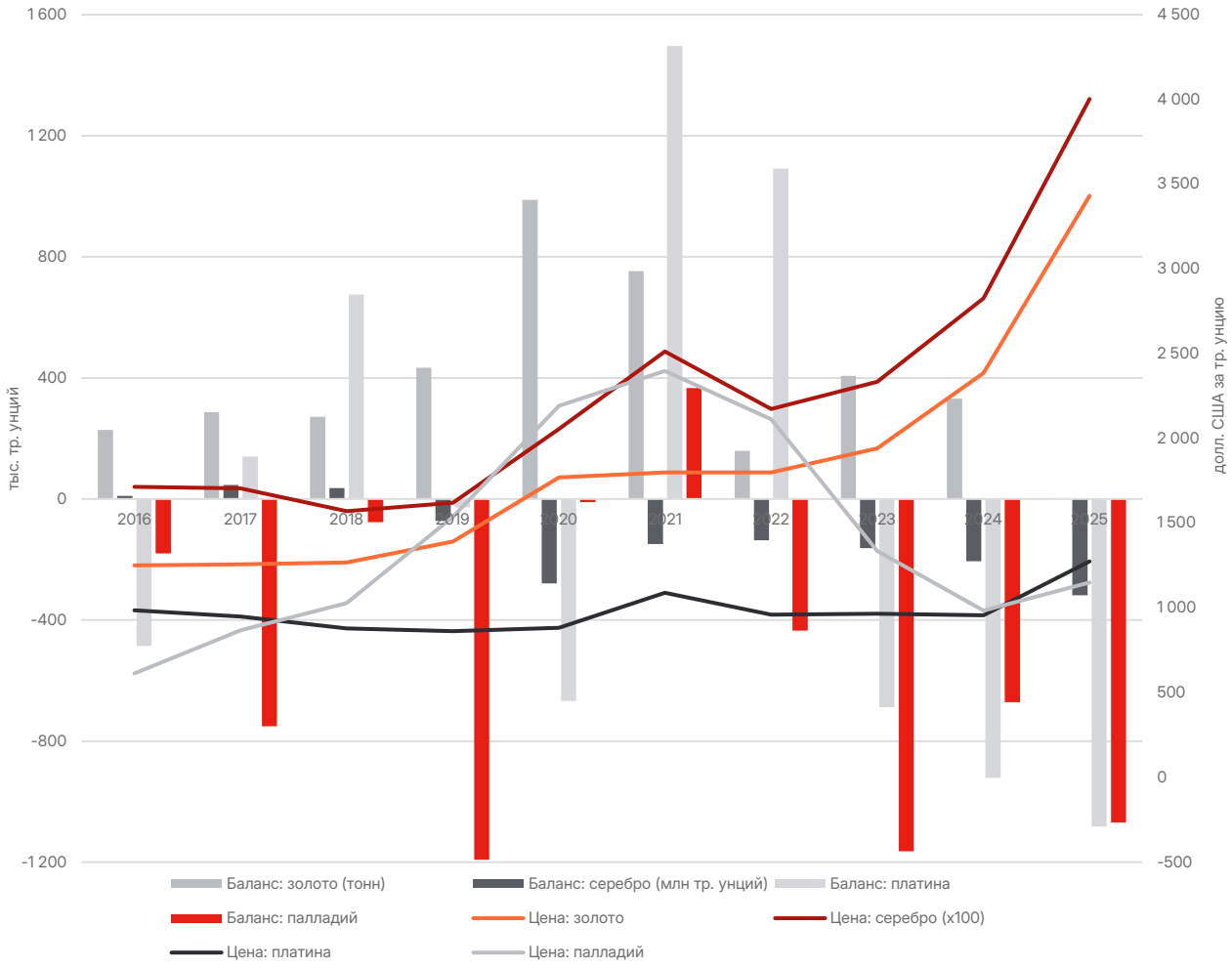


Рисунок 10. Рыночный баланс и цены на золото, серебро, платину и палладий в 2016–2025 гг. Прим.: рыночный баланс (+ профицит, - дефицит) рассчитан с учетом нетто-спроса на ETP, цены — среднегодовые. Рассчитано по данным WGC, WPIC, Silver Institute, SFA Oxford, LBMA.

Схожий механизм действовал и на рынках платины и палладия. Риски торговых ограничений подтолкнули трейдеров к перераспределению запасов в пользу США, а региональная концентрация спроса, прежде всего в Китае, усилила чувствительность рынков к дефициту физического металла. Дополнительным катализатором стал запуск в конце ноября 2025 года торгов деривативами на платину и палладий с физической поставкой на бирже GFEX в Гуанчжоу. Требования к физической поставке еще больше сократили доступный объем металла. Стремительный рост цен и спекуляции заставили GFEX в конце декабря 2025 года ужесточить требования к торговле деривативами на платиноиды, что привело к коррекции цен. Но охлаждение рынка продлилось всего несколько дней, после чего рост возобновился.

По данным агентства Reuters[23], ралли в металлах платиновой группы поддерживалось высоким интересом розничных инвесторов, переключившихся на эти металлы с рекордно подорожавшего золота. Дополнительно спрос на платину подстегивало смягчение политики ЕС в отношении использования транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания (ДВС). Поддержку ценам также оказало укрепление юаня к доллару, что удешевило импорт металлов в Китай.

Общий эффект был усилен углублением в 2025 году структурного (без учета ETP) дефицита на рынках платины и палладия из-за снижения их предложения на 1% и 2% соответственно[24]. В результате общий рост цен на платину и палладий за два месяца с даты запуска на GFEX торгов деривативами на них до достижения ценами своих максимумов в начале 2026 года составил 84% и 53% соответственно.

Такие масштабы роста цен, как и в случае с серебром, не отражали фундаментального соотношения спроса и предложения, что проявилось в быстрой потере платиной и палладием большей части роста — уже к концу марта 2026 года цены снизились на 60% и 38% соответственно.

По сравнению с золотом структура глобального спроса на серебро и металлы платиновой группы больше подвержена изменениям в части как промышленного, так и непромышленного спроса. Это означает более широкую возможность построения факторных стратегий с экспозицией на эти металлы, а также их включения в диверсифицированный портфель.

[23] Источник: Reuters. [24] Источник: WPIC.

<table>
<tr><th rowspan="2">Ключевые драйверы</th><th colspan="4">Основные причины</th></tr>
<tr><th>Золото</th><th>Серебро</th><th>Платина</th><th>Палладий</th></tr>
<tr><td>Рост инвестиций (ETP, слитки и монеты)</td><td colspan="4">• усиление геополитической напряженности
• снижение роли доллара США как резервной валюты
• рост макроэкономической неопределенности (превышение цели по инфляции, рост бюджетных дефицитов и суверенных долгов и др.)
• ожидания снижения процентных ставок в США
• прекращение в США программы количественного ужесточения (Quantitative Tightening, QT)
• исторически высокие цены на акции на фондовом рынке США
• спекулятивные настроения, опасения упустить рост (Fear of Missing Out, FOMO)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Сжатие ликвидности</td><td>–</td><td colspan="3">исторически рекордные цены на золото</td></tr>
<tr><td rowspan="2">–</td><td colspan="3">перераспределение глобальных запасов металлов, включенных в США в Перечень критичных минералов, в хранилища в США на фоне опасений относительно торговых пошлин</td></tr>
<tr><td>• ужесточение контроля за экспортом в Китае
• остановка поставок из Китая на время октябрьских праздников</td><td colspan="2">–</td></tr>
<tr><td rowspan="2">–</td><td colspan="2">запуск на бирже GFEX деривативов, требовавших хранения металла</td></tr>
<tr><td>перемещение части запасов из Китая в Европу</td><td>–</td></tr>
<tr><td>Углубление структурного дефицита</td><td>–</td><td>–</td><td colspan="2">снижение предложения металлов на фоне сокращения их добычи</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Прочие</td><td colspan="4">• принудительные ликвидации коротких позиций на фоне роста цен
• пониженная ликвидность рынков в новогодние праздники</td></tr>
<tr><td rowspan="3">–</td><td colspan="2">• рост спроса для нужд свадебного сезона в Индии</td><td>–</td></tr>
<tr><td rowspan="2">–</td><td colspan="2">низкая ликвидность рынков (относительно золота и серебра)</td></tr>
<tr><td>смягчение в ЕС политики в отношении транспорта с двигателями внутреннего сгорания</td><td>ослабление долл. США к юаню (импорт в Китай дешевле)</td></tr>
</table>

Таблица 2. Ключевые драйверы роста цен на золото, серебро, платину и палладий в 4 кв. 2025 г. — январе 2026 г. и их основные причины. Составлено по данным WGC, WPIC, LBMA, SFA Oxford, Silver Institute, Reuters, Wedbush, Business Insider.

