

Потенциал развития золотодобывающей промышленности России



¹ Лесков М.И., ¹ Баушев С.С.

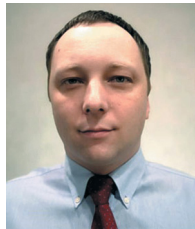
¹ ООО "Институт геотехнологий", Москва

Приводятся методические подходы к прогнозированию добычи минерального сырья. Анализируются итоги 2021 г. по добыче и производству золота российскими и мировыми золотодобывающими компаниями. Рассматриваются вероятные тренды развития золотодобывающей промышленности России и ее сырьевой базы.

Ключевые слова: ресурсы; запасы; добыча золота; прогнозирование; основные тренды.



ЛЕСКОВ Михаил Иванович,
директор по развитию бизнеса
Группа ИГТ



БАУШЕВ Сергей Сергеевич,
директор по региональному развитию
Группа ИГТ

Основные предпосылки методических подходов к прогнозированию развития добычи минеральных ресурсов

О перспективах добывающей отрасли традиционно рассуждают на методической основе балансов запасов/ресурсов сырья и текущего производства: так делают и в России, и в других странах мира. В России, в частности, прогнозы добычи разных ресурсов разрабатывают отраслевые исследовательские институты ВИМС, ЦНИГРИ [1] и другие авторские коллективы [2].

Применительно к добыче золота эти прогнозы объединяют:

- предположение об отсутствии эксплуатационного прироста запасов на действующих производственных и разведываемых объектах в прогнозном периоде;
- предположение о неизменности в прогнозном периоде макроэкономических условий как экзогенных параметров для модели развития месторождения;

- отсутствие прогноза россыпного компонента, видимо, ввиду формально "мелких" россыпей (зачастую являющихся фактически просто отдельными лицензионными участками в рамках единой россыпи), избыточной многочисленности и непубличности агентов рынка и объектов под их управлением; краткосрочность жизненных циклов россыпных лицензий, затрудняющая полноценный анализ жизненного цикла реальных россыпей и цикличность их освоения;
- предположение об отсутствии крупных новых открытий;
- предположение об отсутствии влияния технологических сдвигов в добывающей промышленности;
- отсутствие прогнозного компонента блока комплексных золотосодержащих месторождений, развитие которых подчиняется динамике рынков другого сырья ("бум" цветных металлов, "батарейных металлов", редкоземельных элементов, радиоактивных материалов, таких драгоценных металлов, как платина и палладий и др., вместе с которыми добывается существенное количество "попутного" золота);
- отсутствие предположений о развитии разведки других типов месторождений в России (новые геологические и структурные типы, месторождения со "слепым оруденением" и др.);
- отсутствие прогнозного компонента рынка упорных руд и концентратов и развития мощностей по их переработке в России.

Методичное следование этим предпосылкам без апелляции к очевидным тенденциям обрекает исследователей будущего добывающей отрасли на некий "ресурсный пессимизм".

Этой позиции, конечно же, придерживается не все отраслевое экспертное сообщество, ряд аналитиков считает [3], что

пик добычи не только не пройден, но и находится за горизонтом 15–20 лет. Так, коллективом Института геотехнологий для решения аналогичных задач применяется методический подход, основанный на эмпирических ретроспективных данных о фактической добыче и производстве аффинированного металла в РФ, а также на данных о развитии действующих предприятий и новых проектов разведки и добычи, с использованием которого прогнозируется объем добычи золота в России. Базируясь на данном подходе, прогноз, выполненный в Институте геотехнологий около года назад на результатах 2020 г. [4], указывал на возможность выхода российской добычи золота на объемы выше 500 т/год на горизонте 2025–2030 гг., с вероятностью не только поддержания этого масштаба добычи впоследствии, но и его дальнейшего роста. Этот подход используется и в текущем актуализированном прогнозе, представляемом в данной статье.

Добыча золота в мире и в России по итогам 2021 г.

