

СПРАВКА

о состоянии минерально-сырьевой
базы твердых полезных ископаемых

РЕСПУБЛИКА
САХА (ЯКУТИЯ)



СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

Республика Саха (Якутия) обладает значительным ресурсным потенциалом. На территории республики располагаются уникальные месторождения алмазов, крупные и средние месторождения золота, каменного угля, черных, цветных и редких металлов.

Общие сведения о состоянии минерально-сырьевой базы Республики Саха (Якутия) представлены в **таблице 1**. Данные приводятся по состоянию на 01.01.2019 г.

Таблица 1 Состояние минерально-сырьевой базы основных видов твердых полезных ископаемых

(ABC ₁ +C ₂) , %	ABC ₁ +C ₂	(ABC ₁ +C ₂) , %		, %	2017 .		P ₁	P ₂
3	931	100	Алмазы, млн кар	100	34	24	346 766	315 021
97	4 530	100	РЗМ, тыс. т	0	0	0	215	3 803
100	86	99,3	Апатитовые руды, млн т	0	0	0	24	42
7	383	99	Уран, тыс. т	100	0,03	1	-	6
16	163	93,5	Сурьма, тыс. т	100	8	2	200	231
15	7 261	82,8	Железные руды, млн т	0	0	0	1 680	-
0	2 135	55,8	Цинк, тыс. т	4	1	1	393	2 305
68	14 302	48	Уголь, млн т	40	16	37	42 748	134 102
0	989	45,8	Свинец, тыс. т	22	4	1	357	839
3	28 115	43,3	Серебро, т	4	44	51	9 357	43 186
90	770 436	39	Олово, т	0	0	1	359 100	249 500
18	1 800	31	Золото, т	20	33	120	790	1 766
99	132 044	28,7	Вольфрам, т	0	0	1	4 400	2 700

АЛМАЗЫ

В 52 месторождениях республики сосредоточено около 902,2 млн кар алмазов, что составляет 79% российских запасов (без учёта импактных). Наиболее крупны месторождения алмазов - кимберлитовые трубки Удачная, Юбилейная, Айхал, Мир, Интернациональная, Ботуобинская, Нюрбинская, россыпи Анабарского и Приленского алмазоносных районов.

Единственным алмазодобывающим предприятием на территории республики является АК «АЛРОСА» (ПАО) и ее дочерние компании: ПАО «АЛРОСА-Нюрба», АО «Алмазы Анабара», АО «Нижне-Ленское». Добыча за 2018 год составила 33,2 млн кар, составив 80% от общероссийской добычи, из них: на коренных месторождениях – 24,6 млн кар, на россыпных – 8,6 млн кар.

В нераспределенном фонде недр республики находятся 4 коренных (трубки Краснопресненская, Сытыканская, Спутник и Таежная) и 15 россыпных месторождений с суммарными балансовыми запасами категорий ABC₁+C₂ – 30,8 млн кар.

Перед алмазодобывающей отраслью встают две важные проблемы – исчерпание запасов эксплуатируемых месторождений и незначительное количество



СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

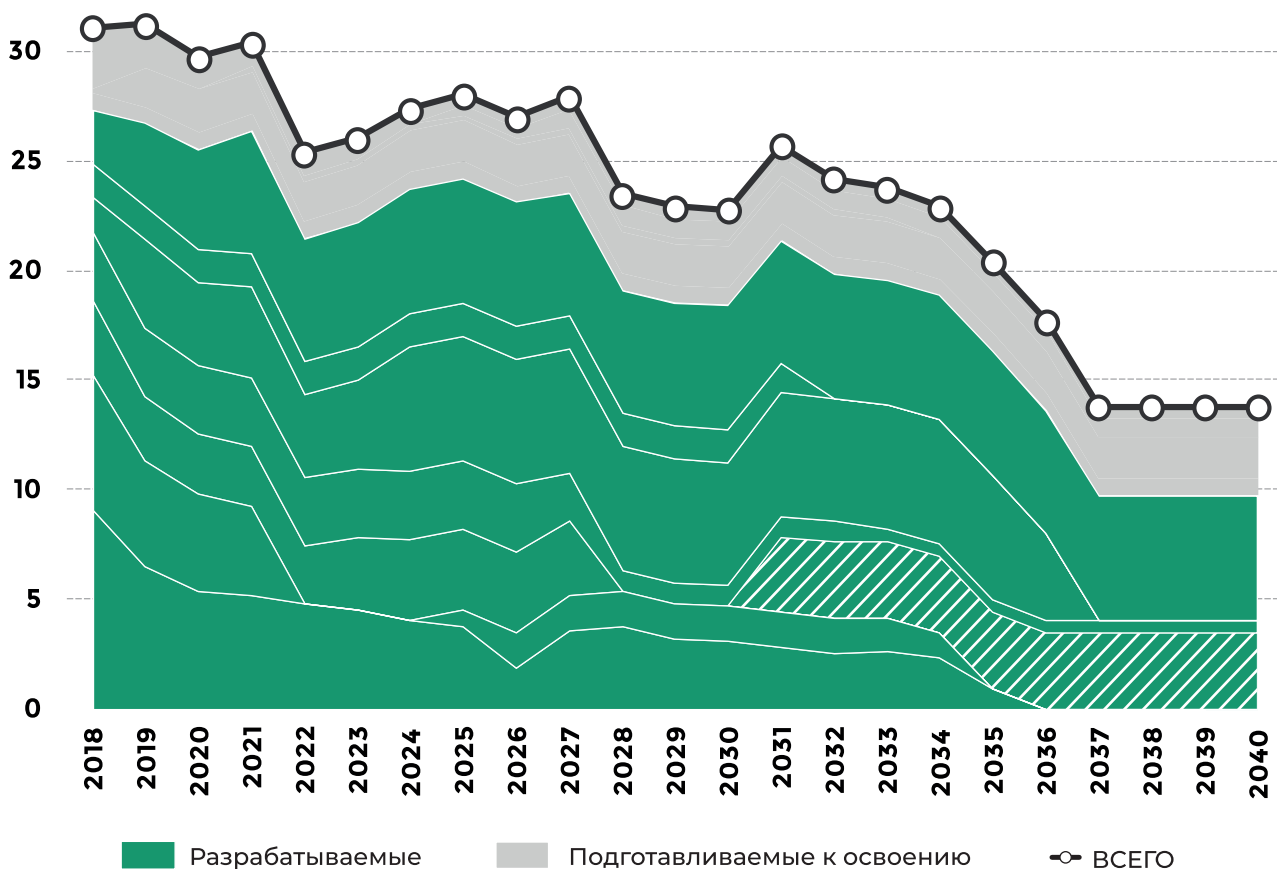
объектов нераспределенного фонда недр.

