



ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ

Производство полезных ископаемых на Дальнем Востоке: золото

Москва, 2022



ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ

Федеральное автономное научное учреждение «Восточный центр государственного планирования» (ФАНУ «Востокгосплан») является подведомственным учреждением Министерства Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики, выполняющим научно-исследовательские и экспертно-аналитические работы в области социально-экономического развития Дальневосточного федерального округа (ДФО) и Арктической зоны Российской Федерации.

Настоящий дайджест подготовлен ФАНУ «Востокгосплан» в рамках выполнения работ по оценке состояния и использования минерально-сырьевой базы Дальнего Востока и Арктики. Проведено межстрановое сравнение объемов запасов, добычи и потребления золота. Представлена динамика мировых цен и рентабельности его производства. Проанализированы ключевые показатели, характеризующие состояние рынка золота в России и ДФО: распределение запасов, добычи (в разрезе предприятий и месторождений) и экспорта.

Содержание

01 Ключевые выводы	2
02 Мировой рынок золота	4
Балансовые запасы	5
Добыча	6
Спрос	7
Структура операций	9
Цены	10
Доходность	11
Крупнейшие компании	12
03 Рынок золота в России и на Дальнем Востоке	13
Балансовые запасы	14
Производство	15
Затраты на производство	17
Производство аффинированного золота в России	20
04 Внешняя торговля золотом в России и на Дальнем Востоке	21
Экспорт и импорт золота в России	22
Динамика экспорта и импорта золота в ДФО	23
05 Справочная информация	24
06 Контакты	25



Ключевые выводы

- Мировые запасы золота оцениваются в 54100 т. Россия является одной из крупнейших золотодобывающих стран, занимая 2 место по запасам (6800 т) и добыче (331 т). Производственные активы 2 из 5 крупнейших золотодобывающих компаний мира расположены в России.

2

место в мире
занимает Россия
по объёмам запасов
и добычи золота

- Доля ДФО в разведанных запасах золота составляет 49% (4739 т), в добыче — 65% (193 т). Золотодобывающая промышленность Дальнего Востока росла темпами, опережающими среднероссийские: в 2021 г. **+36%** по сравнению с уровнем 2014 г. (Россия: **+28%**).

+36 %

прирост добычи
в ДФО по сравнению
с уровнем 2014 г.

- Основными регионами добычи золота в ДФО являются: Магаданская область, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Амурская область, Чукотский автономный округ и Забайкальский край. В указанных 6 регионах добывается **61%** золота России.
- **80%** добытого в России золота перерабатываются на аффинажных заводах. На территории ДФО аффинажные заводы отсутствуют.

61 %

российского
золота добывается
в 6 регионах ДФО

80 %

добытого золота
в России
аффинируются

- Краткосрочная доходность золота (до 1 года) в России в 2022 г. существенно ниже аналогичного показателя 2021 г. (**-23%** vs +2%). Уровень долгосрочной доходности также отстает от прошлогодних значений. В других странах-производителях в 2022 г. золото стало рентабельным активом после отрицательных значений 2021 г.

-23 %

доходность золота
в России в 2022 г.

— Из 12 крупнейших производителей золота на территории России 11 осуществляют добычу в ДФО, из них у ПАО «Полюс» наибольший объем добычи золота в макрорегионе (12%, или 23 т в 2021 г.). Затраты на производство одной унции у ПАО «Полюс» в ДФО ниже, чем у других публичных золотодобывающих компаний.

— На ДФО приходится основной объем российского экспорта золотосодержащей руды (62%) и золота в прочих необработанных формах (82%). Экспорт золота из ДФО существенно вырос в 2018–2021 гг. из-за снятия экспортных ограничений в начале 2020 г. Основными торговыми партнерами дальневосточных регионов на рынке золота являются Казахстан, Великобритания, Швейцария и ОАЭ.

— Лондонская ассоциация рынка драгоценных металлов (LBMA), которая организовывает 45% сделок на мировом рынке золота, отозвала статус «надежного поставщика» у российских аффинажных заводов.

— США, Великобритания, Канада и Япония ввели эмбарго на ввоз российского золота, из них Великобритания — крупнейший внешнеторговый партнер России. В 2021 г. 91% российского экспорта золота в слитках приходился на Великобританию (ДФО — 45%, 110 млн долл. США).

— В 2022 г. существенно меняется структура российского рынка золота: АО «Полиметалл УК» (2 место в России по объему производства с долей в 8%) объявило о намерении продать российские активы и сосредоточиться на зарубежном бизнесе, компания Kinross Gold (3 место, доля 5%) заявила об уходе из России, Petropavlovsk plc (4 место, доля 4%) подала заявления о введении внешнего управления.

11

крупнейших
российских
производителей
владеют
активами в ДФО

62%

экспорта
золотосодержащей
руды России
приходится на ДФО

45%

сделок мирового
рынка приходятся
на LBMA,
ограничившую
доступ российских
производителей

110

млн долл. США

стоимость золота
в слитках,
поставленного
в Великобританию
из ДФО в 2021 г.

15 т

золота произвела
ушедшая
с российского рынка
Kinross Gold в ДФО
в 2021 г.





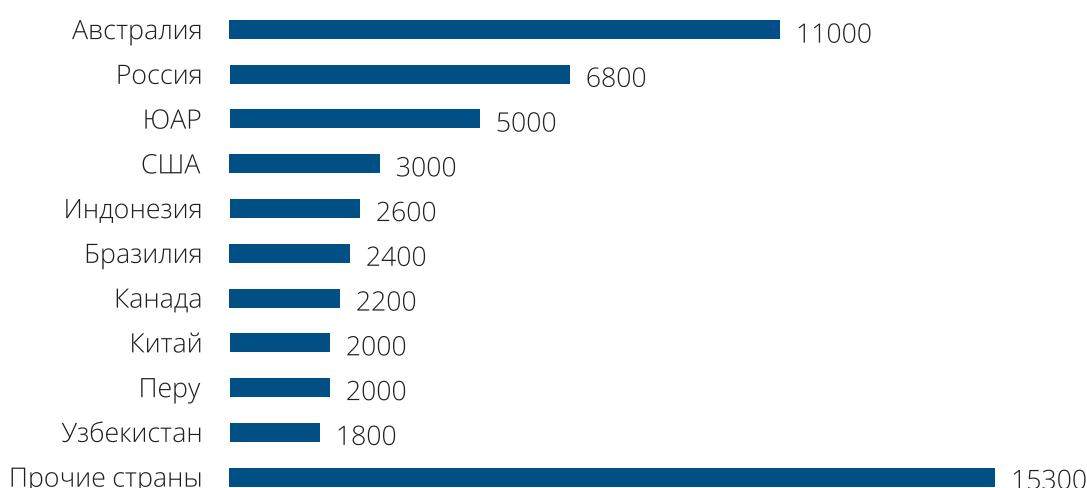
Мировой рынок золота

Балансовые запасы

В 2021 г. мировые запасы золота оценивались в размере 54100 т. Австралия и Россия являлись лидерами по балансовым запасам золота (11000 и 6800 т соответственно). На третьем месте располагалась ЮАР, объём балансовых запасов которой в 2021 г. составил 5000 т. По результатам анализа данных U.S. Geological Survey в период с 2019 по 2021 гг. структура мировых запасов золота существенно не менялась.

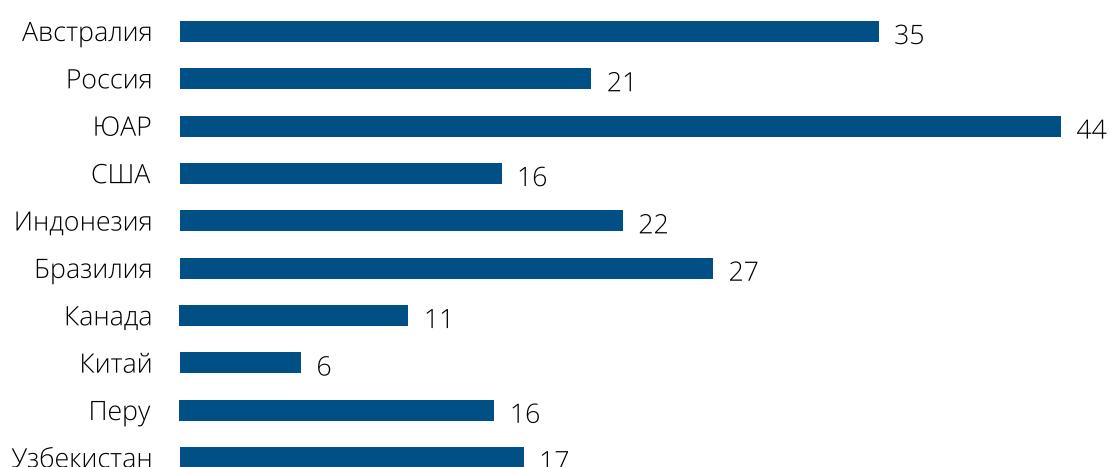
При сохранении объемов добычи на уровне 2021 г. запасы Австралии истощатся через 35 лет, России — через 21 год, США — через 16 лет, Китая — через 6 лет.