Добыча золота в мире за 2021 г., по имеющимся данным¹, несколько понизилась в сравнении с 2020 г. Надо сделать оговорку о том, что речь идет о нескольких процентах снижения (1-3 % от итогов 2020 г., т.е. о десятках тонн золота, поскольку приведенные в табл. 1 предварительные данные USGS [5] все-

гда ниже итоговых годовых оценок Metals Focus на 400-500 т металла), что находится в пределах точности подобных оценок.

В десятке стран с наиболее крупной золотодобычей (см. табл. 1) по итогам 2021 г. не наблюдается больших перемен, в том числе и по расстановке мест среди стран-лидеров. Ожидаемого падения добычи в Китае не произошло, отмечается (по имеющимся данным) даже небольшой рост.

Таким образом, расстановка первых трех мест в рейтинге сохранилась, как и в 2020 г., с небольшим увеличением добычи в Китае добыча в 2020 г. снизилась на 15 т по отношению к 2019 г.). В США и Канаде, находящиеся на 4-й и 5-й позициях, сохранился дальнейший спад производства золота.

Мировая цена на золото находилась в течение 2021 г. в очень комфортном для российских производителей коридоре – более комфортном, чем прогнозировался ИГТ в 2020 г. (1300-1800 долл. за унцию). Сейчас уже можно уверенно говорить о том, что в 2022 г. этот диапазон скорее всего будет в среднем не ниже 1600-1900 долл. за унцию. В более отдаленной, среднесрочной перспективе, скорее всего, этот коридор постепенно будет смещаться вниз примерно на 100 долл. за 1-2 года. В конце 2022 г., вероятнее всего, могут наблюдаться кратковременные падения цены ниже уровня поддержки, а также эпизодические "пробития" выше уровня сопротивления, но тем не менее, по всей вероятности, золото будет торговаться в основном в этом диапазоне, во всяком случае – в ближайшие 2-3 года.

Наиболее известная и цитируемая в этой сфере британская консультационная компания Metals Focus в своих последних оценках прогнозирует поэтапное снижение цены золота к первому кварталу 2023 г., но не ниже 1750 долл. за унцию в среднегодовом выражении, что в целом совпадает с оценками ИГТ.

Дальнейшую динамику сейчас, конечно, сложно прогнозировать. Связано это как с наблюдаемой турбулентностью мировой экономики, так и с целым рядом объективных факторов, среди которых и существенное удорожание углеводородного сырья, и быстрое подорожание связанной с этим энергии во всех ее видах, которая является основой для любого промышленного производства, в том числе и производства золота. Это в числе прочего будет обеспечивать уровень поддержки цены в силу объективного роста затрат золотодобывающих производств по всему миру.

Средние затраты на производство золота в мире, как и в России, увеличиваются. Естественно, что сейчас затраты вступают в полосу более энергичного роста. Выраженные в долларах затраты российских золотодобывающих компаний в настоящее время быстро увеличиваются по сочетанию объективного удорожания логистики и доступности ряда классов запчастей

Таблица 1. ТОП 10 золотодобывающих стран в 2021 г., т

Страна	2019 ¹	2020 ¹	2021 ²
Китай	383	368	370
Россия	329	331	333
Австралия	325	328	330
США	200	190	180
Канада	183	171	170
Гана	142	139	130
ЮАР	111	99	100
Узбекистан	95	102	100
Мексика	109	102	100
Индонезия	92	101	90
Перу	143	98	90
Бразилия	100	107	80
Всего в мире	3597	3478	3000*

Источники: 1 – Metals Focus Gold 2021; 2 – USGS 2022, расчеты ИГТ (оценка ИГТ на основе данных Минфина РФ, отчетности компаний), предварительные данные.

* Предварительные данные USGS.

¹ Большинство крупных компаний, совокупно добывающих большую часть золота, публикует свою отчетность за 2021 г. лишь в середине очередного, из-за чего приведенные здесь цифры могут быть уточнены.

и материалов и быстро укрепляющегося рубля относительно доллара. Тем не менее рост себестоимости добычи фиксируется сейчас по всему миру, а запас маржинальности российских компаний по сравнению с мировыми аналогами остается пока более заметным.