Устойчивое падение добычи, прогнозируемое с 2025 года, обусловлено исчерпанием запасов эксплуатируемых месторождений Трубка Юбилейная, Трубка Нюрбинская и Трубка Интернациональная, которое будет частично компенсировано введенным в эксплуатацию (в октябре 2018 года) месторождением Верхне-Мунское (выход на проектную мощность в 2019 г.), Трубка Заря (в 2021 г.), Майское и Майская россыпь (2025 г.) (**рисунок 1**).

Воспроизводство МСБ алмазов может быть обеспечено за счет:

- проведения прогнозно-минерагенических работ и переоценки ресурсного потенциала алмазоносных районов;
- создания поискового задела и оценки масштабов коренной алмазоносности в районах выявленных новых кимберлитовых полей;
- проведения ГРП, направленных на поиски месторождений ювелирных алмазов с малыми содержаниями, но высокой стоимостью.

Рисунок 1 Прогноз добычи алмазов в соответствии с действующими проектами и лицензионными соглашениями, млн кар





РЗМ

Республика Саха (Якутия) обладает значительным редкоземельным сырьевым потенциалом, и на её территории в последние годы активно велись геологоразведочные работы на перспективных объектах как за счёт средств федерального бюджета, так и собственных средств недропользователей. Запасы категорий ABC_1+C_2 по состоянию на 01.01.2019 г. составляют 8 549,3 тыс. т ΣTR_2O_3 и учитываются на 5 месторождениях: крупном апатитовом Селигдарском, редкометалльном Томторском и техногенных: россыпи бассейна р. Уралсаах – Центральная-Нижняя, Центральная Верхняя и Центральная Нижняя.

Подготавливается к эксплуатации участок Буранный месторождения Томторское. Работы ведет ООО «Восток Инжиниринг». В апреле 2018 года по завершению геологоразведочных работ компания утвердила в ГКЗ Роснедра постоянные разведочные кондиции и запасы на месторождении (протокол №5366 от 24.04.2018 г.). По планам компании добыча на месторождении начнется в 2021 году и составит 150 тыс. т руды в год, переработка руды будет осуществляться в г. Краснокаменске (Забайкальский край).

По результатам геологоразведочных работ, выполненных в 2017 году в рамках подпрограммы «Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов» государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», в 2018 году за счет флангов и глубоких горизонтов утверждены запасы руд редкоземельных металлов Томторского месторождения (участки Северный и Южный) по категориям C_1+C_2 906 тыс. т.

УРАН

Месторождения урана сосредоточены в Эльконском урановорудном районе в Южной Якутии, с суммарными запасами категорий ABC_1+C_2 – 382,8 тыс. т, или 53% от общероссийских. Учитываются запасы 18 месторождений (Дружное, Непроходимое, Курунг, Эльконское плато, Элькон, Северное, Лунное и др.); из них запасы 6 месторождений составляют 50% от общероссийских.

В настоящее время уран в республике добывается только как попутный компонент на месторождении Лунное (золото-урановое). В 2018 году добыта 31 т урана, правом пользования недр месторождения владеет АО «Лунное».