Рисунок 1. Объем и доля балансовых запасов золота в мире в 2021 г., т



Источник: US Geological Survey

Рисунок 2. Обеспеченность запасами золота крупнейших стран-производителей в 2021 г., лет



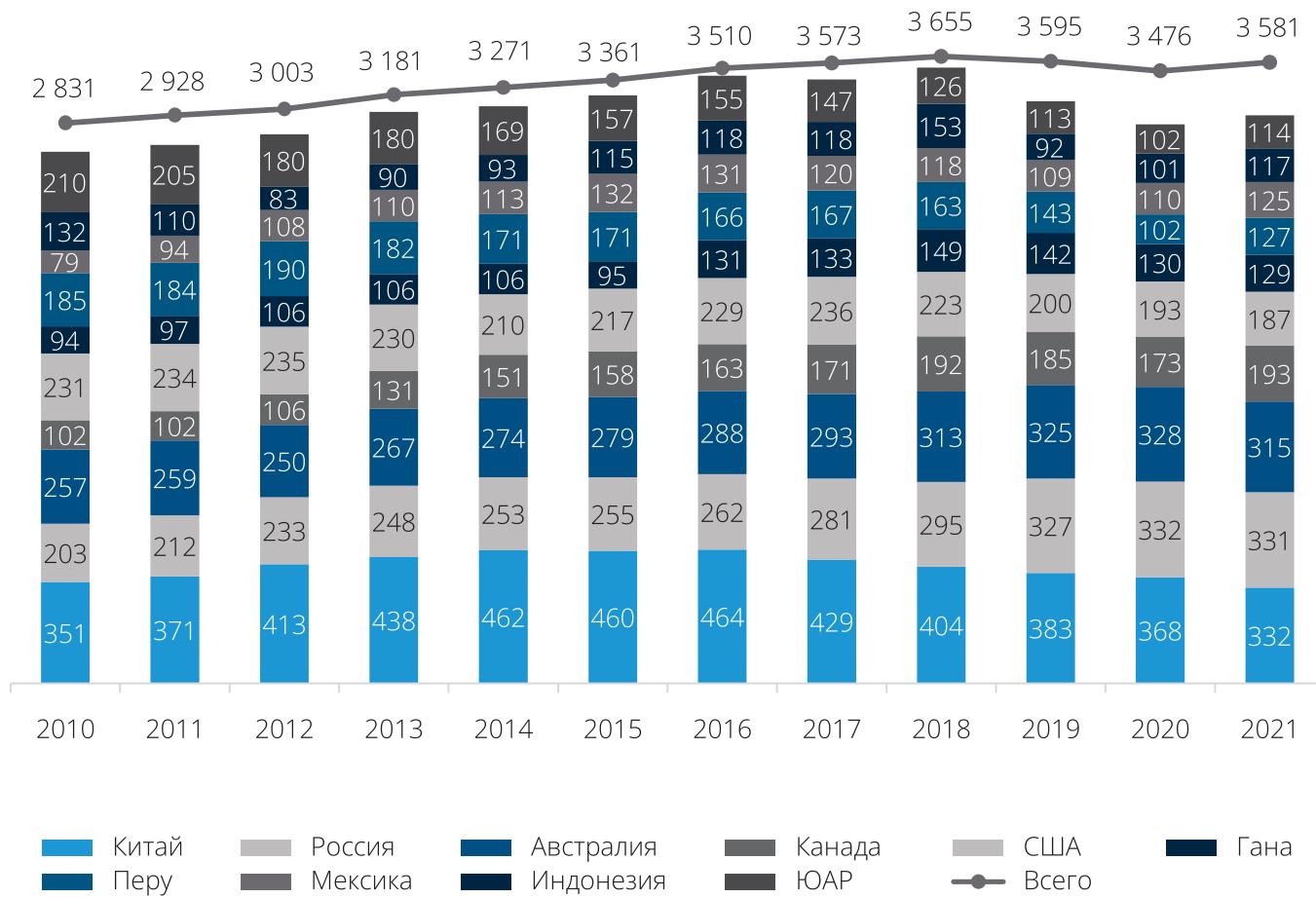
Источник: US Geological Survey, World Gold Council

Добыча

В 2021 г. добыча золота в мире выросла на 3%, составив 3581 т, что ниже уровня «предпандемийного» 2019 г. Объем добычи увеличился в Перу (+25%), Индонезии (+16%), Мексике (+13%), ЮАР (+11%) и Канаде (+11%). Первое место по добыче золота в мире занимал Китай (332 т), Россия находилась на втором месте (331 т).

За 2010–2021 гг. прирост мировой добычи золота составил 26% при среднегодовом росте на 2%. Среди 10 крупнейших стран наиболее активно развивалась добыча в Канаде (+89%) и России (+63%). Одновременно существенно снизилась добыча золота в ЮАР (-46%). Республика спустилась с 4 (в 2010 г.) до 10 места в мире в 2021 г.

Рисунок 3. Крупнейшие страны по добыче золота, т



Источник: World Gold Council

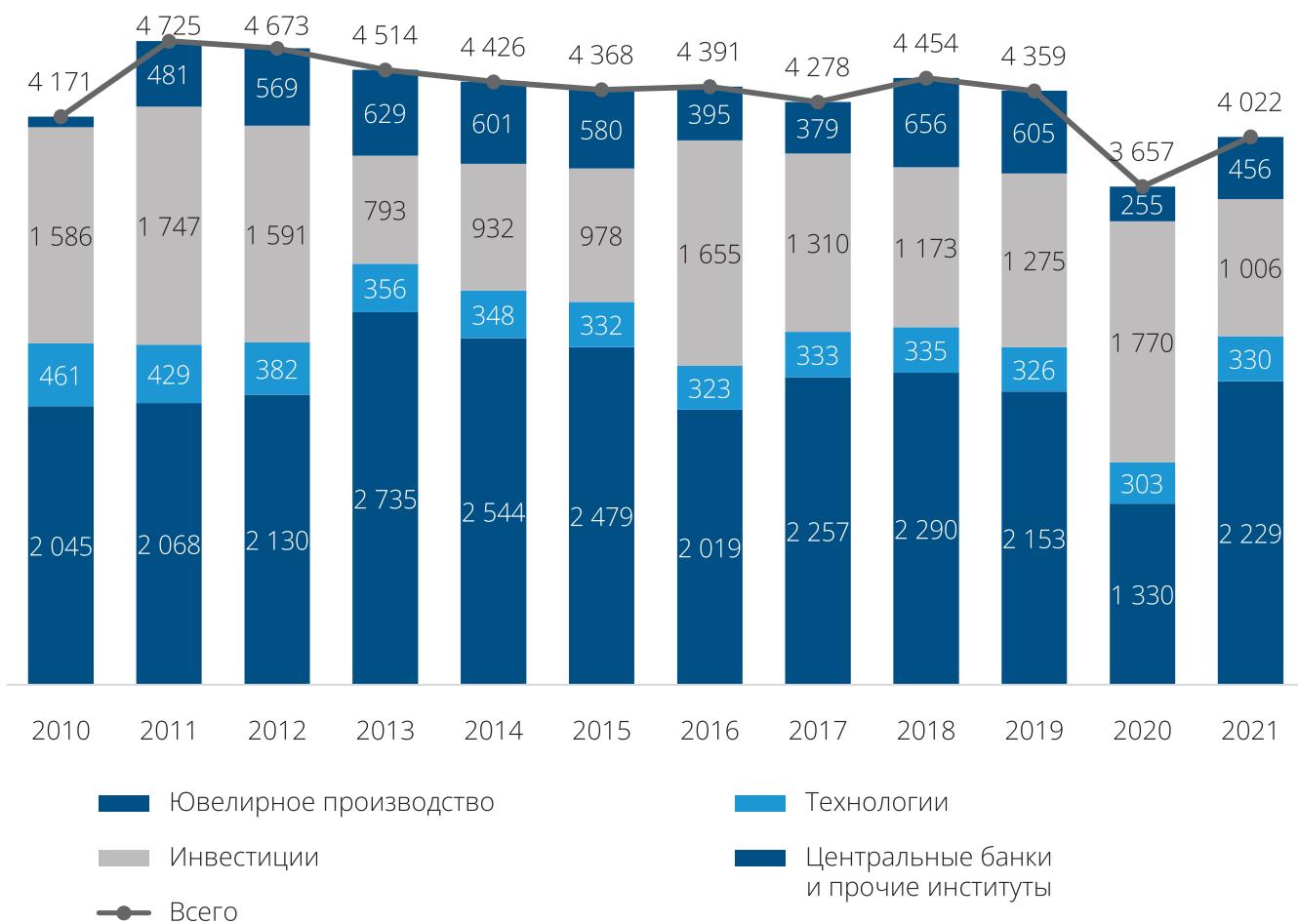
Спрос

В 2021 г. мировой спрос на золото увеличился на 10% по сравнению с 2020 г. за счет существенного роста спроса со стороны центральных банков (+79%).