Глубокая коррекция в драгоценных металлах в I кв. 2026 года, последовавшая за ралли, заставила профессионалов рынка быть крайне осторожными в своих прогнозах.

Как отмечает управляющая компания BlackRock[25], рынок вошел в крайне волатильную стадию: по состоянию на 19 февраля 2026 года волатильность цен на золото и серебро (*на основе индексов CBOE Gold ETF Volatility Index и Silver Dollar Spot Index*) выросла за год на 46% и 106% соответственно. Одной лишь переоценки ожиданий рынка по процентным ставкам в США стало достаточно для дневных коррекций в масштабах, не виданных в течение десятилетий.

Кроме того, высокие цены сами по себе снижают спрос, заставляя потребителей оптимизировать использование металлов, одновременно стимулируя дополнительное предложение со стороны добытчиков и предприятий вторичной переработки. И наоборот, при значительном снижении цен на металлы они становятся более привлекательными для конечных потребителей, увеличивая спрос, но при этом демотивируют предложение. К примеру, предложение серебра на фоне растущих цен выросло в 2025 году на 7%[26] в сравнении с 2024 годом вследствие роста добычи на 3% и вторичной переработки на 2% (*см. рисунок 11*). Также был отмечен рост предложения производителей с целью хеджирования от снижения цен. При этом спрос на серебро (без учета ETP) сократился на 2% (*см. рисунок 12*).

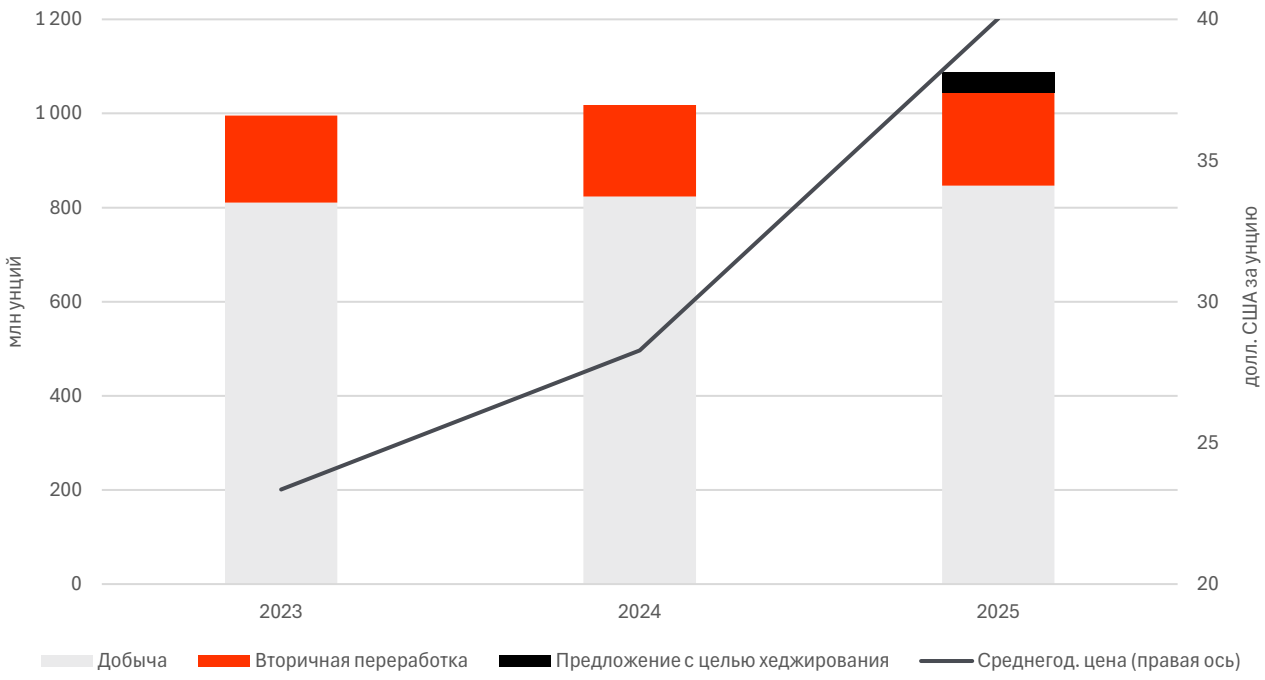


Рисунок 11. Предложение серебра в 2023–2025 гг. Рассчитано по данным Silver Institute и LBMA.

[25] Источник: Blackrock. [26] Источник: Silver Institute.

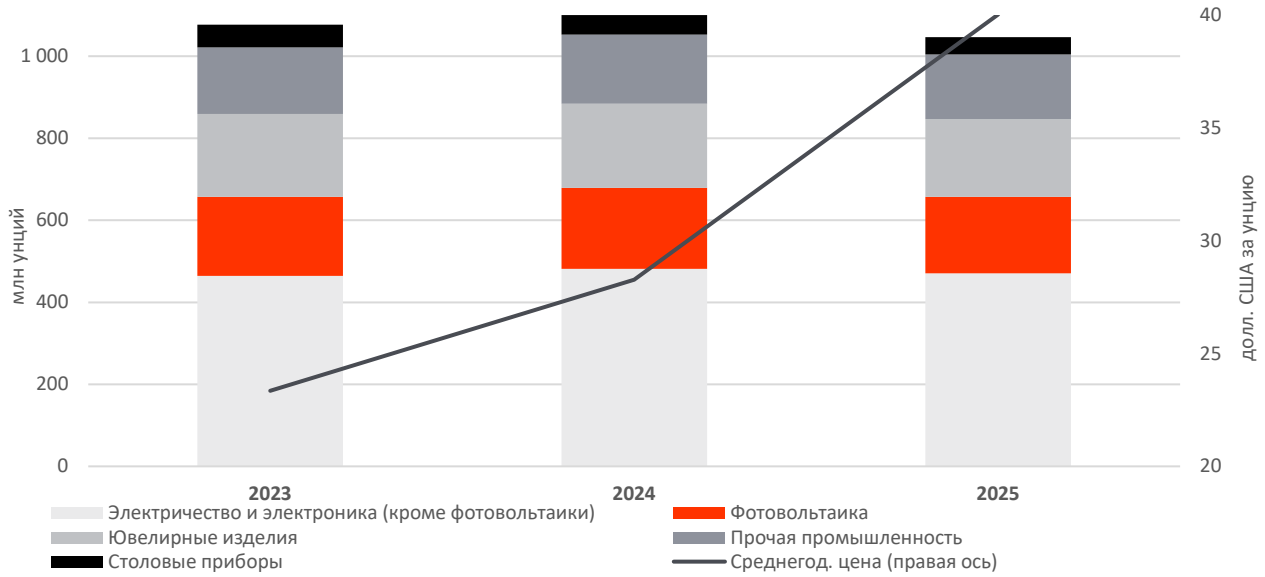


Рисунок 12. Ключевые компоненты спроса (кроме инвестиций) и цена на серебро в 2023–2025 гг. Рассчитано по данным Silver Institute и LBMA.