СУРЬМА

На территории Республики Саха (Якутия) локализована самая крупная сырьевая база сурьмы в России, представленная золото-сурьмяными, золоторудными с сурьмой месторождениями. Все запасы сурьмы и основной объем прогнозных ресурсов сосредоточены в Адыча-Тарынской рудной зоне и составляют 152,8 тыс. т, или 35% от запасов России. Наиболее крупные разрабатываемые месторождения Сентачан (19,5% от общероссийских запасов) и Сарылах (10,1% от общероссийских запасов), суммарная добыча на них составляет 9,14 тыс. т или 29% от общероссийской. Еще два месторождения - Ким и Тан - подготавливаются к освоению.

В нераспределенном фонде недр учитываются два месторождения - Кысылга и Малтан - с суммарными запасами категорий ABC_1 – 5,5 тыс. т, категории C_2 – 10,5 тыс. т.

ЖЕЛЕЗНЫЕ РУДЫ

В Республике Саха (Якутия) находится более 83% учтенных в Дальневосточном ФО запасов железных руд; тем не менее это всего лишь 7% от запасов России. Государственным балансом учитываются запасы 14 месторождений железных руд;



СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

категорий ABC_1 - 2 873,4 млн т, категории C_2 – 4 388 млн т.

Промышленные месторождения и проявления железных руд расположены в пределах Алданской железорудной провинции Южной Якутии. Провинция включает 9 железорудных районов, но только три из них — Чаро-Токкинский (Горкитское, Тарыннахское месторождения), Южно-Алданский (Десовское, Таежное месторождения) и Сутамский (Пионерское, Ималыкское) — располагают запасами и ресурсами, подтвержденными геологоразведочными работами.

Добыча железных руд не ведется.

СВИНЕЦ И ЦИНК

Запасы свинца составляют: категорий ABC_1 – 115,8 тыс. т, категории C_2 – 863,4 тыс. т; цинка: ABC_1 – 52,6 тыс. т, C_2 – 2 077,5 тыс. т. Добыча в 2018 году составила: 9,4 тыс. т свинца, 5,9 тыс. т цинка.

Они учитываются в рудах 6 месторождений, два из которых подготавливаются к освоению: Прогноз (ООО «Прогноз-Серебро») и Верхне-Менкече (ООО «ГеоПромайнинг Верхне Менкече»). Месторождения относятся к собственно серебряному геолого-промышленному типу с полиметаллами.

В стадии разведки находятся Вертикальное и Сардана. По проекту освоения свинцово-цинкового месторождения Сардана ранее было предусмотрено, что предприятие производительностью 500 тыс. т руды в год будет введено в строй в 2017 г. В настоящее время нет сведений о строительстве и вводе в эксплуатацию предприятия.

В нераспределенном фонде недр учитываются два свинцово-цинковых месторождения с забалансовыми запасами – Кутинское и Зарница.

УГОЛЬ

Республика Саха (Якутия) является одним из основных субъектов Российской Федерации, где значительная часть разведанных запасов каменных углей (77,4%) представлена коксующимися разностями. На территории республики расположены: основная часть Ленского угольного бассейна; Южно-Якутский угольный бассейн, запасы углей которого представлены в основном особо ценными марками; Зырянский угольный бассейн; восточная часть Тунгусского угольного бассейна (месторождение Черное); отдельные разрозненные месторождения северо-восточной части Республики Саха (Уяндинское, Куларское) и месторождение бухты Тикси (Согинское). Кроме учтенных Государственным балансом месторождений и участков выявлено большое количество углепроявлений.

В настоящее время учитываются 48 месторождений (92 объекта) с суммарными балансовыми запасами категорий ABC_1 – 9 683,4 млн т, категории C_2 – 4 601,3 млн т. Из них запасы бурого угля составляют: категорий ABC_1 – 4 451 млн т (45,8% запасов республики), C_2 – 1 551,6 млн т; каменного: ABC_1 – 5 232,4 млн т (54,2%), C_2 – 3 049,7 млн т.

Добыча в 2018 году составила 16,1 млн т, в том числе 0,2 млн т бурого угля и 15,8 млн т каменного угля.

СЕРЕБРО

Республика обладает значительным ресурсным потенциалом серебра, заключенным в золоторудных, в комплексных серебро-полиметаллических, оловорудных и золото-сурьмяных месторождениях и рудопроявлениях. Имеются и собственно серебряные месторождения.

Государственным балансом запасы серебра учтены в 73 месторождениях, среди которых самое крупное – Прогноз (собственно серебряное с полиметаллами).



СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

Суммарные запасы серебра составляют: категорий ABC_1 – 6,9 тыс. т и категории C_2 – 11,8 тыс. т.

В распределённом фонде недр учитываются 64 месторождения (в том числе 40 коренных и 24 россыпных) с суммарными разведанными запасами серебра категорий ABC_1 – 6,8 тыс. т (99% от запасов республики) и категорий C_2 – 10,3 тыс. т (93%).