За 2010–2021 гг. общий объем спроса на золото сократился на 4%, промышленный спрос на золото в технологичном производстве — на 28%.

В 2020 г. инвестиционный спрос на золото достиг максимальных значений с 2010 г. — 1770 т, или 48% совокупного спроса. Возросшая роль золота как инвестиционного актива связана с падением фондовых рынков в начале пандемии COVID-19.

Рисунок 4. Мировой спрос на золото, т



Источник: World Gold Council

Доля спроса на золото со стороны центральных банков и прочих институтов в 2021 г. составила 11%. В числе основных покупателей: Таиланд (90 т), Япония (81 т), Индия (77 т), Венгрия (63 т) и Бразилия (62 т). Продавцы: Филиппины (30 т), Аргентина (7 т), Киргизия (7 т), Германия (3 т) и ОАЭ (2 т).

В 2010–2021 гг. наиболее активными участниками рынка золота были центральные банки Республики Корея, Мексики, России, Бразилии, Китая и Индии. Центральные банки США, Великобритании и Австралии в указанный период не продавали и не покупали золото. Банк Канады полностью отказался от золотых резервов в 2016 г.

Спрос со стороны центральных банков крупнейших экономик мира имел спорадический характер и определялся их монетарной политикой. Например, в 2011 г. Банк Мексики и Банк Республики Корея увеличили свои золотые резервы на 83% и 38% соответственно, мотивируя это необходимостью диверсификации активов, а с 2014 г. крупных покупок не осуществлялось.

Рисунок 5. Прирост золотых резервов центральных банков (крупнейшие покупатели и продавцы) в 2021 г., % к базе июля 2022 г.

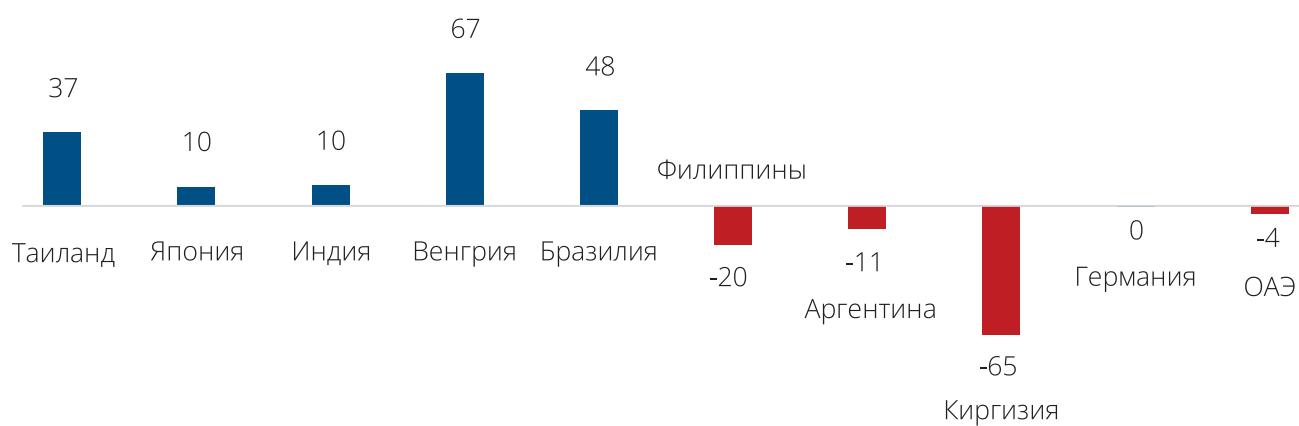
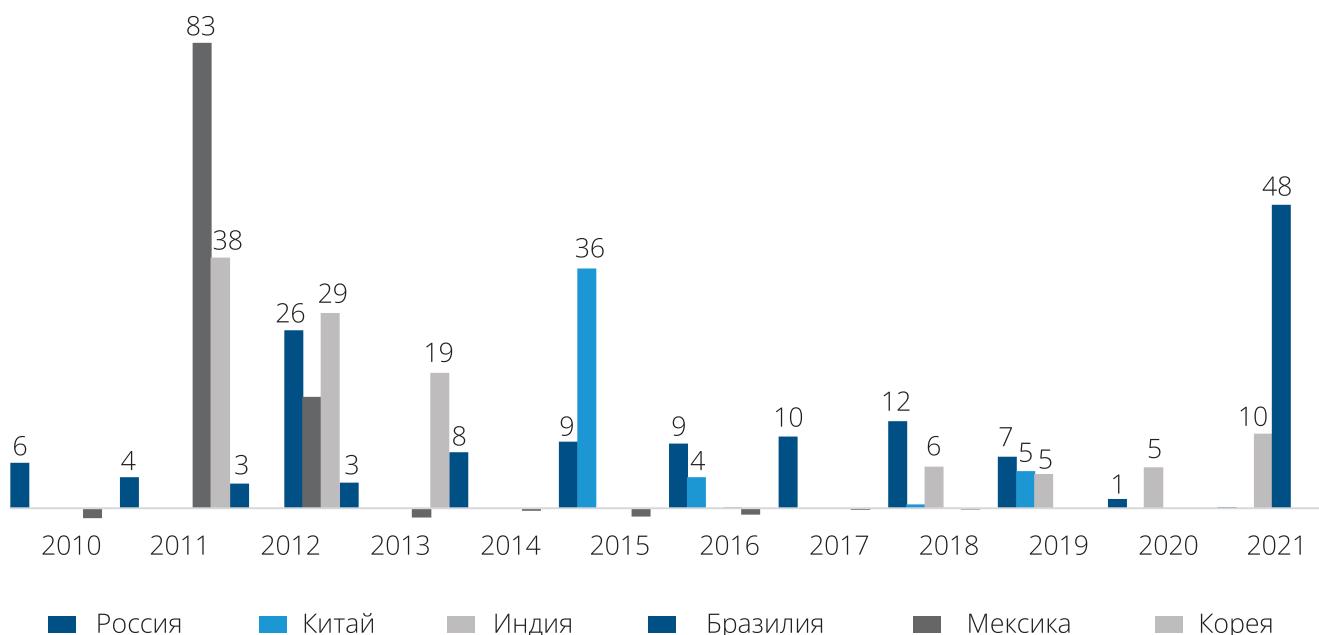


Рисунок 6. Прирост золотых резервов центральных банков (крупнейшие покупатели и продавцы) за 2010–2021 гг., % к базе июля 2022 г.