Ценовая эластичность проявилась и на рынке платиноидов (*см. рисунки 13 и 14*): предложение вторичного сырья на рынках платины и палладия на фоне растущих цен на них увеличилось в 2025 году в сравнении с 2024 годом на 10% и 6% соответственно[27], в основном за счет переработки автокатализаторов. Поддержку вторичной переработке оказала и реализация в Китае политики, направленной на отказ от старых транспортных средств, загрязняющих окружающую среду. В то же время добыча платины и палладия, наоборот, снизилась на 4% и 5% соответственно из-за экстремальных ливней в ЮАР, а также значительного сокращения добычи в Северной Америке.

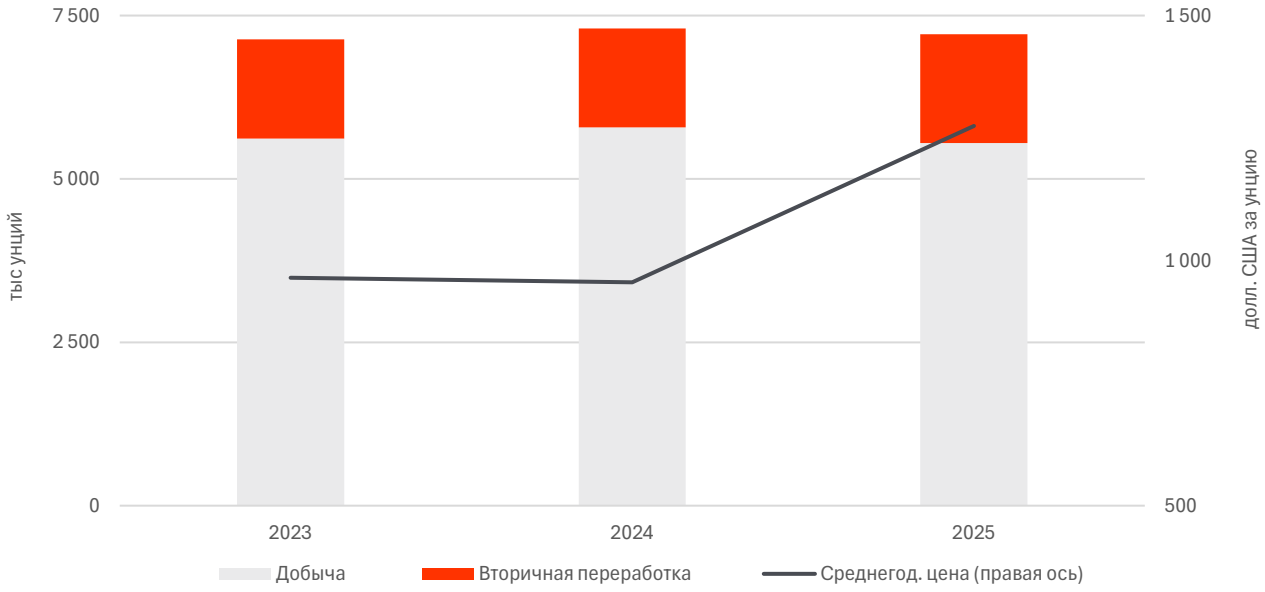


Рисунок 13. Предложение платины в 2023–2025 гг. Рассчитано по данным WPIC, Johnson Matthey и LBMA.

[27] Источник: Johnson Matthey.

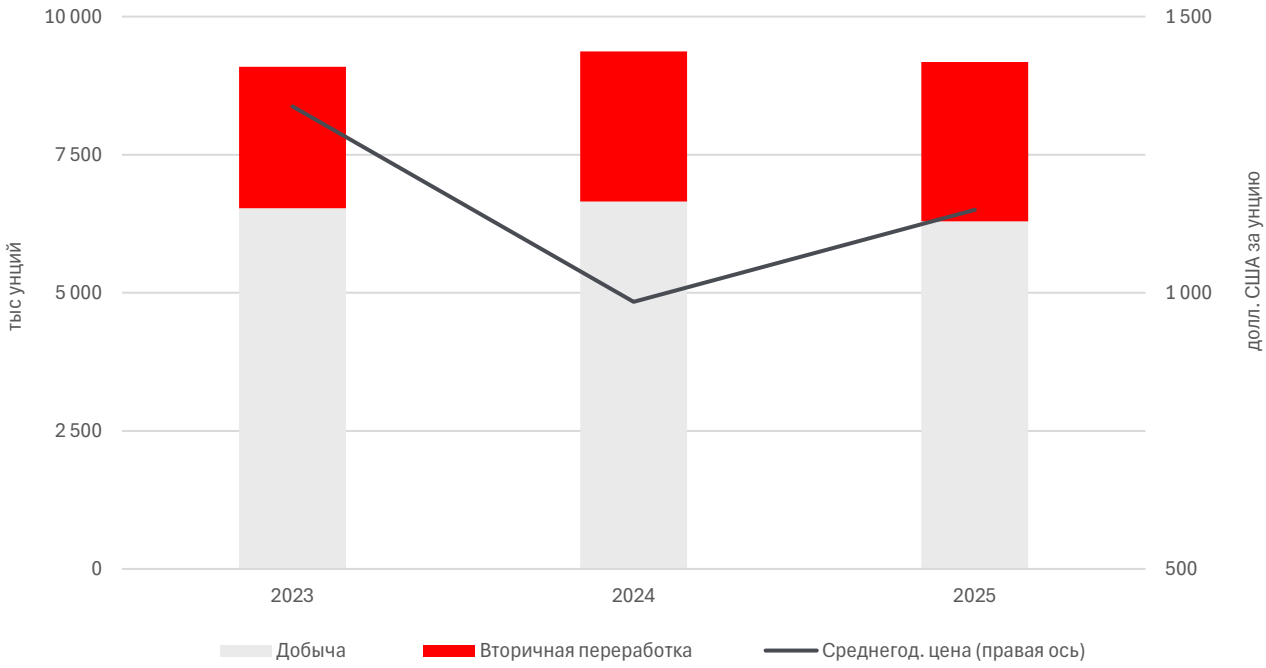


Рисунок 14. Предложение палладия в 2023–2025 гг. Рассчитано по данным WPIC, Johnson Matthey и LBMA.

Рост цен на платиноиды заметно сдержал спрос лишь в ювелирной отрасли: уже в IV квартале 2025 года замещение золота платиной сменилось сокращением ее потребления на 3% г/г[28]. **В промышленности же влияние высоких цен оказалось ограниченным из-за уникальных химических свойств платиноидов, затрудняющих их замену.** Дополнительную поддержку спросу оказало смягчение политики ЕС в отношении автомобилей с ДВС, на которые приходится почти 40% потребления платины и 80% палладия, а также рост производства гибридных автомобилей, в системах зажигания которых востребована платина: производство гибридов большой грузоподъемности в Китае выросло в 2025 году на 53%.

Многие аналитики тем не менее обращают внимание на то, что еще не устранены фундаментальные причины, которые обусловили рост цен на драгоценные металлы до их текущих уровней: геополитическая неопределенность, устойчивость инфляции, спрос на недолларовые активы, растущие бюджетные дефициты и опасения в отношении торговых ограничений.

Отдельно среди драйверов спроса на драгоценные металлы следует отметить развитие сферы ИИ. Развитие альтернативной энергетики, что особенно актуально для ИИ-сферы, также сопряжено с потенциалом дополнительного спроса на драгоценные металлы. Вместе с тем применение драгоценных металлов в ИИ-индустрии многогранно, использование каждого из металлов имеет свою специфику, а связь их потребления с развитием ИИ-индустрии нелинейна, что требует от инвесторов хорошего понимания отрасли и ее перспектив.

[28] Источник: WPIC.

Драйверы стоимости металлов

Развитие ИИ-индустрии



Развитие альтернативной энергетики (в т. ч. водородной, солнечной, ядерной)



Освоение космического пространства



Геополитическая неопределенность и снижение роли доллара США в международных расчетах и резервах



Глобальная макроэкономическая нестабильность (устойчивость инфляции, рост бюджетных дефицитов, возможные торговые ограничения, высокие цены на акции в США)



Сдерживающие факторы

Высокие цены и волатильность на рынках драгоценных металлов



Стимулирование добычи и вторичного предложения на фоне высоких цен



Активное внедрение электрических транспортных средств (платина и палладий)



Ужесточение денежно-кредитной политики в крупных экономиках, с повышением реальных безрисковых процентных ставок



Экономия подорожавших металлов, разработка и внедрение технологий по их замещению



Рисунок 15. Ключевые драйверы и сдерживающие факторы для цен на золото, серебро, платину и палладий в 2026 г.