В рудах собственно серебряных месторождений (Прогноз, Верхне-Менкече, Вертикальное и Кимпиче) заключено 68,6% (12,9 тыс. т) балансовых запасов республики.

За 2018 год добыто 194,1 т серебра. Добыча осуществлялась попутно с золотом на 15 коренных разрабатываемых месторождениях (Гросс, Бадран, Лунное, Верхнее, Смежное и др.) в объеме 179 т; кроме того, в малых количествах – на россыпных – 15,1 т (15% от добычи по Дальневосточному округу).

ОЛОВО

В Республике Саха (Якутия) учитываются запасы олова 50 месторождений, из них 13 коренных и 37 россыпных. Балансовые запасы олова республики составляют: категорий ABC_1 – 627,7 тыс. т (40,7% от запасов Дальневосточного ФО), категории C_2 – 136,7 тыс. т, из них: запасы коренных ABC_1+C_2 – 582,8 тыс. т, россыпных ABC_1+C_2 – 181,6 тыс. т.

Основные месторождения сосредоточены в пределах 3 обособленных оловорудных районов:

- **Северо-Янский:** месторождения Тирехтях, Чурпунья, Одинокое и Депутатское. Наиболее крупные запасы олова учитываются в рудах коренных месторождений – Депутатского (31,4% от запасов категорий ABC_1 республики) и Одинокое (19,9%). Всего учитываются запасы олова 5 коренных и 28 россыпных (в основном аллювиальных) месторождений, кроме того, 4 техногенных россыпей.

Правом пользования недрами с целью разведки и добычи олова и попутных компонентов крупного россыпного месторождения Тирехтях (суммарные запасы ABC_1+C_2 – 74,3 тыс. т) владеет ОАО «Янолово».

В марте 2018 года Протоколом ГКЗ №5350 на месторождении переутверждены запасы олова в количестве 68,2 тыс. т категорий ABC_1+C_2 .

- **Центрально-Янский:** 3 коренных и 3 россыпных месторождения, все они относятся к нераспределенному фонду недр с суммарными запасами ABC_1+C_2 – 69,7 тыс. т.
- **Южно-Янский:** 4 коренных и 5 россыпных месторождений, также все они относятся к нераспределенному фонду недр, их суммарные запасы категорий ABC_1+C_2 составляют 105,3 тыс. т.

ЗОЛОТО

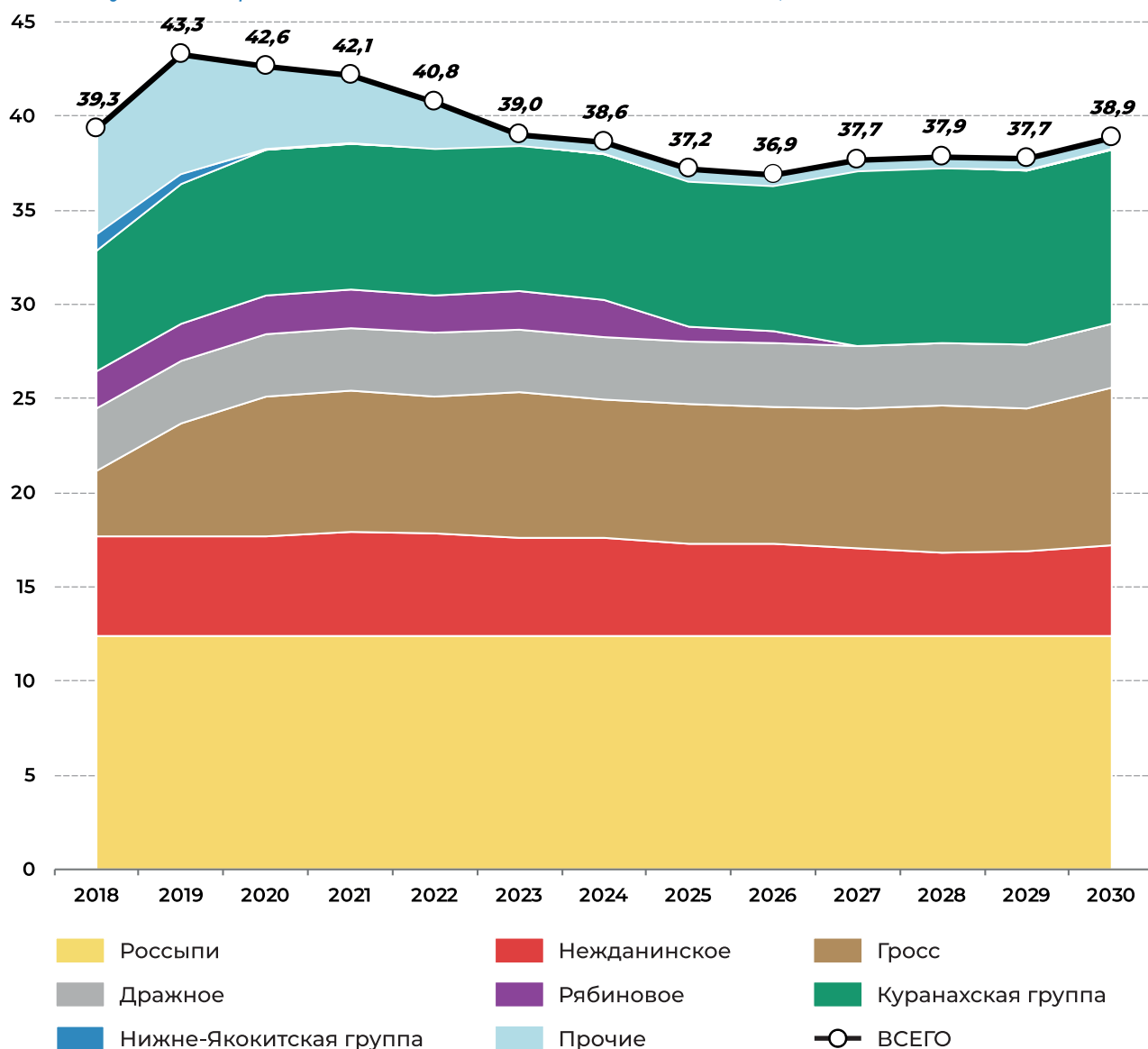
На территории Республики Саха (Якутия) Государственным балансом учтено 805 месторождений золота (в том числе 76 коренных, 722 россыпных), суммарные запасы которых составляют: категорий ABC_1 – 879,9 т, категории C_2 – 916,1 т. Основная часть запасов сосредоточена в рудах месторождений Нежданинское, Дrajное, Мало-Тарынское, Гросс, Куранахской группы, а также в россыпных объектах. Добыча в 2018 году составила 33,7 т.