Источник: World Gold Council

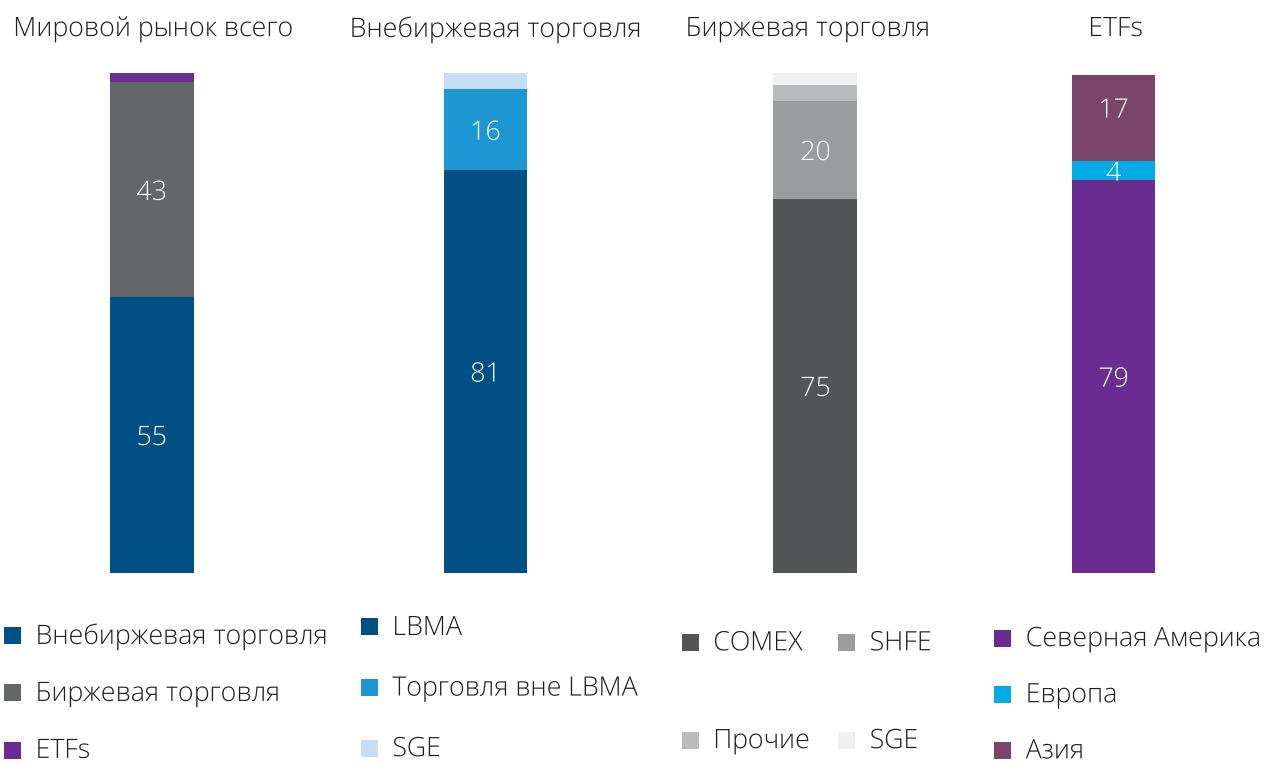
Структура операций

В 2021 г. наибольшее число операций по продаже и покупке золота осуществлялось с помощью внебиржевой торговли — ежедневный объем транзакций составил 72 млрд долл. США, или 55% от всех сделок на мировом рынке золота. Среди внебиржевых площадок крупнейшей является Лондонская ассоциация рынка драгоценных металлов (LBMA). На её долю приходились 81% всех внебиржевых сделок, или 45% операций с золотом на мировом рынке. В 2022 г. LBMA отозвала статус «надежного поставщика» у российских аффинажных заводов, что затрудняет доступ российских производителей на мировой рынок.

Второй по значимости площадкой является Шанхайская золотая биржа (SGE) — 3% внебиржевой торговли в 2021 г.

На товарные биржи в 2021 г. приходились 43% всей мировой торговли золотом: ежедневный объем транзакций — 56 млрд долл. США. Крупнейшей площадкой является Нью-Йоркская товарная биржа (Comex) с долей 75% всей биржевой торговли, на Шанхайскую фьючерсную биржу (SHFE) приходятся 20% всей биржевой торговли, а на SGE — 2%.

Рисунок 7. Структура операций на мировом рынке золота в 2021 г., %



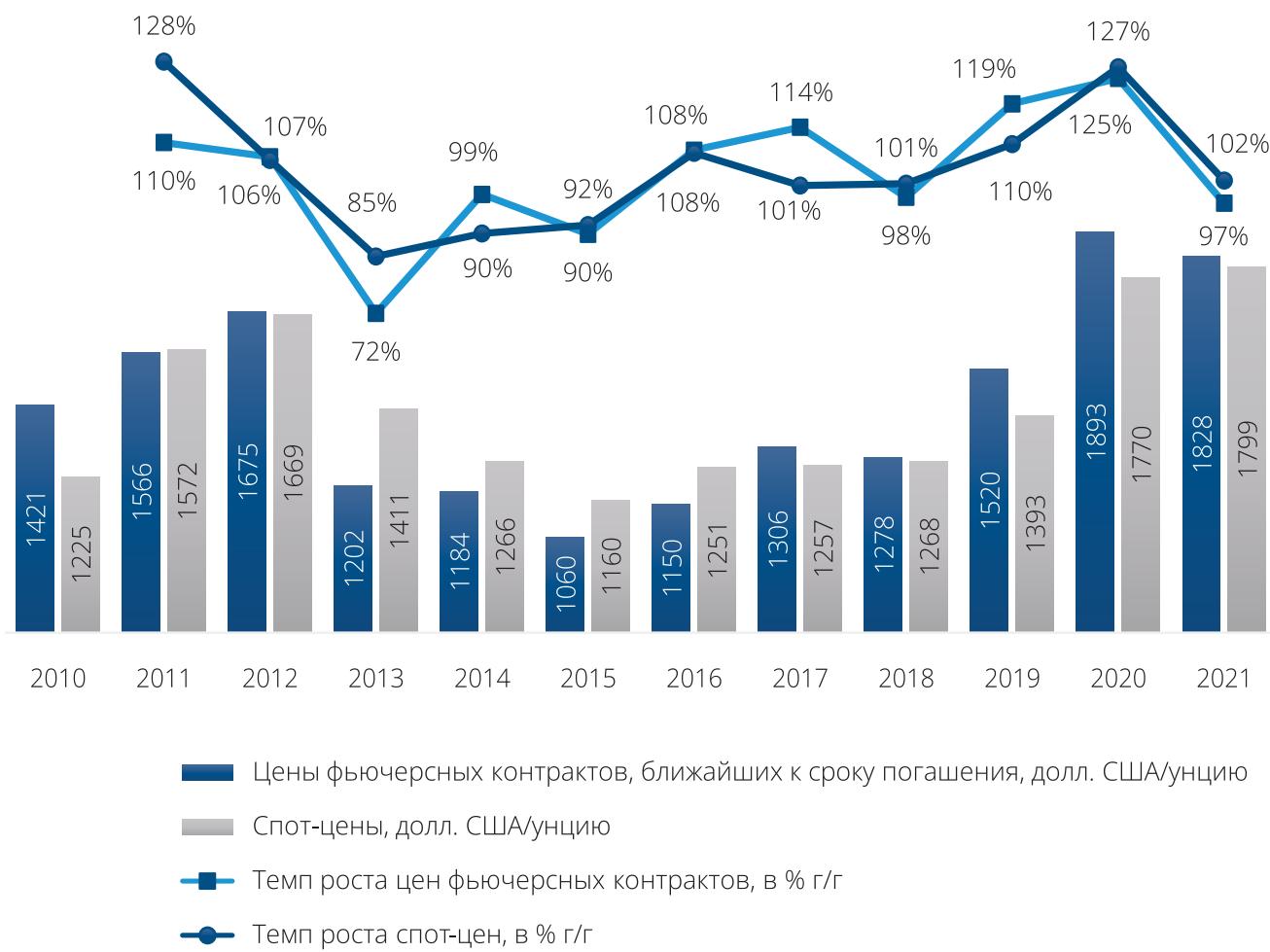
Источник: World Gold Council

Цены

В 2010–2021 гг. цены на мировом рынке фьючерсов на золото росли. Наибольший прирост наблюдался в 2020 г. (+25%). В 2021 г. цены на золото сократились на 3% по отношению к 2020 г., а общий прирост к 2010 г. составил +29%.

Спот-цены на золото росли быстрее, чем цены фьючерсных контрактов. Их прирост в 2021 г. составил 2% по отношению к предыдущему году и 47% по отношению к уровню 2010 г.