Роль серебра, платины и палладия в развитии ИИ

Развитие дата-центров как драйвер спроса со стороны ИИ

Затраты на ИИ-инфраструктуру в 2024 году составили около 150 млрд долл. США, а уже в 2025 году превысили 300 млрд[29]. Преодоление порога в 1 трлн ожидается к 2029 году. Более 95% таких инвестиций — это инвестиции в металлоемкие серверы: для обучения и тестирования продвинутых моделей требуются колоссальные объемы параллельных вычислений.

Драгоценные металлы не являются ключевыми в конструкции дата-центров: расширение количества и мощности серверов в первую очередь требует конструкций , где используются железо, медь и алюминий. Тем не менее ввиду своих исключительных свойств серебро и платиноиды, как, впрочем, и золото, востребованы почти во всех компонентах архитектуры дата-центров. На ряде направлений их пока нельзя заменить другими материалами. По этой причине в США, где наблюдается развертывание наиболее мощных ИИ-дата-центров, серебро, платина и палладий включены в Перечень критичных минералов. Золото, в отличие от них, в перечне отсутствует ввиду его меньшей востребованности на производстве и невысокого риска разрушения цепочек поставок (с позиции США).

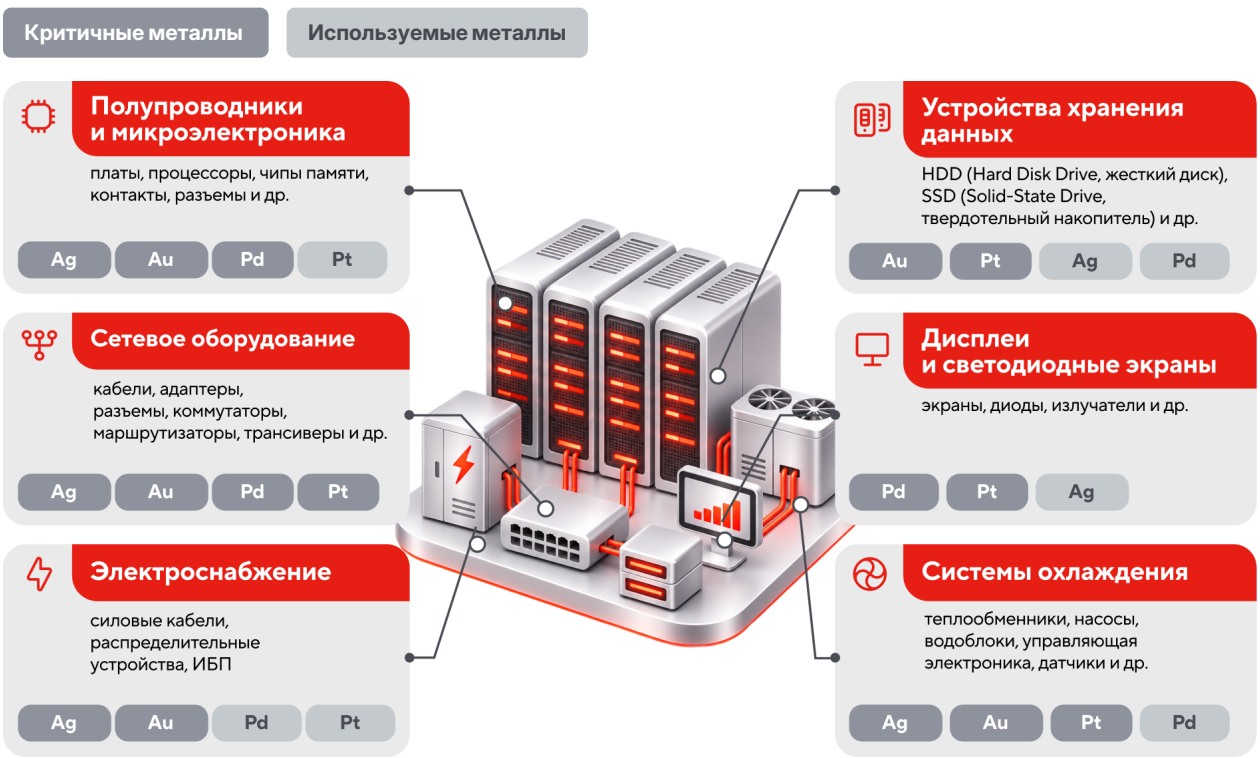


Рисунок 16. Востребованность и критичность драгоценных металлов в ключевых компонентах архитектуры ИИ-дата-центров. Pt — платина, Au — золото, Ag — серебро, Pd — палладий. Составлено по данным SFA Oxford, U.S. Geological Survey, UK Critical Minerals Intelligence Centre, Vacuum Engineering Materials, Mining Visuals.

[29] Источник: IDC.

Востребованность серебра, платины и палладия в ИИ-экономике за пределами дата-центров

Взаимосвязь ИИ-моделей со спросом на драгоценные металлы не ограничивается ее зависимостью от металлоемких дата-центров. Взаимосвязь развития «умной» ИИ-экономики со спросом на драгоценные металлы отчетливо прослеживается в двух основных аспектах.

- Во-первых, ее развитие в значительной мере будет полагаться на компании-«гиперскейлы» (*крупнейшие операторы облачной и вычислительной инфраструктуры*) — на их мощности, на связанные с ними сервисы и на размещенные на них ИИ-модели. В этой части ИИ-экономика может стать драйвером еще больших мощностей дата-центров и, как следствие, большего спроса на драгоценные металлы. По оценкам S&P Global[30], если до 2032 года сохранится тренд на доминирование в росте мощностей дата-центров спроса со стороны генеративного ИИ (*Gen-AI wave*), то после 2032 года ожидается новая эра в развитии «гиперскейлов», где главным драйвером станет роботизированная ИИ-экономика (*Robotics new wave*): робототехника, автономные транспортные средства и др. Ожидается, что роль этой сферы в ежегодном приросте мощностей дата-центров к 2040 году станет определяющей (более 50%).

- Во-вторых, не менее значимым проявлением ИИ-экономики являются вычисления не через централизованную облачную инфраструктуру, а непосредственно там, где генерируются и обрабатываются данные: на производстве, в автомобилях, в смартфонах, в роботах, на стадионах, в спутниках и т. д. Необходимость быстрого принятия решений и выполнения операций «на месте» (at edge), то есть непосредственно на устройстве или рядом с источником данных, **способствует развитию относительно самостоятельной области ИИ-экономики — Edge AI** («ИИ на периферии»). Эта сфера, как и централизованные ИИ-«гиперскейлы», активно развивается: по данным Grand View Research[31], объем глобального рынка Edge AI в 2025 году составил 24,9 млрд долл. США, что вдвое выше показателя 2021 года (12,5 млрд долл. США). По итогам 2026 года прогнозируется его рост до 30 млрд долл.

Связь Edge AI со спросом на драгоценные металлы кроется в структуре рынка: более его половины (51,8% на 2025 год) приходится на «железо», обеспечивающее работу ИИ-моделей «на местах». Сюда относятся как чипы, необходимые для ИИ-моделей, так и вся «физика» систем — производственные системы, компоненты «Интернета вещей», автономных транспортных средств, систем «умных городов», электронные потребительские товары, ИИ-управляемая робототехника, сенсоры и др.

Учитывая высокие требования к точности и скорости работы ИИ-систем и устройств, в сфере Edge AI как нельзя более кстати приходятся физические и химические свойства серебра, платины, палладия и золота. И чем критичнее результаты работы ИИ-управляемого оборудования, что для ряда отраслей особенно актуально (здравоохранение, оборона, транспорт, космос), тем острее потребность в драгоценных металлах. Примеры их применений в сфере Edge AI приведены на рисунке 17.