В перспективе объемы добычи на месторождениях золота вырастут до 40 т в год после ввода в эксплуатацию и выхода на проектную мощность рудников на месторождениях Гросс (в 2020 г.), Нежданинское (в 2022 г.), и увеличения мощностей на объектах Куранахской группы в 2019 г. (**рисунок 2**).



СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

Рисунок 2 Добыча золота в 2005-2018 гг. и прогноз на 2019-2030 гг. в соответствии с действующими проектами и лицензионными соглашениями, т



Дальнейшее наращивание объемов производства золота возможно при лицензировании месторождения Кючус с балансовыми запасами категорий ABC_1+C_2 – 175,3 т.

ВОЛЬФРАМ

В Республике Саха (Якутия) запасы триоксида вольфрама (WO_3) учтены по 22 вольфрамсодержащим месторождениям (7 коренным и 15 россыпным), включая 2 коренных месторождения и 2 россыпи с забалансовыми запасами.

Запасы WO_3 категорий ABC_1 составили 121,7 тыс. т, категории C_2 – 10,3 тыс. т. Почти 75% от всех республиканских разведанных запасов вольфрама приходится на месторождение Агылкынское нераспределенного фонда недр (ABC_1 – 91 тыс. т). В 2018 году добыча вольфрама не велась.