Если судить по рассчитанному в соответствии со стандартами Всемирного совета по золоту показателю затрат AISC (All-in Sustaining Costs), то он в России находится примерно на уровне среднемирового TCC (Total Cash Costs), т.е., по оценкам ИГТ, как минимум на 25-30 % ниже мировых аналогов. Соответственно, нашей золотодобывающей промышленности есть куда расти, есть за счет чего реализовывать антикризисные меры, такие как, в частности, перестройка логистических цепочек, схем закупки техники и оборудования, поиск новых механизмов и рынков сбыта металлов и др. Не все решается только деньгами – требуется еще и время, и возможности.

Имеются определенные опасения относительно доступности для российских золотодобывающих компаний в недалекой перспективе целого спектра видов оборудования, запчастей и материалов, что может очень существенно повлиять не только на доходность, но и на саму возможность продолжения добычи. Однако опыт прошлого показывает, что даже в самых чрезвычайных условиях выход из почти безвыходных ситуаций все же в итоге находился.

Опыт первой половины текущего года это еще раз подтверждает – после пары месяцев достаточно острой фазы кризиса производственных цепочек большинство компаний нашло решения большей части вопросов в этой связи, конечно, путем некоторого замедления бизнеса и удорожания затрат по этим цепочкам, что для такой неординарной ситуации можно считать пока весьма щадящей ценой.

Что касается структуры мировой добычи золота, то надо отметить, что в ТОП-20 крупнейших мировых золотодобывающих компаний по итогам 2021 г. отмечены небольшие перемены (табл. 2), но значительных сдвигов не произошло. В частности, в двадцатку мировых лидеров вошла Yamana, а Glencore выбыл из нее. Российский Полюс, несмотря на некоторое снижение объемов производства, поднялся с 4-го на 3-е место в мире. Полиметалл, ввиду более энергичного роста соседей по списку, несмотря на некоторое увеличение своих объемов, уступил четыре позиции и переместился с 11-го на 15-е место в списке.

Активность M&A также произвела перемены в рейтинге. Здесь надо отметить, что четыре добывающие в России золото компании в рейтинге ТОП-20 в 2021 г. включали и Kinross. Однако, несмотря на его уход из России в первой половине 2022 г., вероятно, число компаний, ведущих добычу золота в России, в этом списке не изменится, поскольку приобретенные компанией Highland Gold активы Kinross и другие ранее консолидированные мощности, по-видимому, позволят теперь Highland Gold

Таблица 2. ТОП-20 золотодобывающих компаний мира в 2021 г., т

Компания	2019	2020	2021	Изменение производства (2021 к 2020 г.), %
Newmont	195,7	183,7 (1)	185,7 (1)	+1
Barrick Gold	170,0	148,1 (2)	138,0 (2)	-7
<i>Polyus Gold International</i>	<i>88,4</i>	<i>86,0 (4)</i>	<i>84,5 (3)</i>	-2
Навоийский ГМК ¹	76,0	81,1 (5)	80,0 (4)	-1
Anglogold Ashanti	102,0	94,8 (3)	76,9 (5)	-19
Gold Fields	66,5	69,2 (7)	72,8 (6)	+5
Newcrest Mining ²	73,0	66,8 (8)	65,3 (7)	-2
Kinross Gold ³	75,9	71,8 (6)	64,3 (8)	-10
Agnico Eagle Mines	55,4	54,0 (9)	63,1 (9)	+17
Northern Star Resources	25,3	30,6 (18)	49,6 (10)	+62
Shandong Gold Group	47,9	44,7 (10)	Нет данных	-
Harmony	42,8	39,6 (14)	47,9 (11)	+21
Endeavour Mining Corp.**		28,2 (21)	47,8 (12)	+69
Zijin Mining Group	40,8	40,5 (13)	47,5 (13)	+17
Kirkland Lake Gold	30,3	42,6 (12)	44,6 (14)	+5
<i>Polymetal International</i>	<i>40,9</i>	<i>43,6 (11)</i>	<i>44,2 (15)</i>	<i>+1</i>
China Gold Group	40,3	37,9 (15)	Нет данных	-
Freeport McMoRan Copper & Gold	27,4	26,7 (22)	43,0 (16)	+61
<i>Nord Gold</i>	<i>32,4</i>	<i>32,5 (16)</i>	<i>32,7 (17)</i>	<i>+1</i>
B2Gold	30,5	32,4 (17)	32,6 (18)	+1
Yamana Gold	28,0	24,3 (24)	31,5 (19)	+29
Sibanye Stillwater ⁴	29,9	30,6 (19)	27,7 (20)	-9
Glencore	27,6	28,5 (20)	25,2 (21)	-12