[30] Источник: S&P Global. [31] Источник: Grand View Research.

Транспорт

Автопилоты, системы безопасности и помощи водителю, управление сетью автономных средств

Токопроводящая серебряная паста демонстрирует превосходную проводимость, термическую стабильность и адгезионные свойства, обеспечивая точность и надежность датчиков в автопилотах и в передовых системах помощи водителю (ADAS), а также в антенных модулях и сенсорных матрицах, подключаемых к сетям 5G и комплексным системам управления автономным вождением.

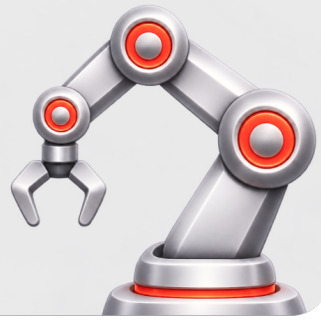


Ag Серебро

Робототехника

Роботы-гуманоиды

Платина выступает в качестве катализатора аддитивного отверждения силикона, из которого делается «кожа» робота, накладки на руки, амортизирующие подушечки для суставов. Ее применение позволяет достичь эластичности, прочности, биосовместимости, нетоксичности, химической стойкости, термической стабильности, эстетичности и реалистичности.



Pt Платина

Космическая отрасль

Системы безопасности

Палладиевый сплав на кремниевых подложках используется при изготовлении датчиков водорода, обладающих высокой чувствительностью к водороду и способных работать как в инертной, так и в кислородсодержащей среде. Датчики критичны в комплексных системах обнаружения утечек широкого диапазона в космических аппаратах.



Pd Палладий

Биомедицина

Устройства мониторинга состояния здоровья

Эластичные электроды из золотых нанопроволок интегрируются с нейроморфными чипами в носимых на коже человека «умных» устройствах, предназначенных для выявления потенциально широкого кругла проблем со здоровьем. Золотые наноструктуры обеспечивают прочность, электропроводность и точность конструкции при ее высокой эластичности (даже при растяжении вдвое).



Au Золото

Рисунок 17. Примеры применений серебра, платины, палладия и золота в сфере Edge AI, отражающие востребованность их уникальных свойств. Составлено по данным CME Group, NASA, NS Medical Devices, 24chemicalresearch.

Перспективы влияния ИИ-экономики на спрос на серебро, платину и палладий

Движущие силы

ИИ характеризуется все большим проникновением во все сферы экономики: по данным компании McKinsey[32], доля организаций, отметивших применение ИИ хотя бы в одном процессе, достигла 88% к 2025 году. Основным драйвером роста стало внедрение генеративного ИИ (Gen AI) — доля респондентов, указавших на это, выросла с 33% до 79%. Большинство респондентов отметили вклад ИИ в инновации, а почти половина — повышение уровня удовлетворенности покупателей.

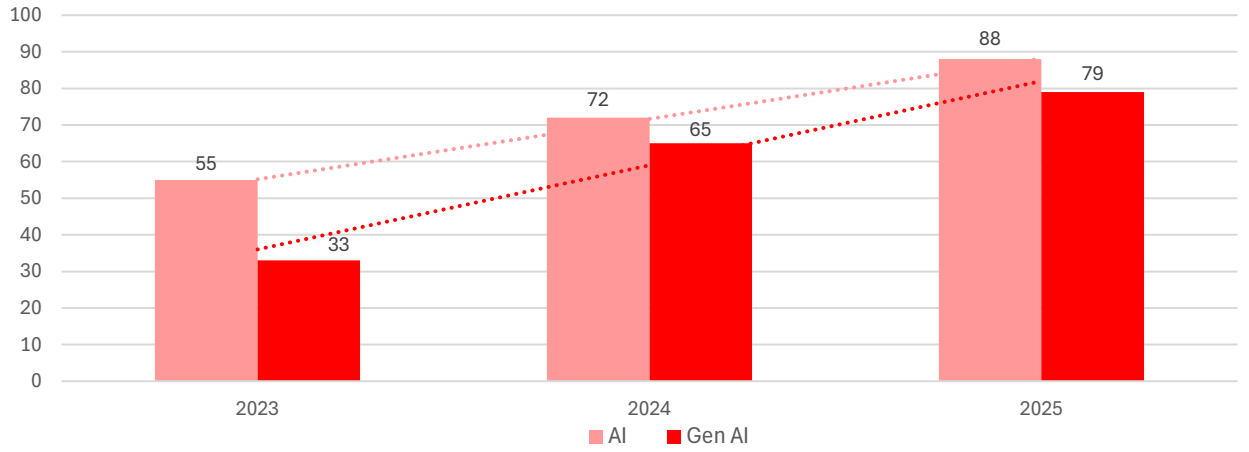


Рисунок 18. Организации, использовавшие ИИ как минимум в одной бизнес-функции в 2023–2025 гг., %. В опросе приняли участие 1 993 представителя организаций, представляющих 105 наций, из разных секторов экономики и с разными видами и масштабами деятельности. Составлено по данным McKinsey.

Но пока возможности ИИ реализованы лишь частично: вклад в EBIT (Earnings Before Interest and Taxes, прибыль до вычета процентов и налогов) отмечают 40% компаний, у большинства он не превышает 5%. Наиболее заметный эффект получают компании, которые перестраивают с помощью бизнес-процессы с помощью ИИ и масштабируют решения. Это создает потенциал для роста рынка Edge AI. По прогнозу Grand View Research[33], к 2033 году он может увеличиться с 30 млрд до 118,7 млрд долл., а его среднегодовой темп роста (CAGR) ожидается на уровне 21,7%. Учитывая, что более 50% рынка Edge AI представляет собой «железо», потенциал для использования металлов очевиден.

Наибольший потенциал роста связан с робототехникой: по оценкам Citigroup[34], к 2050 году в мире может эксплуатироваться более 4 млрд роботов. Быстрее всего, более чем на 60% в год, будет расти сегмент роботов-гуманоидов.

Кроме того, задачи ИИ-серверов характеризуются низкой толерантностью к сбоям в энергоснабжении. Поэтому в последние годы операторы «гиперскейлов» стали активно использовать возможности альтернативной энергетики. Согласно базовому прогнозу МЭА[35], к 2030 году альтернативные источники энергии удовлетворят почти 50% роста потребностей дата-центров в электричестве, со среднегодовым ростом выработки энергии

[32] Источник: McKinsey. [33] Источник:Grand View Research. [34] Источник: Citigroup. [35] Источник: МЭА.

более 20%, а к 2035 году их суммарная доля удовлетворит большую часть потребностей дата-центров в электричестве, где ключевую роль будет играть солнечная и ядерная энергетика.

Расширение мощностей солнечной и ядерной энергетики представляет собой драйвер спроса на серебро, использующееся в конструкциях солнечной энергетики, а также в регулирующих стержнях и в электронике и электрике ядерных реакторов. Также начинают обретать промышленные масштабы проекты по снабжению дата-центров водородной энергией с применением технологий, в которых востребованы платина и палладий.

Сдерживающие факторы

Несмотря на прогнозирование роста ИИ-экономики, влияние технологий на спрос на металлы может быть нелинейным.

1. Технологические изменения способны как создавать новые ниши потребления, так и сокращать спрос на металлы, используемые в устаревающих технологиях.
2. Высокие цены и логистические риски вынуждают производителей искать решения по снижению зависимости от драгоценных металлов. Популярным методом снижения потребления серебра стало улучшение электропроводности меди за счет добавления к ней других компонентов, например, графена.

Также высок потенциал вторичного использования материалов: по данным ООН[36] в отношении глобальной переработки элементов электроники, с 2010 по 2022 год темпы роста задокументированного «электронного мусора» (e-waste) превышали темпы роста учтенной переработки электронных элементов для целей вторичного использования, а ее уровень в 2022 году составил пока всего 22,3%.

3. В-третьих, запросы ИИ-экономики на мощности в итоге обусловлены потребностью в оптимизации процессов. Это означает, что связь между сферой Edge AI и спросом на драгоценные металлы является двусторонней.