ФИНАНСИРОВАНИЕ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА

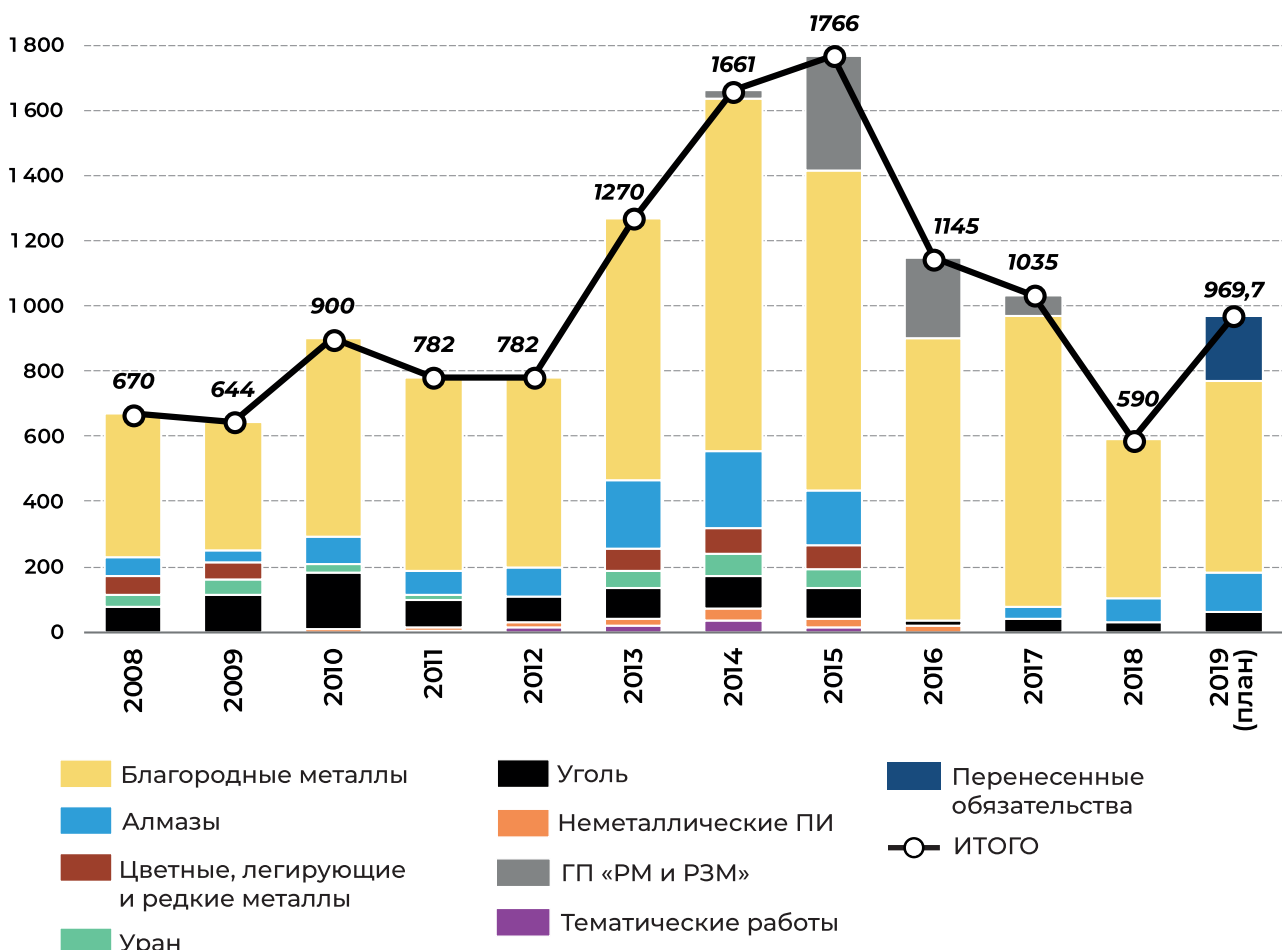
Геологоразведочные работы за счет средств федерального бюджета на территории Республики Саха (Якутия) ведутся постоянно в рамках Государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» (ГП ВИПР), также в период с 2014 по 2017 гг. проводились геологоразведочные работы в рамках подпрограммы «Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов» государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» на двух объектах.

Основной объем финансирования приходится традиционно на благородные металлы, в меньшей степени – на цветные металлы и алмазы. С 2008 по 2018 гг. за счет средств федерального бюджета работы велись на 70 объектах, в том числе:

- 43** – на благородные металлы,
- 5** – на алмазы,
- 6** – на уголь,
- 4** – на редкие металлы,
- 3** – на цветные металлы,
- 3** – на уран,
- 3** – на неметаллические виды ПИ,
- 3** – тематические работы.

Динамика финансирования геологоразведочных работ за счет средств федерального бюджета представлена на **рисунке 3**.

Рисунок 3 Динамика финансирования ГРР за счет средств федерального бюджета в 2008-2018 гг. и планы на 2019, млн руб. (*с учетом перенесенных обязательств 2018 года)





Результаты геологоразведочных работ за счет средств федерального бюджета в 2008-2018 гг.

В период 2008-2018 гг. в результате ГРП положительные результаты (прирост прогнозных ресурсов категорий P_1 и P_2) были получены по: золоту – на 17 объектах, серебру – на 4 объектах, урану – на 1 объекте, углю – на 4 объектах, алмазам – на 2 объектах, по одному объекту на олово, сурьму, свинец и молибден. Результаты проведенных работ приведены в **таблице 2**.

В 2018 году на территории Республики Саха (Якутия) геологоразведочные работы за счет средств федерального бюджета не завершались. Начаты работы на рудное золото на 5 объектах с общим объемом финансирования 316 млн руб., в целом на территории республики в 2018 году работы проводились на 9 объектах с общим финансированием 791 млн руб. Планируемый объем финансирования в 2019 году составит 769 млн руб.

Таблица 2 Прирост прогнозных ресурсов, полученный в результате ГРП за счет средств федерального бюджета в 2008-2018 гг.

	1	2
уран, тыс. т	0	6,1
свинец, тыс. т	222	167,4
алмазы, млн кар	0,8	139,7
золото, т	750,1	1 708,7
молибден, тыс. т	12,8	193
серебро, тыс. т	4,4	6,8
угли, млн т	2 925,3	965
сурьма, тыс. т	45,1	60,4
олово, тыс. т	31,1	62,5

Планируемые результаты геологоразведочных работ за счет средств федерального бюджета в 2018-2020 гг.