Источники: Metals Focus Gold 2021, данные ИГТ, открытые данные компаний.

* Предварительные данные, пока не включающие данные китайских и непубличных компаний.

** Недавние сделки по приобретениям и поглощениям силами этих компаний существенно изменили их положение в рейтинге, поэтому указаны данные только 2020 г.

Примечания: 1 – оценочно; 2 – включая долю компании Newcrest в производстве Fruta del Norte через принадлежащий ей 32 %-ный пакет акций компании Lundin Gold; 3 – продажи золота; 4 – включая золото от предприятий, добывающих металлы платиновой группы.

В скобках к значениям 2020 и 2021 гг. приводится рейтинг (место) компании в мире.

попасть по итогам текущего года в нижние строчки мирового рейтинга ТОП-20.

Важно, что более половины компаний-лидеров мировой добычи за 2021 г. снизили объемы производства, другая половина – нарастила их, но в меньшей степени, что и отразилось на совокупном снижении объемов мировой добычи золота в 2021 г. в целом.

Что касается России, то совокупный объем добычи золота в стране по итогам 2021 г. изменился крайне незначительно, отметившись незначительным ростом по сравнению с годом ранее.

Добыча золота велась в 30 регионах страны. Наибольшее годовое снижение по итогам 2021 г. наблюдалось в Амурской области (снижение на 16 %, или на 4,7 т) и Красноярском крае (снижение на 6 %, или на 4,0 т); наибольший рост за год – в Забайкальском крае (на 18 %, или на 3,8 т), Магаданской области (на 6 %, или на 2,8 т), Хабаровском крае (на 8 %, или на 2,0 т) и Якутии (на 3 %, или на 1,3 т).

Учитывая, что в целом объемы производства изменились весьма незначительно по сравнению с 2020 г., в десятке российских регионов-лидеров по производству золота (табл. 3) в прошедшем году не произошло существенных перемен, пока расстановка по позициям рейтинга примерно сохраняется. У двух регионов-лидеров наблюдается повторение результатов прошлого года (Челябинская и Свердловская область), у половины оставшихся – рост, у остальной половины – снижение.

Золотодобывающие компании России

В 2021 г. число компаний-недропользователей, ведущих добычу золота в стране, выросло на 8 % – с 621 (2020) до 672

(2021) (это +8 % к 2020 г.). При этом доля десятки крупнейших компаний в общем объеме добычи снизилась с 66 до 62,5 %, а совокупный объем добытого ими золота – с 211 до 208 т. Это свидетельствует о постепенно проявляющейся тенденции к более энергичному росту объемов у средних и небольших по размеру компаний, а также о росте их числа на фоне продолжающегося, но менее интенсивного процесса укрупнения крупных компаний, в том числе и за счет слияний и поглощений [6, 7].

В свете происходящих событий следует ожидать в текущем году некоторого сокращения общего числа золотодобывающих компаний, в первую очередь за счет приостановки деятельности наиболее мелких и наименее рентабельных из них, но в некоторой степени и за счет активизации процессов M&A в стране. В 2023 г. снижение числа добывающих компаний может продолжиться, выразившись и в более заметном снижении объемов совокупной добычи в стране, но не исключено, что далее тенденция роста объемов производства золота может восстановиться.

"Порог входа" в ТОП-10 российских золотодобывающих компаний снова за год возрос с 7,1 т в 2020 г. до 7,4 т в 2021 г., в ТОП-20 половина компаний (10) добывают и россыпное (либо только россыпное) золото, при этом добыча его сократилась за год у 8 из 10 крупнейших добытчиков. Вероятно, этот "порог входа" продолжит возрастать и далее, и тенденция на доминирование в ТОП-20 компаний, постепенно снижающих объемы, может сохраниться как минимум на 3-4 года.