Рисунок 8. Динамика цен на мировом рынке золота



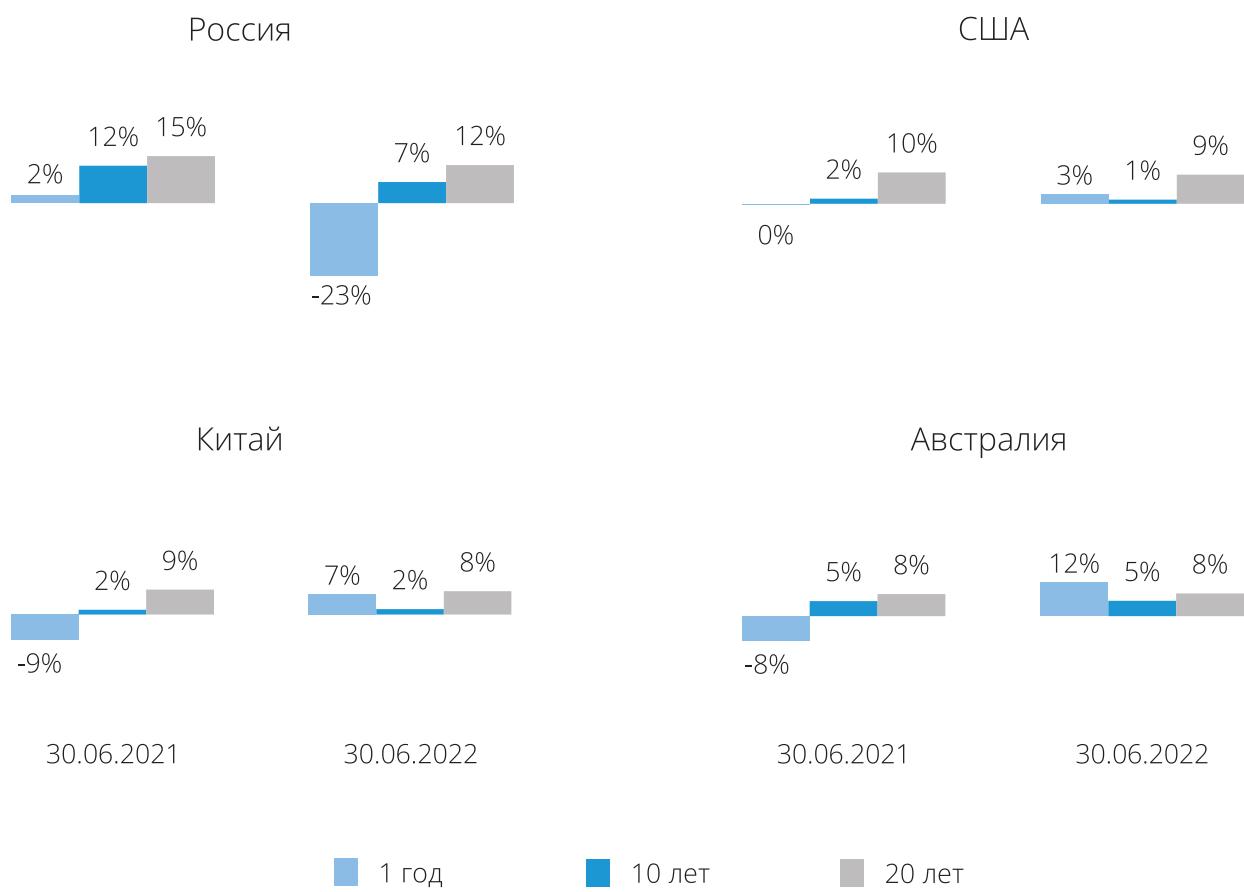
Источник: Comex, World Gold Council

Доходность

По данным за первое полугодие 2022 г. для Китая, Австралии и США сложилась положительная краткосрочная и долгосрочная (более 1 года) доходность золота. При этом краткосрочная доходность заметно выросла по сравнению с соответствующим периодом 2021 г., когда на фоне пандемии COVID-19 и связанных с ней ограничений на рынке золота наблюдалась неопределенность. Долгосрочная доходность осталась практически неизменной.

Для России после введения ограничений на российские золотодобывающие компании в 2022 г. краткосрочная доходность золота стала отрицательной, долгосрочная снизилась, но осталась в области положительных значений.

Рисунок 9. Показатели доходности в национальных валютах крупнейших производителей золота на основе цен LBMA



Источник: World Gold Council

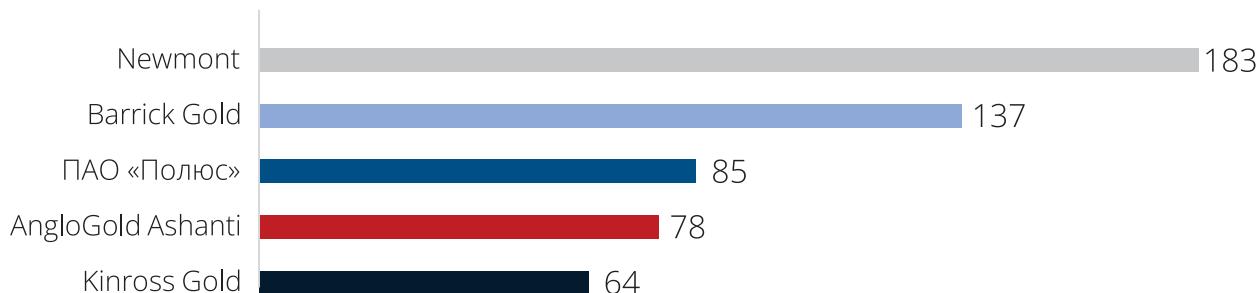
Крупнейшие компании

Среди 5 крупнейших компаний-производителей золота в мире: 2 компании из Канады (Kinross Gold, Barrick Gold), по 1 компании из США (Newmont), России (ПАО «Полюс») и ЮАР (AngloGold Ashanti). ПАО «Полюс» считается третьей крупнейшей компанией по добыче золота в мире и первой в России.

В 2022 г. компания **Kinross Gold**, осуществлявшая добычу в месторождениях «Купол» и «Двойное», а также разработку месторождения «Чульбаткан», объявила об уходе из страны и продала российские активы компании **Highland Gold Mining Ltd**. Компания Kinross Gold занимала третье место по добыче золота в России.

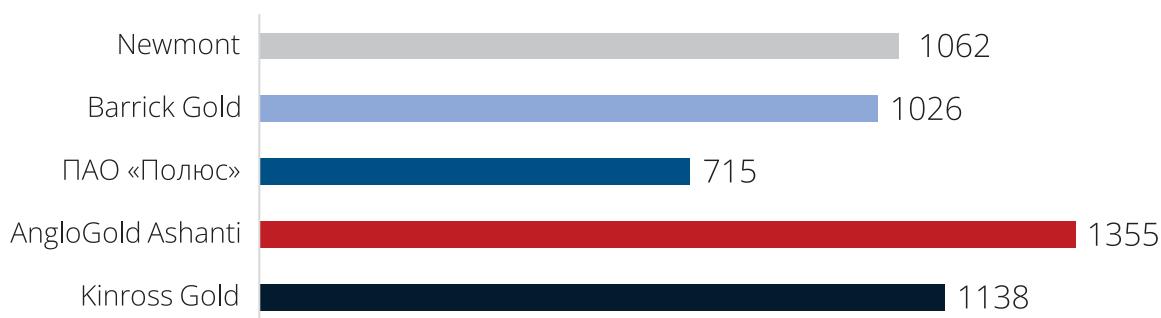
Среди крупнейших мировых золотодобывающих компаний наименьшие издержки фиксирует ПАО «Полюс».

Рисунок 10. Объём добычи крупнейших золотодобывающих компаний на мировом рынке в 2021 г. т



Источник: отчетность компаний

Рисунок 11. Совокупные денежные затраты мировых компаний на производство и поддержание (AISC) на проданную унцию в 2021 г., долл. США/унцию