В результате выполнения текущих, новых, а также заданий, включенных в Пообъектный план ГРП (утвержден Приказом Роснедр от 27.02.2018 г. № 56) планируется следующий прирост прогнозных ресурсов:

ЗОЛОТО: 2019 год – категории P_1 – 10 т, P_2 – 90 т;
2020 год – P_1 – 145 т, P_2 – 150 т;
2022 год – P_1 – 45 т, P_2 – 185 т;

СЕРЕБРО: 2019 год – категории P_1 – 3 тыс. т, P_2 – 5 тыс. т;
2020 год – P_1 – 3 тыс. т, P_2 – 6 тыс. т;
2022 год – P_2 – 5 тыс. т;

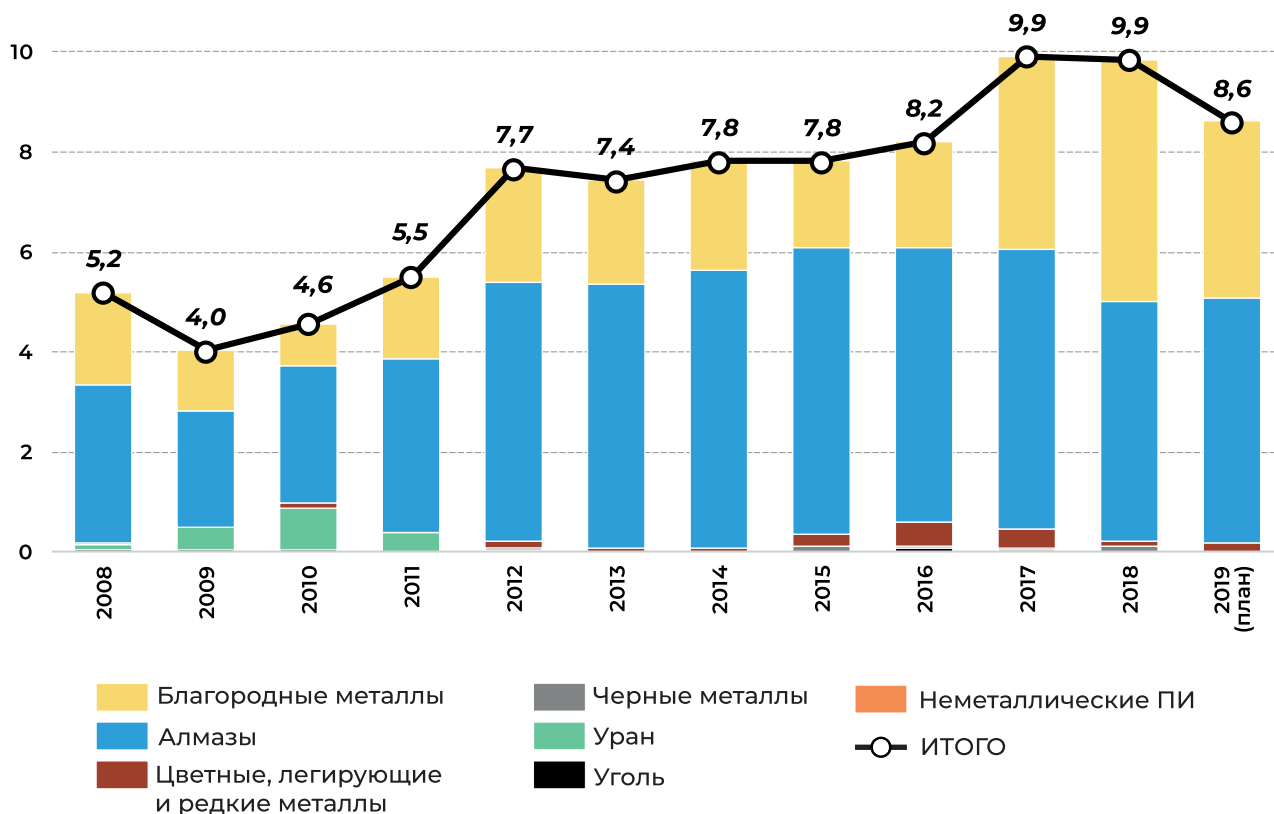
АЛМАЗЫ: 2019 год – категории P_2 – 30 млн карат;
2022 год – P_2 – 25 млн карат;

УГОЛЬ: 2019 год – категории P_1 – 250 млн т, P_2 – 250 млн т.

Согласно подготовленному проекту Пообъектного плана (перечень объектов) геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые за счет средств федерального бюджета на период до 2024 года на территории Республики Саха (Якутия) планируется проведение геологоразведочных работ на 5 объектах с суммарным финансированием 1,3 млрд руб.

Основной объем затрат на геологоразведочные работы за счет собственных средств недропользователей приходится на алмазы, в меньшем количестве – на благородные металлы. Динамика финансирования ГРР с 2008 года представлена на **рисунке 4**.

Рисунок 4 Динамика финансирования геологоразведочных работ за счет собственных средств недропользователей в 2008-2019 гг., млрд руб.