Целый ряд крупных и подавляющее большинство более мелких компаний имеют либо компонент россыпной добычи, либо, чаще всего, полностью добывают исключительно россыпное золото. Это уже на протяжении многих лет очень существен-

Таблица 3. ТОП-10 российских регионов по производству золота в 2021 г., т

Регион	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Красноярский край	52	61	68	70	70	67	63
Магаданская область	23	26	32	38	47	50	53
Республика Саха (Якутия)	25	24	22	30	38	42	43
Хабаровский край	18	20	24	27	26	25	27
Иркутская область	22	23	22	25	25	26	25
Чукотский АО	31	29	25	23	25	25	24
Забайкальский край	11	12	12	16	20	21	25
Амурская область	28	23	25	23	28	29	24
Челябинская область	10	10	11	10	10	11	11
Свердловская область	11	11	10	10	8	7	7
Объем добычи ТОП-10	231	237	251	272	297	303	304
Доля регионов ТОП-10 в общем объеме добычи в РФ	90 %	90 %	92 %	92 %	93 %	92 %	92 %

Источники: Минфин России, Гохран России, публичная отчетность компаний, данные ИГТ.

* Без производства попутных продуктов в золотом эквиваленте, включает производство попутного золота и золота в концентратах.

Таблица 4. Изменения в рейтинге крупнейших производителей золота в России в 2020–2021 гг. [1]

Компания	Производство, т		Изменение производства, т / %
	2020	2021	
ПАО "Полюс"	86,1	84,6	-1,5 / -2
АО "Полиметалл"	27,2	25,6	-1,5 / -
Highland Gold	9,9	16,6	6,7 / +6
Nordgold	14,5	13,7	-0,9 / -6
Kinross Gold Corp. (Россия)	14,7	13,5	-1,2 / -8
ГК "Петропавловск"	17,1	13,5	-3,6 / -21
АО "ЮГК"	13,0	13,0	0 / -0
ПАО "Норильский никель"	12,0	11,5	-0,5 / -4
ПАО "Высочайший"	9,1	8,4	-0,7 / -8
ПАО "Сусуманзолото"	7,0	7,4	0,4 / +6
ИК "АРЛАН"	7,0	7,0	0 / -1
ПАО "Селигдар"	7,1	6,8	-0,3 / -5
ОАО "УГМК"	6,7	6,4	-0,3 / -4
АО "РМК"	3,5	4,6	1,1 / +32
АО "Соловьевский Прииск"	3,9	3,6	-0,3 / -9
ГК "Мангазeya"	2,5	3,1	0,6 / +24
АО ГРК "Западная"	2,9	2,8	-0,1 / -5
Концерн "Арбат"	3,0	2,7	-0,3 / -11
СИБЗОЛОТО	2,3	2,4	0,1 / +3
АО "ГДК "Берелех"	2,4	2,4	0 / -2

Источники: Минфин России, публичная отчетность компаний, анализ ИГТ. Приведены данные только по российским активам компаний. Не учитываются производство попутных продуктов в золотом эквиваленте, включено производство попутного золота и золота в концентратах.

но отличает нашу страну от большинства золотодобывающих стран, в особенности – от остальных стран-лидеров мировой золотодобычи. И хотя россыпной компонент золотодобычи в текущей ситуации скорее всего пострадает в большей степени, восстановиться он сможет со временем также быстрее.

В ТОП-20 компаний значимых перемен по их составу по итогам 2021 г. не произошло (табл. 4). По рейтингу Highland Gold, вследствие приобретений активов Kinross, существенно поднялся и по итогам 2022 г., очевидно, продвинется еще выше.