Источник: отчетность компаний



Рынок золота в России и на Дальнем Востоке

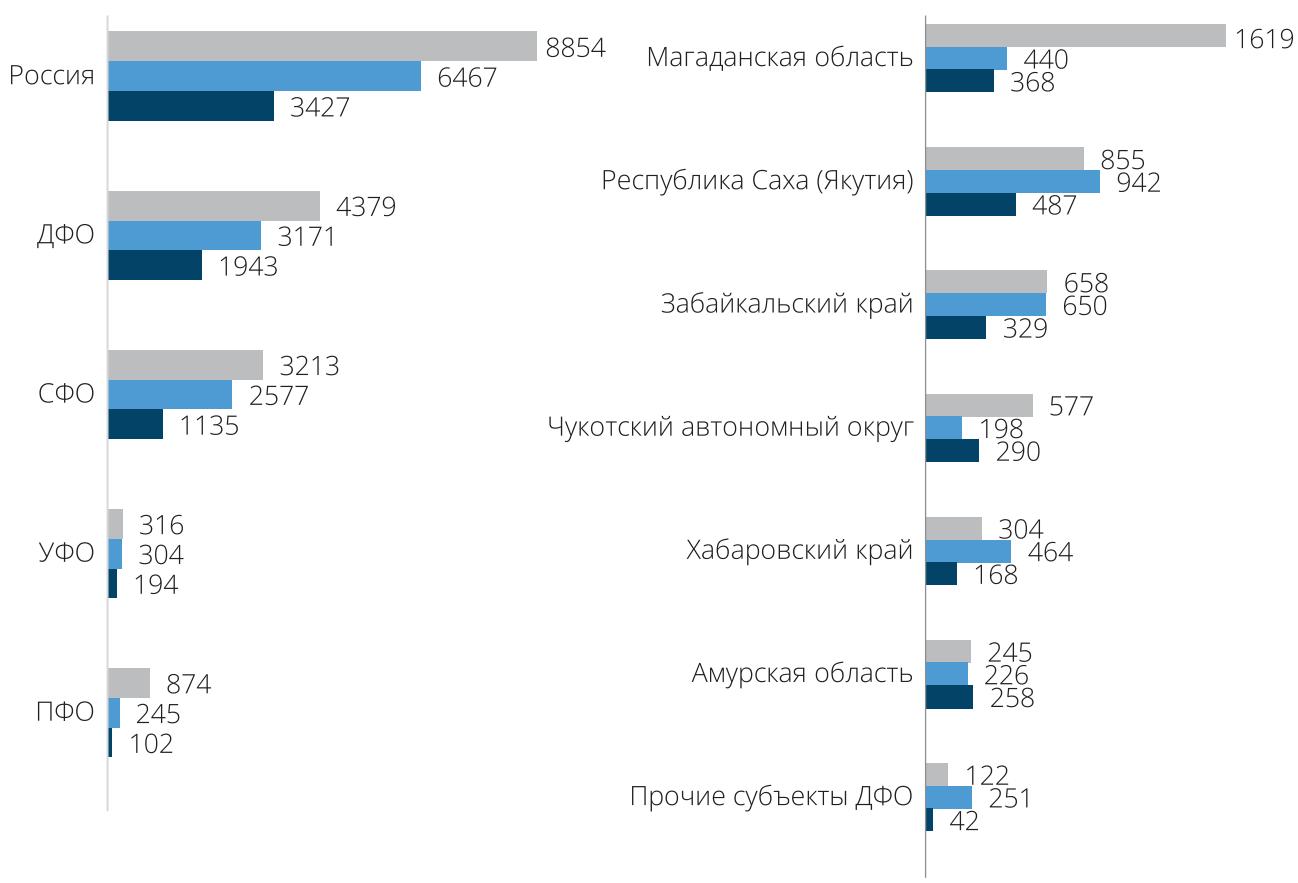
Балансовые запасы

ДФО занимает первое место среди федеральных округов по запасам золота. На его территории сосредоточены 49% от российских балансовых запасов категорий А+В+C1 (4379 т), 49% — от категории С2 (3171 т) и 57% — от общих забалансовых запасов (1943 т).

Основные запасы золота ДФО расположены в Магаданской области, Республике Саха (Якутия) и Забайкальском крае — их совокупная доля в запасах категорий А+В+C1 составляет 72%, категории С2 — 64% и в забалансовых запасах — 61%.

За 2020 г. балансовые запасы золота категорий А+В+C1 ДФО выросли на 2%. Наиболее высокий рост отмечен в Чукотском автономном округе (+17%) и Хабаровском крае (+14%).

Рисунок 12. Объём балансовых запасов золота в России, ДФО и регионах ДФО на 01.01.2021, т



- А+В+C1 — запасы, разведанные и изученные с детальностью
- С2 — запасы, оцененные ориентировочно
- Забалансовые — запасы, которые при современном состоянии технологии добычи и переработки извлекать нецелесообразно, но могут быть пригодны в будущем

Источник: Государственный баланс запасов полезных ископаемых Российской Федерации на 01.01.2021

Производство

В 2021 г. в ДФО добыты 193 т золота, или 65% от общероссийского объема. Регионы-лидеры: Магаданская область — 52 т(27% от ДФО), Республика Саха(Якутия)— 41 т(21%).

По сравнению с 2020 г. добыча золота в макрорегионе выросла на 2,3% (в России +2,0%). Среди крупнейших по добыче золота регионов наиболее высокие темпы роста показателя зафиксированы в Магаданской области (+5%) и Хабаровском крае (+9%). Снизилась добыча в двух регионах: Амурской области(-18%) и Республике Бурятия(-9%).

В 2014–2021 гг. добыча золота в ДФО росла темпами, опережающими среднероссийские, — прирост составил 36% (по России +28%), в том числе объемы добычи в Магаданской области, Республике Саха(Якутия) и Забайкальском крае за указанный период удвоились.

Рисунок 13. Производство добываемого золота в России, т



Источник: Минфин России

Рисунок 14. Производство добываемого золота в ДФО, т



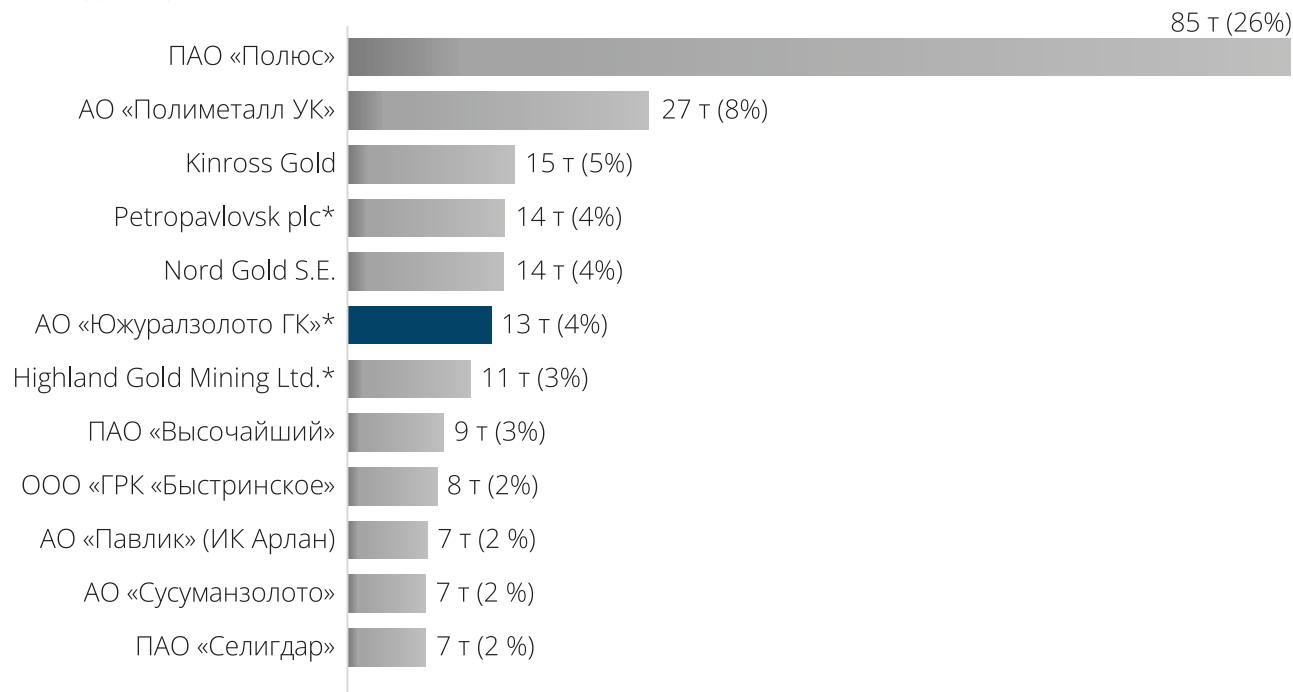
Источник: Минфин России



На территории ДФО осуществляют деятельность 11 из 12 крупнейших российских компаний-производителей золота. Исключение составляет АО «Южуралзолото ГК» (шестое место в России), производства которого расположены в Республике Хакасия и Красноярском крае.

12 июля 2022 г. компания Petropavlovsk plc подала заявления в суд о назначении внешних управляющих.