«Движущие силы»	Сдерживающие факторы
расширение применения ИИ-управляемых систем и устройств	трансформация структуры спроса на металлы при внедрении новых технологий
масштабирование и усложнение архитектуры вычислений и передачи данных	оптимизация использования драгоценных металлов в ИИ-серверах
развитие альтернативных источников питания ИИ-серверов	оптимизация бизнес-процессов, в том числе их ресурсоемкости, вследствие применения ИИ

Таблица 3. Основные «движущие силы» и сдерживающие факторы трансформации развития ИИ-экономики в дополнительный спрос на драгоценные металлы. Составлено по данным ООН, S&P Global, Citigroup, Nvidia, ВЭФ, Amazon, Google, Total Energies, PowerCell Group, Server Flow, IDC, Strategic Metals, Silver Institute, WGC, Data Center и др.

[36] Источник: United Nations Institute for training and research.

Особенности инвестирования в серебро, платину и палладий в России

Особенности ценообразования

Для российского инвестора к глобальным факторам ценообразования драгоценных металлов добавляется валютный курс. Поскольку инвестиции осуществляются в рублях, мировые цены на серебро, платину и палладий пересчитываются по текущему курсу: при прочих равных ослабление рубля поддерживает рублевую стоимость металлов, укрепление — наоборот.

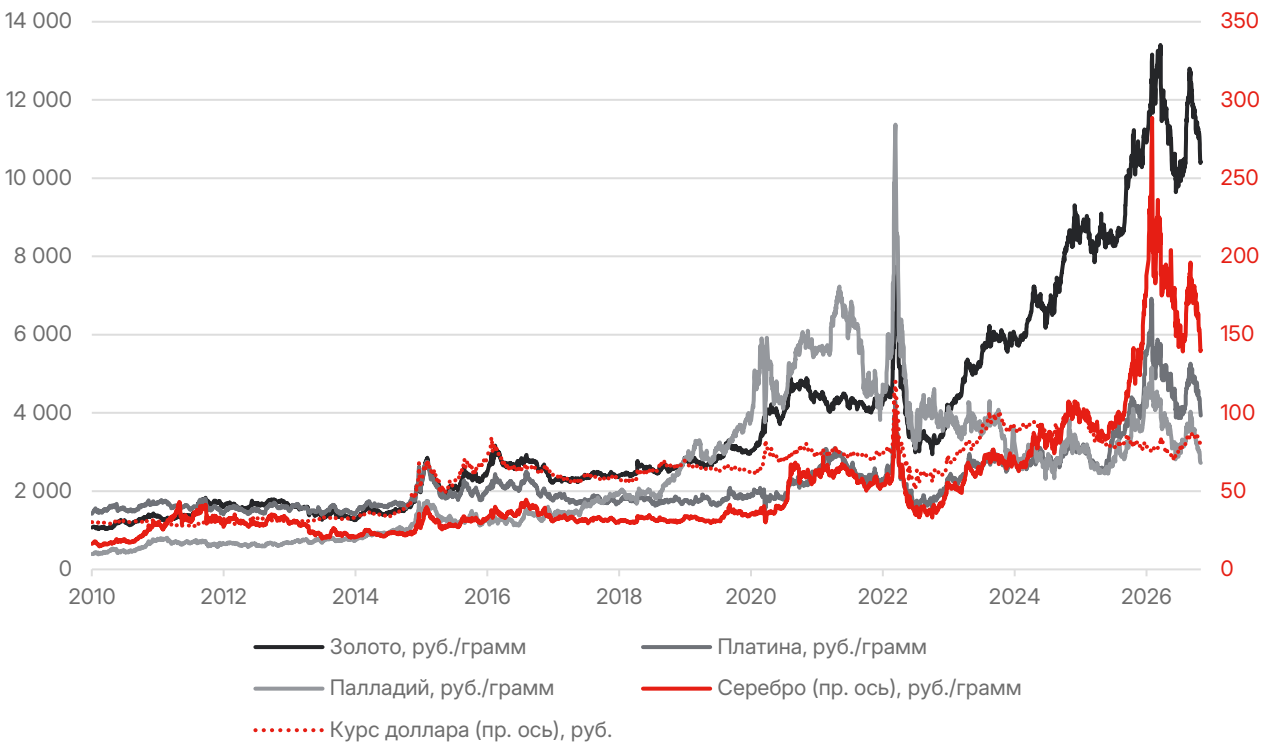


Рисунок 19. Динамика установленных Банком России учетных цен на драгоценные металлы и курса доллара в 2010–2026 гг. Составлено по данным Банка России.

Эта зависимость особенно заметна в периоды рыночной волатильности и является одной из ключевых причин впечатляющих результатов инвестиций в драгоценные металлы на длинном горизонте: с 2010 года по первое полугодие 2026 года инвестиции в золото, серебро и палладий показали в России результат, который кратно превзошел эффект от вложений в доллары США, банковские депозиты, фонды денежного рынка, акции основного индекса Московской биржи (с учетом реинвестирования дивидендов) и жилую недвижимость в Москве (*см. рисунок 20*). Исключением стала платина, динамику которой долгое время сдерживал промышленный спрос. В частности, после «дизельгейта» 2015 года сократилось использование платины в производстве дизельных автомобилей.

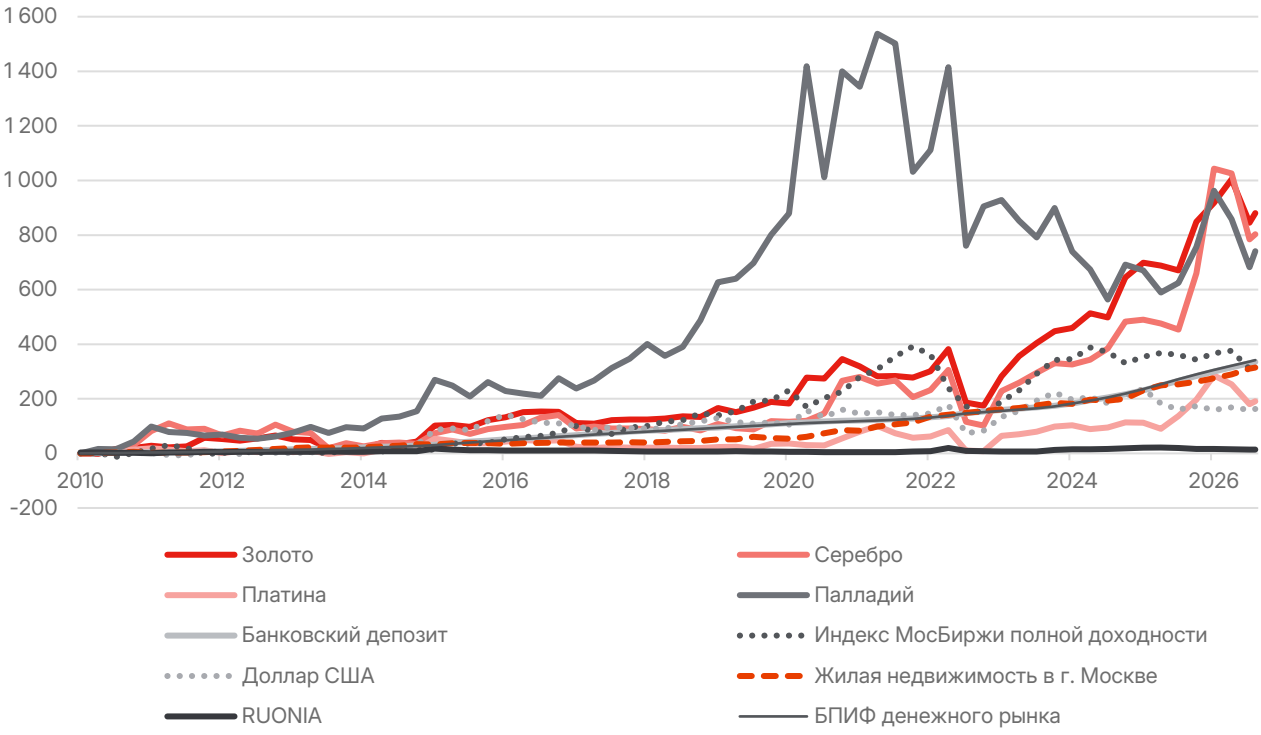


Рисунок 20. Прирост популярных в России объектов вложений в 2010– 2026 гг., %*

Вместе с тем такой результат вложений в драгоценные металлы на российском рынке достижим при использовании биржевых инструментов. При покупке слитков и монет необходимо учитывать широкие спреды между ценами покупки и продажи металла — от 10% до 20% по слиткам и от 20% до 40% по монетам.