Как видно, в ТОП-20 сохраняют свое присутствие три основных продуцента меди (Норильский никель, УГМК и РМК), которые добывают золото попутно (в совокупности 6-7 % от российской добычи). Учитывая проявляемую ими активность, можно ожидать существенных перемен в их положении в рейтинге в ближайшие годы, как и существенного прироста объемов золота, добываемого в России попутно с другими металлами. В особенности это касается УГМК, за счет приобретения в этом году Сусуманзолота и активов ГК "Петропавловск" компа-

ния переместилась в тройку лидеров российской золотодобычи и, вероятно, в ТОП-20 мировых золотодобытчиков.

В ближайшее время возможны и иные перемещения в двадцатке крупнейших золотодобывающих компаний России, учитывая не только активность действующих лидеров, но и работу ряда иных компаний, в том числе и вновь создаваемых структур.

Тренды развития золотодобывающей промышленности России

Долговременным и активным на протяжении более 20 лет является тренд на доминирование рудной добычи золота и снижение россыпной добычи в совокупных объемах производства золота в России. Следует отметить при этом, что несмотря на стремительное и радикальное сокращение (с более чем 80 % до менее 23 %) доли россыпного золота в ежегодном объеме добываемого золота страны, ежегодные объемы этого производства долгое время сохраняются (колеблясь около 70 т/год) и даже проявляют тенденцию к небольшому росту. Растет и число компаний, ведущих россыпную добычу в России.

Одним из наиболее ярко выраженных трендов, проявившихся и набирающих силу в России за последние 15-20 лет, являлось укрупнение золотодобывающих компаний, а также строительство все более крупных рудных производств. Еще в начале 2000-х гг. крупным считался рудник производительностью 1 млн т/год, а сейчас это вполне среднее и рутинное значение – целый ряд рудников имеют производительность более 5 млн т/год, а несколько – более 10 млн т/год. В результате наблюдается стремительное исчерпание наиболее доступной и простой в переработке сырьевой базы.

Еще одним трендом этих лет, действовавшим с переменным усилением, был тренд на интернационализацию бизнеса российских золотодобывающих компаний, выражавшийся и в зарубежных листингах российских активов (Полюс, Полиметалл, Петропавловск, Nordgold и др.), и в выходе компаний из России в иные страны (Полиметалл, Nordgold и др.), и в интенсификации контактов с зарубежными консультантами, инженерами, поставщиками оборудования и материалов и др. Следствием этого стало широкое использование технологий и оборудования мирового уровня, переход к энергичному и масштабному освоению источников более сложного сырья, доступные нераспределенные запасы которого также начали стремительно сокращаться.

К значимым трендам прошлых лет стоило бы отнести и повышение финансовой устойчивости российских золотодобывающих компаний и прозрачности их показателей, что привело к существенным объемам инвестиций в отрасль и к ее дальнейшему усилению и росту геолого-разведочной активности в данном секторе.

Отдельно подчеркнем, что все сказанное относится к добыче золота в целом и касается всех компаний, хотя и в разной степени. Все это в совокупности к концу 2021 г. создало как существенный потенциал дальнейшего роста добычи золота в стране, так и резко возросший дефицит всех видов сырья для добычи драгоценного металла.

С середины 2020 г. мировой рынок золота начал циклический поворот к нисходящему тренду цены, которая все еще осталась на 25-30 % выше среднегодовой цены 3-4-летней давности.

Представляется любопытным рассмотреть, какие тренды проявляются в сырьевых предпочтениях российских золотодобывающих компаний благодаря накопленному потенциалу в данной отрасли, а также в связи с происходящими макроэкономическими переменами.

Одним из важных трендов, проявляющихся не только в России, но и в мире в целом, является замедление темпов расширения масштабов крупных компаний, продолжение роста средних и консолидации мелких. Это сохраняет шансы появления новых крупных компаний в основном за счет консолидации средних и мелких. Существующие же крупные компании скорее имеют тенденцию к снижению масштабов деятельности, выделению малозначимых активов, еще более сжимаясь и разделяясь на части по тем или иным собственным причинам.