Рисунок 15. Объём производства золота и доля крупнейших золотодобывающих компаний на территории России в 2021 г., т (в % доля от РФ)



Источник: отчетность компаний, * Союз золотопромышленников России

Крупнейшей в России и ДФО по объемам добычи золота является компания ПАО «Полюс» (Магаданская область, Республика Саха (Якутия)), второе место занимает АО «Полиметалл УК» (Хабаровский край, Чукотский автономный округ, Республика Саха (Якутия), Магаданская область), третье — Kinross Gold (Чукотский автономный округ).



Рисунок 16. Крупнейшие золотодобывающие компании ДФО

Источник: отчетность компаний

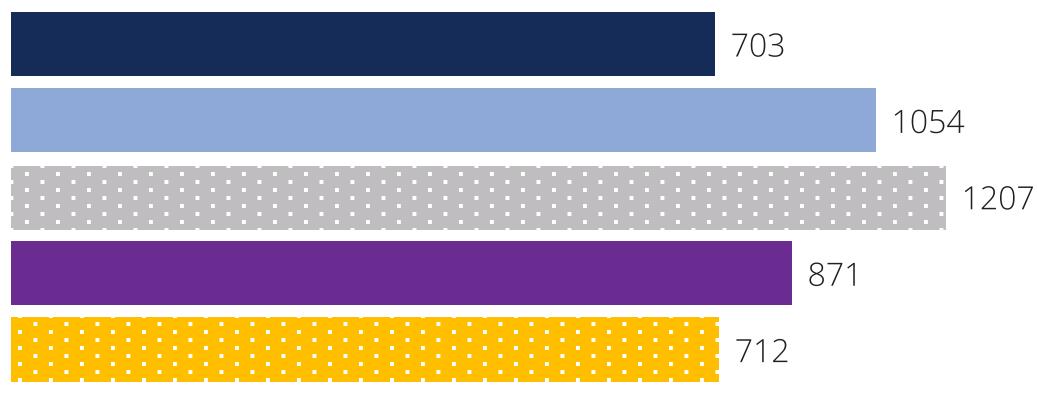
Затраты на производство

Среди крупнейших российских производителей золота наибольшие затраты на производство у группы компаний «Петропавловск», наименьшие — у ПАО «Полюс» и АО «Полиметалл УК».

Рисунок 17. Совокупные денежные затраты российских компаний на производство и поддержание (AISC) на проданную унцию в 2021 г., долл. США/унцию



Рисунок 18. Совокупные денежные затраты российских компаний на производство и поддержание (AISC) в ДФО в 2021 г., долл. США/унцию



- ПАО «Полюс»
- АО «Полиметалл УК»
- Petropavlovsk plc*
- Kinross Gold
- Nord Gold S.E. **

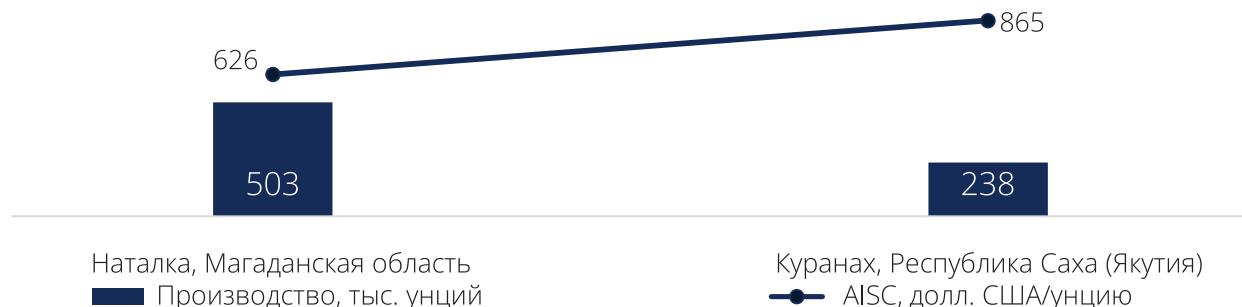
Источник: отчетность компаний, расчёт ФАНУ «Востокгосплан»

* Данные о затратах Petropavlovsk plc приведены за 2020 г.

** Данные о затратах Nord Gold S.E. на рисунке 18 приведены за 2020 г.

ПАО «Полюс» несет наименьшие затраты на производство в расчёте на 1 унцию золота из всех крупнейших российских золотодобывающих компаний. Производство одной унции в ДФО стоит меньше, чем в среднем по всем месторождениям компании. Добыча осуществляется на двух месторождениях ДФО: Наталка (крупнейшее по добыче и запасам месторождение — 27% всех запасов ДФО категорий A+B+C1 по состоянию на 01.01.2021) и Куранах.

Рисунок 19. Сегменты производства ПАО «Полюс» в 2021 г.



Источник: отчетность компаний

АО «Полиметалл УК» осуществляет добычу на четырех месторождениях ДФО. Крупнейшими производственными сегментами являются Албазино-Амурск и Омолон. Средние издержки производства унции золота в ДФО выше, чем в целом по компании.

Рисунок 20. Сегменты производства АО «Полиметалл УК» в 2021 г.



Источник: отчетность компаний

Petropavlovsk plc осуществляет добычу на трех месторождениях ДФО, крупнейшее среди которых — Маломыр. Средние издержки производства унции золота в ДФО ниже, чем в целом по компании.

Рисунок 21. Сегменты производства Petropavlovsk plc в 2020 г.



Источник: отчетность компаний

Nord Gold S.E. разрабатывает четыре производственных сегмента на территории ДФО, крупнейшим из которых является Гросс. Средние издержки производства унции золота в ДФО ниже, чем в целом по компании.

Рисунок 22. Сегменты производства Nord Gold S.E. в 2020 г.



Источник: отчетность компаний

Производство аффинированного золота

За 2014–2020 гг. производство аффинированного золота в России выросло на 18% до 340 т. Доля его производства в общем объеме добычи снизилась за указанный период с 92% до 80%.

По данным за 2020 г. 60% производства аффинированного золота в России приходятся на ОАО «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова» (204 т). По сравнению с 2019 г. объем производства на предприятии снизился на 20%, в результате его доля на рынке сократилась на 14 п. п. Одновременно нарастили производство АО «Приокский завод цветных металлов» (+65% до 85 т) и АО «Новосибирский аффинажный завод» (+31% до 23 т). Их доля в структуре рынка увеличилась соответственно на 10 и 2 п. п.

На территории ДФО заводов по производству аффинированного золота нет.