Есть и различия между самими металлами. Например, при покупке серебряных слитков с 2024 года нужно платить НДС 22%. Фактически это еще один дополнительный «порог» для инвестора: рост цены должен компенсировать не только спред, но и налог, а затем уже превысить доходность безрисковых инструментов.

Доступные инструменты

Геополитическая и макроэкономическая неопределенность, рост спроса со стороны ИИ-индустрии и другие факторы подстегнули интерес к металлам и у российских инвесторов: в 2022–2025 годах россиянами приобретено физического золота в объеме, сопоставимом с золотыми резервами Испании и Австрии (около 300 тонн)[37]. Объем биржевых торгов металлами по итогам 2023 года увеличился почти в 4 раза к 2022 году, и в дальнейшем тренд сохранился.

Ответом на интерес населения стало расширение инфраструктуры рынка.

*Данные на 1-е число каждого квартала; драгоценные металлы и доллар США — на основе учетных цен и официального курса Банка России; в «банковских депозитах» учтены вклады на 3 мес. с регулярным вложением всей накопленной суммы на тот же срок под безрисковую ставку (RUONIA), действовавшую на соответствующий период; прирост стоимости фонда денежного рынка смоделирован на основе значений индекса срочной RUONIA; во вложениях в жилую недвижимость в г. Москве учтены как цена на саму недвижимость (1 кв. м), так и ежемесячные арендные доходы (в расчете на 1 кв. м, исходя из ставки в 3% годовых с учетом необходимости периодического ремонта) и их инвестирование под безрисковую ставку (RUONIA).

[37] Источник: Bloomberg.

Если в начале 2022 года металлы в слитках можно было приобрести в России в единичных банках, то в 2026 году это можно сделать уже в десятках банков, а также на аффинажных заводах и у Гознака, в том числе дистанционно. Расширились возможности инвестирования и на организованных торгах. Одним из значимых нововведений стал запуск на Московской бирже торгов платиной и палладием на условиях «спот», а также инструментов своп.

Стали появляться фонды, позволяющие принимать экспозицию как на отдельно взятые металлы, так и на корзины металлов, такие как БПИФ «Альфа-Капитал Платина — Палладий» (тикер AKPP). Постепенно становятся доступными и цифровые права, в основе которых находится экспозиция на металлы.

Каждый из инструментов инвестиций в металлы имеет свое уникальное сочетание возможностей и рисков. Подробнее — в таблице 4.

Тип инструмента	Преимущества (возможности)	Недостатки (риски)
Слитки и монеты	• отсутствие кредитного риска • низкие инфраструктурные риски (в том числе возможность сдачи по цене лома) • потенциал роста нумизматической ценности (для монет)	• широкий спред между ценами покупки и продажи • наценка за художественное оформление и нумизматическую ценность (для монет) • недостаточная развитость вторичного рынка • ограниченные возможности инвестиций в платину и палладий • риски сохранности металла и документов и возможные затраты на хранение • НДС при покупке слитков из серебра
Обезличенный металлический счет	• низкий порог входа • высокая ликвидность	• широкий спред • зависимость от банка
ПИФы	• низкий порог входа (для биржевых фондов) • высокая ликвидность и небольшой спред (для биржевых фондов)	• зависимость от управляющей компании и инфраструктуры • комиссия за управление • высокий порог входа (для ЗПИФов) • низкая ликвидность (для ЗПИФов и ИПИФов)
Биржевые спотовые контракты и деривативы	• небольшой спред • низкие комиссии • высокая ликвидность и глубина стакана (для золота)	• зависимость от инфраструктуры • невысокая ликвидность и глубина стакана (для серебра, платины и палладия)
Акции и облигации-«линкеры»(с привязкой к стоимости металла) металлургических компаний	• возможность принять экспозицию одновременно на металлы и на бизнес эмитента • возможность получения дивидендов (купонов)	• риск на эмитента и инфраструктуру • ограниченный выбор
ЦФА и структурные облигации	• низкий порог входа • потенциальная гибкость условий	• риск на эмитента и инфраструктуру • низкая ликвидность • ограниченный выбор • сложность для начинающих инвесторов

Таблица 4. Основные доступные розничным инвесторам в России типы инструментов для инвестирования в драгоценные металлы. Источники: составлено по данным Московской биржи и участников рынка.

Выводы

В части инвестиционных характеристик

- Серебро, платина и палладий относятся к одному классу активов, но **заметно различаются по структуре спроса и драйверам цен**. Если золото в большей степени остается инвестиционным активом, то серебро и особенно металлы платиновой группы больше зависят от промышленного спроса и фазы экономического цикла.
- **Промышленный характер спроса тем не менее не исключает резкого роста инвестиционного интереса**. Как показал 2025 год, приток инвесторов способен заметно усилить движение цен на серебро и платиноиды.
- Рынки платины и палладия отличаются **высокой концентрацией спроса по регионам и отраслям**, а также сравнительно низкой ликвидностью. Поэтому цены особенно чувствительны к локальным изменениям спроса и объемов торгов.
- **Особенности добычи металлов, ее географическая концентрация и возможности вторичной переработки** делают реакцию предложения неоднородной. Накопленные запасы способны годами сглаживать дефицит, который реализуется в росте цен только при появлении дополнительного триггера.
- **На отдельных этапах динамика цен может заметно отклоняться от фундаментальных факторов**: низкая ликвидность, ажиотажный спрос, закрытие коротких позиций и другие технические эффекты способны как ускорять рост, так и усиливать последующую коррекцию.

В части перспектив рынка

- **Все рассматриваемые металлы задействованы в перспективных отраслях** — электронике, энергетике, робототехнике, медицине, аэрокосмическом и оборонном секторах, что дает возможность с их помощью получить экспозицию на долгосрочные технологические тренды.
- **Однако технологические изменения влияют на спрос нелинейно**: новые решения одновременно создают новые ниши потребления и сокращают использование металлов в устаревающих технологиях. Поэтому рост отдельных отраслей сам по себе не гарантирует сопоставимого увеличения спроса на конкретный металл.
- **Высокие цены также запускают балансирующие механизмы**: стимулируют добычу и вторичную переработку, а также замещение дорогих металлов более доступными альтернативами.
- **ИИ-экономика может стать одним из заметных источников спроса** благодаря развитию дата-центров, Edge AI, робототехники и связанных с ними энергетических и вычислительных систем. Однако конечный эффект будет зависеть от того, насколько металлоемкими останутся новые технологии.

Рекомендации

- **Рассматривать каждый из металлов как отдельный актив.** Золото, серебро, платина и палладий, хотя и имеют некоторые общие драйверы, могут по-разному реагировать на промышленный цикл, инвестиционный спрос, геополитику и технологические изменения.
- **Для серебра и платиноидов с учетом их промышленного применения особенно важна структура конечного спроса.** Долгосрочные тренды в автомобилестроении, электронике, энергетике, робототехнике и ИИ-инфраструктуре могут оказывать на цены большое влияние.
- **Следить не только за спросом, но и за физической доступностью металла:** возможностями добычи, географической концентрацией запасов и динамикой вторичной переработки.
- **Отделять фундаментальный рост от спекулятивного импульса.** Приток инвесторов, закрытие коротких позиций или страх упустить рост могут быстро увести цены от фундаментальных ориентиров.
- **Учитывать ценовую эластичность и взаимозаменяемость металлов.** Сильное изменение цен может запускать рост вторичной переработки или стимулировать замещение одного металла другим в ювелирной отрасли, автомобилестроении и электронике.
- **Технологические тренды оценивать с обеих сторон.** Развитие ИИ, робототехники, альтернативной энергетики и космической инфраструктуры создает новые источники спроса, но одновременно может приводить к замещению металлов по мере изменения технологий и оптимизации производства.
- **Для российского инвестора — отдельно учитывать валютный фактор и способ инвестирования.** К мировой цене на металл добавляется динамика рубля, а на рынке физических металлов — широкие спреды в ценах купли-продажи и наличие НДС при покупке слитков из серебра.