В немалой степени такое положение объясняется интенсивностью работы крупных компаний, которые достаточно быстро обрабатывают даже крупные объекты, нуждаясь в постоянном пополнении портфеля активов такими же или даже еще более крупными новыми объектами, что имеет естественные пределы из-за небольшого числа новых крупных открытий в мире. Поэтому для сохранения и поддержания деятельности крупных компаний в стране необходима соответствующая интенсивность, эффективность и продуктивность геолого-разведочных работ (ГРР).

При этом важно заметить, что геология в мире интенсивно развивается, выявляются новые типы месторождений и появляются технологии для обработки нового (на какой-то период нетипичного для индустрии) сырья. Так в 1970-1980 гг. было с корами выветривания и кучным выщелачиванием, так позднее стало с упорными рудами различного генезиса, так в настоящее время происходит с объектами зеленокаменных поясов, с комплексными объектами типа ЮСГ и рядом других видов сырья.

В этой связи важно помнить, что локализация собственности на золотодобывающие активы, медленно набиравшая темп на протяжении примерно 10 последних лет, с марта 2022 г. получила резкое ускорение. Это ставит задачу перед компаниями поиска объектов на восполнение российской сырьевой базы, что в свою очередь требует резкого наращивания темпов и эффективности ГРР, в том числе с направленностью на выявление крупных новых и нетрадиционных объектов.

Еще одним трендом, резко усилившимся с начала 2022 г., является смещение акцента на применение оборудования мировых брендов на использование оборудования и материалов местного производства или производства дружественных стран. Реализация такого подхода, несомненно, повлияет и на темпы ввода в строй новых объектов, и на параметры таких объектов, скажется и на возможности обрабатывать месторождения с пониженными содержаниями и повышенными масштабами обработки. Это в свою очередь повлияет на требования к запасам на вновь вводимых в строй объектах, приводя к более высоким параметрам их оконтуривания и, как следствие, к более высоким темпам их выбытия по ходу добычи, что потребует учесть при планировании масштабов и темпов ГРР на воспроизводство и восполнение таких запасов.

По мере укрепления рубля и сжимания "ценовых ножниц" между растущей рублевой себестоимостью и рублевой ценой на золото перед действующими производствами в качестве первоочередной становится задача быстрого наращивания операционной эффективности и оптимизации текущей деятельности и отводится на второй план создание новых производств. Это способствует концентрации деятельности добывающих компаний по доразведке флангов, глубин и ближайшего окружения действующих объектов в противовес разведке и подготовке к добыче на новых объектах.

По этой причине добывающие компании в заметно меньшей степени станут в ближайшей перспективе источниками бюджетов для ГРР на новых, даже потенциально крупных и привлекательных активах, до тех пор, пока эти объекты не дойдут до стадии готовности запасов за счет бюджетов самих геолого-разведочных компаний.

Конечно, появившиеся возможности и инструменты финансирования новыми корпоративными и частными инвесторами ГРР на золото в России в последние годы заметно способствовали финансированию этих работ в стране. Однако комбинация рисков, возросших с начала 2022 г. применительно к геолого-разведочному бизнесу, скорее всего, замедлит темпы привлечения средств таких инвесторов в ГРР и скажется на общих объемах их финансирования, а значит – и на их темпах и результатах. В этой связи крайне важным будет способность инициаторов геолого-разведочных проектов оперативно и рационально приоритизировать объекты ГРР, а также виды и темпы работ на них, концентрируясь в ближайшем будущем лишь на наиболее приоритетных и потенциально результативных объектах.

Среди таких объектов, по всей вероятности, приоритетной группой целей будут объекты под КВ – тренд на продолжение роста интереса к таким объектам явно обозначился в последнее десятилетие и очевидно продолжит нарастать и далее.

Кроме того, в последнее время обозначился и тоже, скорее всего, продолжит увеличивать масштабы тренд на увеличение

подземной добычи. Компактные объекты с заметно более высокими содержаниями, пусть и при меньших масштабах ожидаемой добычи, имеют больше шансов получить финансирование в ближайшей перспективе. Однако разведка таких объектов сложнее и темпы ее зачастую заметно ниже, что также требует соответствующего учета при планировании новых ГРП на эти цели.