Рисунок 23. Основные производители аффинированного золота в России в 2020 г., %



Источник: Минприроды России

Рисунок 24. Объем производства аффинированного золота в России, т



Источник: Минприроды России

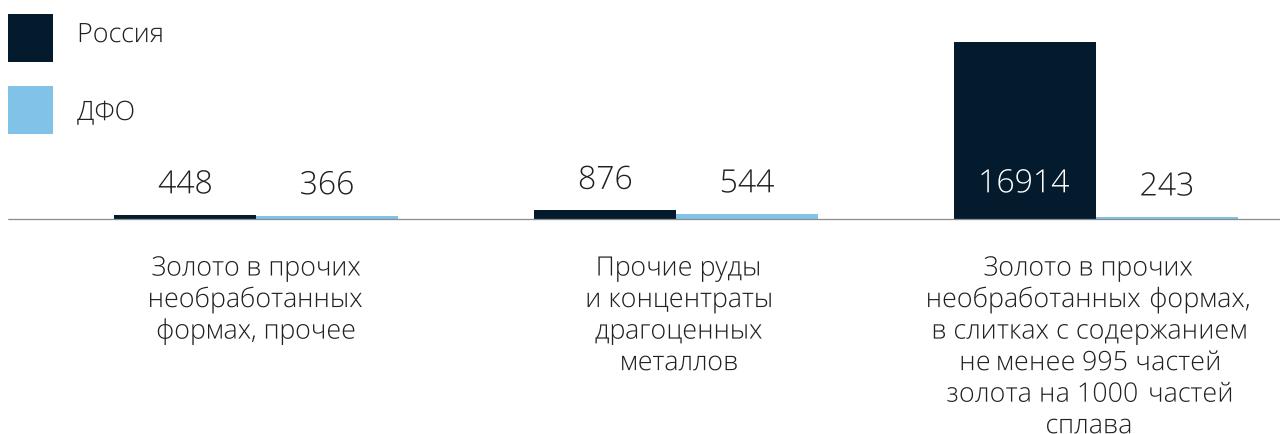


Внешняя торговля золотом в России и на Дальнем Востоке

Экспорт и импорт золота в России

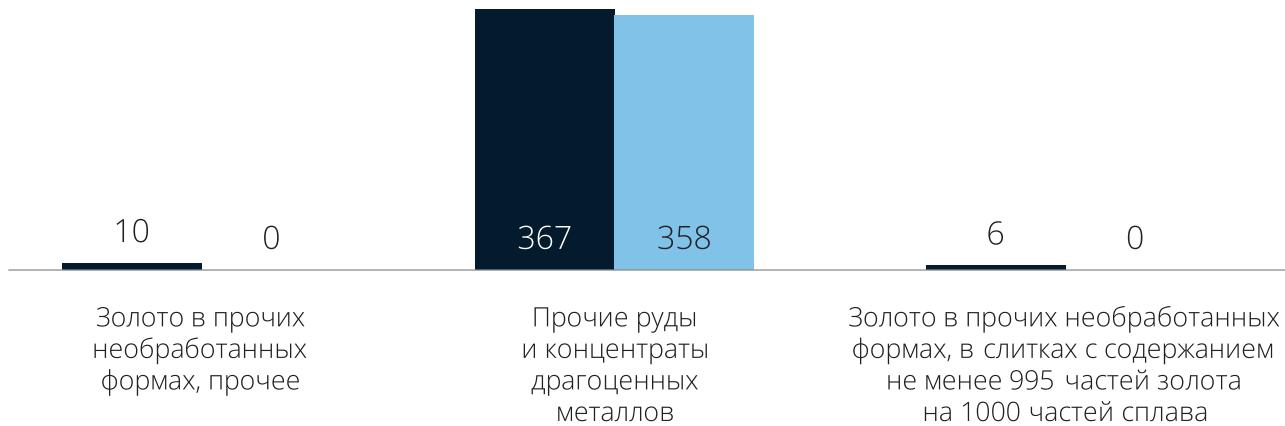
Регионы ДФО экспортируют золото как в аффинированном виде, так и в виде золотосодержащей руды. Экспорт руд драгоценных металлов ДФО составляет 62% от общего объема экспорта руд драгоценных металлов России. Доля ДФО в российском экспорте аффинированного золота незначительна. Через ДФО осуществляются 98% всего импорта золотосодержащей руды в Россию.

Рисунок 25. Экспорт золота в 2021 г., млн долл. США



Источник: Федеральная таможенная служба

Рисунок 26. Импорт золота в 2021 г., млн долл. США



Источник: Федеральная таможенная служба

Динамика экспорта и импорта золота в ДФО

В 2018–2021 гг. экспорт золота ДФО существенно вырос, в том числе в связи со снятием ограничений в области вывоза аффинированного золота в начале 2020 г.

Направления экспорта слабо диверсифицированы. Основной контрагент — Казахстан. В 2021 г. на его долю приходились 100% экспорта ТН ВЭД «Золото в прочих необработанных формах, прочее» и 50% ТН ВЭД «Прочие руды и концентраты драгоценных металлов». Поставки ТН ВЭД «Золото в прочих необработанных формах, в слитках с содержанием не менее 995 частей золота на 1000 частей сплава» осуществлялись в три страны: Великобританию (45%, или 110 млн долл. США), Швейцарию (31%) и ОАЭ (24%). В 2022 г. США, Великобритания, Канада и Япония ввели эмбарго на ввоз российского золота.

Основа импорта ДФО — ТН ВЭД «Прочие руды и концентраты драгоценных металлов», из которых в 2021 г. 95% поставлялись из Казахстана и 5% — из Греции.

Рисунок 27. Импорт золотосодержащих руд и концентратов драгоценных металлов в ДФО, млн долл. США

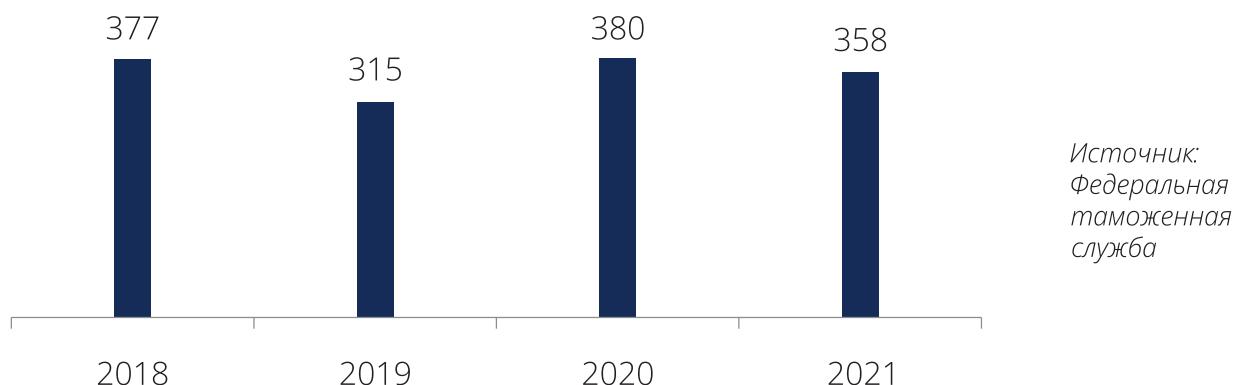


Рисунок 28. Экспорт золота из ДФО, млн долл. США



Справочная информация

Лондонская ассоциация рынка драгоценных металлов (LBMA) — ассоциация компаний, банков, предприятий и организаций, на площадке которой осуществляются внебиржевые сделки с драгоценными металлами. LBMA разрабатывает стандарты качества драгоценных металлов, и только соответствующие стандартам LBMA поставщики допускаются на площадку. Также LBMA ведет статистику рынка драгоценных металлов.

Надежный поставщик (Good Delivery) — часть стандартов LBMA для дальнейшей торговли золотыми слитками. Стандарты включают в себя требования к весу, пробе, внешнему виду. Поставщики должны отвечать требованиям к финансовому положению, производственным возможностям, истории на рынке.

TCC (Total Cash Cost) — общие денежные затраты на производство и продажу золота, включая затраты на добычу, переработку, транспортировку и аффинаж золота, а также общие затраты на разработку месторождений.

AISC (All-in Sustaining Cost) — совокупные денежные затраты на производство и поддержание. Точное содержание данной категории расходов отсутствует в международных стандартах финансовой отчетности и считается золотодобывающими компаниями индивидуально. Помимо TCC в совокупные денежные затраты на производство и поддержание входят расходы на новые активы, включая расходы на НИОКР, капитальные затраты на поддержание текущих операций, коммерческие и административные расходы.

Аффинаж представляет собой очистку драгоценных металлов от примесей и сопутствующих химических элементов с доведением содержания драгоценного металла в аффинированном золоте на 1 тысячу массовых долей сплава драгоценного металла не менее 995 массовых долей химически чистого драгоценного металла.

Золото в прочих необработанных формах — группа товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) ЕАЭС, включающая различные необработанные, полуобработанные или порошкообразные формы золота или его сплавов или золото с гальваническим покрытием из платины. В данную товарную позицию не включается золото, плакированное драгоценным металлом.

Прочие руды и концентраты драгоценных металлов — группа ТН ВЭД ЕАЭС, включающая в себя золотосодержащие руды и концентраты.

Контакты



**КУЗНЕЦОВ
Михаил Евгеньевич**

Директор
ФАНУ «Востокгосплан»

✉ m.kuznetsov@vostokgosplan.ru



**АГЕШИНА
Елена Юрьевна**

Директор по научно-методическим
проектам

✉ e.ageshina@vostokgosplan.ru



**ЛАВРЕНТЬЕВ
Игорь Андреевич**

Руководитель направления
«Макроэкономическая оценка
и прогнозирование»

✉ i.lavrentiev@vostokgosplan.ru

☎ +7(495)120-20-05 доб. 054



**ПЕРЕТЯТЬКО
Полина Олеговна**

Ведущий аналитик направления
«Макроэкономическая оценка
и прогнозирование»

✉ p.peretyatko@vostokgosplan.ru

☎ +7(495)120-20-05



ВОСТОЧНЫЙ ЦЕНТР
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ



Настоящее сообщение содержит исключительно информацию общего характера.

ФАНУ «Востокгосплан» не предоставляет посредством данного сообщения каких-либо консультаций или услуг профессионального характера. Прежде чем принять какое-либо решение или предпринять какие-либо действия, которые могут отразиться на вашем финансовом положении или состоянии дел, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. ФАНУ «Востокгосплан» не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные любым лицом, использующим настоящую публикацию.

© 2022 ФАНУ «Востокгосплан». Все права защищены.

Изображения - «Фотобанк Лори»