Приложение 1

Металл	Ключевые востребованные свойства	Примеры направлений промышленного применения	
		Общие для всех	Специфические
Серебро	• самая высокая электро- и теплопроводность • высокая смачиваемость • идеальная плоскостность • высокая устойчивость к коррозии (кроме сульфирования) • каталитические свойства • фотохимическая чувствительность • антибактериальные свойства	• электрика и электроника • химия и нефтехимия • медицина • приборостроение, робототехника • аэрокосмическая отрасль • оборонная отрасль • стекольная промышленность	• фотовольтаика • сплавы и припои • столовые приборы • ядерная энергетика • фотография • пищевая промышленность • производство батарей • и аккумуляторов
Платина	• очень высокая температура плавления и химическая стабильность (выше серебра, золота, палладия) • стабильность магнитных свойств, сильный спиновый эффект Холла • каталитические свойства		• автомобилестроение (катализаторы) • водородная энергетика
Палладий	• химическая стабильность, устойчивость к коррозии • износостойкость • каталитические свойства, способность к адсорбции водорода • высокая температура плавления • пластичность • парамагнетик, сильный спиновый эффект Холла		• автомобилестроение (катализаторы) • водородная энергетика • стоматология • пр-во батарей • и аккумуляторов
Золото	• высокая химическая стабильность, в том числе устойчивость к коррозии (выше серебра и меди) • высокая электро- и теплопроводность (после серебра и меди) • высокая плотность • высокая ковкость и пластичность		• стоматология

Таблица 5. Отличительные химические и физические свойства драгоценных металлов и способы их применения в промышленности. Источники: составлено по данным WGC, Silver Institute, WPIC, SFA Oxford, Johnson Matthey, LBMA.

Приложение 2

Участники рынка	Основной функционал
Участники, типичные для классических инвестиционных активов	
Биржи и другие торговые площадки	Обеспечивают организованную торговлю физическим металлом и деривативами.
Клиринговые организации	Обеспечивают проведение расчетов по сделкам, снижают риски на контрагентов (центральные контрагенты).
Специализированные депозитарии	Осуществляют хранение металлов и другие связанные с этим операции.
Институциональные инвесторы и управляющие компании	Генерируют спрос и предложение в рамках управления инвестициями как в своих интересах, так и в интересах клиентов, в том числе «оборачивая» металлы в доступные финансовые инструменты — ETP и др.
Розничные инвесторы	Совершают сделки как с физическим, так и с безналичным металлом.
Регуляторы	Реализуют меры по допуску на рынок, осуществляют регулирование, учет и контроль за оборотом металлов.
Информационно-аналитические ресурсы	Генерируют ценовые и иные индикаторы и другую информацию, на которую ориентируются участники рынка.
Добывающие компании	Основа первичного предложения: добывают металл из руды и поставляют первичное сырье на переработку.
Перерабатывающие заводы (аффинаж)	Перерабатывают сырье в стандартные мерные слитки и другие формы металла (порошки, гранулы и др.), поставляемые на рынок.
Компании вторичной переработки	Извлекают металл из лома (в основном из ювелирных и промышленных изделий) и передают на аффинаж.
Независимые логистические и охранные компании	Специализируются на хранении, инкассации и безопасной перевозке сырья и готовых изделий из металлов.
Страховые компании	Страхуют физический металл при его хранении и перевозке.
Производственные предприятия	Выступают важным конечным потребителем металлов, расходуя их физически (в том числе навсегда).
Отраслевые ассоциации	Выполняют координирующие и стандартизирующие функции, а также генерируют отраслевую информацию, в том числе по проблематике и трендам на рынке.

Таблица 6. Основные участники рынков серебра, платины, палладия и золота. Продолжение на следующей странице.

Участники рынка	Основной функционал
Участники с высокой концентрацией на рынке драгоценных металлов	
Ювелирные компании	Сочетают функции производственного потребления металлов (изготовление ювелирных изделий) с ретейлом (реализация как своих изделий, так и изделий сторонних производителей) и вторичным предложением (скупка изделий, передача на аффинаж).
Монетные дворы	Производят и поставляют на рынок сертифицированные слитки, а также памятные и инвестиционные монеты, памятные медали, нагрудные знаки и другие изделия.
Компании по скупке лома и ломбарды	Выступают важным звеном вторичного предложения металлов, получая его от населения, аккумулируя и передавая на аффинаж.
Банки	Исторически являются важной «точкой продаж», а также выкупа слитков и монет, ключевыми участниками внебиржевого рынка, маркет-мейкерами, членами клиринговых систем и владельцами хранилищ.
Центральные банки и другие официальные институты	Совершают операции, связанные с формированием и управлением резервами.

Таблица 6. Основные участники рынков серебра, платины, палладия и золота. Составлено на основе данных WGC, Silver Institute, WPIC, SFA Oxford, Johnson Matthey, LBMA, Гознака, российских аффинажных заводов, Банка России, ювелирных компаний, законодательства России.

Обязательная информация

Биржевой паевой инвестиционный фонд рыночных финансовых инструментов «Альфа-Капитал Платина - Палладий». Правила доверительного управления № 6838 зарегистрированы Банком России 03.02.2025.

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Альфа-Капитал». Лицензия ФСФР № 21-000-1-00028 от 22.09.1998. Лицензия ФСФР № 077-08158-001000 от 30.11.2004. Информация, содержащаяся в данном информационно-аналитическом материале (далее Материал), не имеет целью рекламу, размещение или публичное предложение любых ценных бумаг, продуктов или услуг. Представленные в Материале мнения учитывают ситуацию на дату предоставления информации. Указанная информация подготовлена только в информационных и образовательных целях, носит исключительно ознакомительный характер и может быть изменена УК «Альфа-Капитал» в любое время без предварительного уведомления. ООО УК «Альфа-Капитал» не рекомендует использовать Материал в качестве единственного источника информации при принятии инвестиционного решения и не дает гарантий или заверений в отношении финансовых результатов, полученных на основании использования указанной информации. Материал не является призывом к отказу от приобретения услуг/продуктов иных финансовых организаций, банков и прочих организаций и учреждений и не преследует цели формирования негативной деловой репутации иных финансовых организаций, банков и прочих организаций и учреждений и их продуктов. Любые оценки и/или сведения, касающиеся деятельности иных финансовых организаций, банков и прочих организаций и учреждений, выражают субъективную оценку ситуации в соответствии с информацией, легально полученной и доступной на дату подготовки настоящего сообщения. Подробную информацию о деятельности ООО УК «Альфа-Капитал» вы можете получить по адресу: 123001, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 32, стр. 1, телефоны 783 4 783, 8 (800) 200 28 28, а также на сайте ООО УК «Альфа-Капитал» www.alfacapital.ru. Не является индивидуальной инвестиционной рекомендацией и побуждением к приобретению определенных ценных бумаг и заключению определенных договоров, в том числе являющихся производными финансовыми инструментами.

Инвестирование в иностранные ценные бумаги и производные финансовые инструменты, базовые активы которых имеют иностранное происхождение, связано с высокой степенью рисков и не подразумевает каких-либо гарантий как по возврату основной инвестированной суммы, так и по получению каких-либо доходов. Возможности судебной защиты прав на иностранные активы могут быть существенно ограниченны, существуют риски изменения регулятивных подходов к владению и операциям, а также к учету прав на иностранные финансовые инструменты, в том числе иностранными финансовыми институтами, в результате чего может возникнуть необходимость по их отчуждению вопреки планам или ограничение возможности распоряжения ими.