Вероятнее всего, возрастает интерес к крупным россыпным, в том числе техногенно-целиковым или даже чисто техногенным объектам, поскольку системные работы по созданию поискового задела и масштабной разведки новых россыпных объектов фактически не ведутся в стране уже несколько десятилетий, а накопленные объемы техногенно-целиковых и техногенных объектов, позволяющих в большой мере применять "россыпные" технологии добычи, снижает порог входа новых компаний и инвесторов в подобные проекты, делая их в текущих условиях все более привлекательными. Поэтому можно ожидать интенсификации работ, направленных на переоценку подобных объектов и на их энергичное повторное освоение.

Как уже сказано выше, продолжит набирать темпы и тренд на рост интереса к комплексным проектам, где золото – один из полезных компонентов. Очевидно, подобные проекты отличаются по сравнению с традиционными золоторудными заметно большим размером и большей сложностью не только освоения, но и разведки, что влияет на темпы их подготовки и ввода в строй. Однако сложившаяся структура отечественного горнодобывающего производства с немалым числом крупных и достаточно устойчивых компаний, способных решать крупные и сложные производственные задачи, позволяет выразить осторожную надежду на то, что все большее число "чисто золотодобывающих" отечественных компаний постепенно будет становиться мультиресурсными, с производством не только первичного, но и попутного золота, что поддержало бы уровень золотодобычи в стране и способствовало бы сырьевой диверсификации крупных производств, обеспечив им приемлемую стабильность и развитие. Такое развитие в средне- и долгосрочной перспективе должно обеспечиваться геологоразведкой соответствующей направленности и охвата, что требует определенной работы над выбором и постановкой целей и привлечением средств в такие задачи.

Учитывая сложившуюся структуру горной промышленности страны, заметно укрупнившиеся производства, окрепшие и набравшие потенциал развития отечественные профильные компании, сложившуюся сеть опорных центров регионального развития геологоразведки и добычи твердых полезных ископаемых, а также остающийся совершенно колоссальным сырьевой потенциал опоискованных, разведываемых, а особенно – пока не открытых объектов различных масштабов и типов по всей территории России, по мнению авторов, не оставляет шансов пессимизму и обоснованно питает ресурсный оптимизм.

Л и т е р а т у р а

1. Добычные возможности недр / Отв. ред. И.В. Егорова. – М.: ФГБУ "ВИМС", 2019. – 544 с.
2. Егорова И.В., Михайлов Б.К. Объектный метод анализа обеспеченности запасами полезных ископаемых на примере России // Руды и металлы. – 2021. – № 4. – С. 6-21.
3. Якубчук А.С. Российской золотодобыче 30 лет // Доклад на конференции MINEX 2021.
4. Лесков М.И., Баушев С.С., Дудник А.В. Обзор тенденций производства золота в России в 2020-2030 годах // Золото и технологии. – Июнь, 2021. – № 2(52).
5. Отчет Геологической службы США (U.S. Geological Survey, USGS), Mineral Commodity Summaries, January 2022. – URL: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2022/mcs2022.pdf> (дата обращения: 05.10.2022).
6. Лесков М.И., Баушев С.С., Дудник А.В. Слияния и поглощения в золотодобыче России в 2020-2021 годах // Золото и технологии. – Сентябрь, 2021. – № 3(54).
7. Лесков М.И., Баушев С.С. Слияния и поглощения в золотодобыче России в 2022 году // Золото и технологии. – Сентябрь, 2022. – № 3(57).

The development potential of the Russian gold mining industry

¹ Leskov M.I., ¹ Baushev S.S.

¹ Institute of Geotechnologies, Moscow, Russia

Methodological approaches to forecasting mineral mining are presented. The 2021 results of gold mining and production by Russian and global gold mining companies are analyzed. Possible development trends of the Russian gold mining industry and its resource base are discussed.

Key words: resources; reserves; gold mining; forecasting; main trends.

Лесков Михаил Иванович, m.leskov@igeotech.ru
Баушев Сергей Сергеевич, s.baushev@igeotech.ru

© Лесков М.И., Баушев С.С.,
Минеральные ресурсы России. Экономика и управление № 5-6'2022