Результаты геологоразведочных работ за счет собственных средств недропользователей в 2008-2019 гг. (с учетом изменения технических границ лицензионных участков, списания и переоценки)

В результате проведенных геологоразведочных работ за счет собственных средств недропользователей в 2008-2019 гг. утверждены и поставлены на Государственный баланс запасы по следующим видам ТПИ:

УГОЛЬ: по категориям АВС₁ – 51,2 млн т (наиболее крупное месторождение – Юго-Восточная часть участка Локучакинский – 42,9 т, 2010 г.);

ЗОЛОТО: по категориям АВС₁ – 383,2 т (наиболее крупные месторождения – Надеждинское (5,4 т, 2008 г.), Кючус (70,9 т, 2009 г.), Дращное (9,3 т, 2011 г.), Трассовое (7,2 т, 2013 г.), Хвойное (4,8 т, 2013 г.), Таборное (2,2 т, 2013 г.), Гросс (61,9 т, 2014 г.), Темное (3,5 т, 2016 г.), Морозкинское (6,6 т, 2016 г.), Нежданинское (11,5 т, 2018 г.);

СЕРЕБРО: по категориям АВС₁ – 5,4 тыс. т (наиболее крупные месторождения – Прогноз (4 224,5 т, 2014 г.), Вертикальное (440,9 т, 2013 г.), Кимпиче (78 т, 2013 г.), Нежданинское (308,3 т, 2010 г.), Южное (467,4 т, 2008 г.), Нежданинское (115 т, 2018 г.);

АЛМАЗЫ: по категориям АВС₁ – 218,8 млн кар (наиболее крупные месторождения – Тр. Интернациональная (15 143,7 тыс. кар, 2009 г.), Тр. Нюрбинская (15 164,3 тыс. кар, 2009 г.), россыпь Нюрбинская (14 879,4 тыс. кар, 2011 г.), Тр. Интернациональная (11 163,3 тыс. кар, 2014 г.), Майское (7 945,8 тыс. кар, 2015 г.), Тр. Айхал (41 366,3 тыс. кар, 2016 г.), Тр. Интернациональная (14 710,1 тыс. кар, 2017 г.);

СВИНЕЦ: по категориям АВС₁ – 63,3 тыс. т (наиболее крупные месторождения – Вертикальное (10,9 тыс. т, 2012 г.), Верхне-Менкече (43,1 тыс. т, 2014 г.);

ЦИНК: по категориям АВС₁ – 8,1 тыс. т (наиболее крупные месторождения – Вертикальное (16,2 тыс. т, 2012 г.), Верхне-Менкече (8,1 тыс. т, 2014 г.);

КАМЕННАЯ СОЛЬ: по категориям АВС₁ – 4 091,1 млн т (наиболее крупные месторождения – Талаканское (422,4 млн т, 2008 г.)).

По оперативным данным ФБУ ГКЗ в 2019 году за счет собственных средств недропользователей в результате геологоразведочных работ получены приросты запасов по следующим видам ТПИ:

АЛМАЗЫ: за счет геологоразведочных работ на флангах и глубоких горизонтах получен прирост запасов на россыпи реки Молодо (участок Среднее Молодо) (1 200 тыс. карат) и по прочим причинам на руч. Очуос (1197,6 тыс. карат).

Лицензирование

По состоянию на 15.12.2018 г. на территории Республика Саха (Якутия) на твердые полезные ископаемые действуют 693 лицензии (**таблица 3**):

Таблица 3

Вид ПИ	*Виды лицензий/количество			В том числе по приказу №583	ИТОГО
	П	Р	Э		
Благородные металлы	293	94	163	259	550
Алмазы	37	11	32	25	80
Уголь	3	2	22	-	27
Уран	-	1	6	-	7
Черные металлы	-	-	7	-	7
Цветные металлы	-	1	5	-	6
Редкие металлы	-	-	1	-	1
Неметаллические ПИ	6	2	7	5	15
ИТОГО	339	111	243	289	693

*Виды лицензий:

П – геологическое изучение, включающее поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, а также геологическое изучение и оценку пригодности участков недр для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;

Р – одновременно для геологического изучения (поисков, разведки) и добычи полезных ископаемых;

Э – разведка и добыча полезных ископаемых, в том числе использование отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств.

В соответствии с разделом 5 приказа Министерства природных ресурсов России от 10 ноября 2016 г № 583 («заявительный» принцип) на территории Республики Саха (Якутия) выдано 354 лицензии, что составляет 37% от общего числа лицензий, выданных по «заявительному» принципу в Дальневосточном ФО начиная с 2014 года.



На территории республики Саха (Якутия) располагаются уникальные месторождения алмазов, в которых сосредоточено около 934 млн карат алмазов, что составляет 79% российских запасов.

Единственным алмазодобывающим предприятием на территории республики является АК «АЛРОСА» (ПАО) и ее дочерние компании: ПАО «АЛРОСА-Нюрба», АО «Алмазы Анабара», АО «Нижне-Ленское».

Перед алмазодобывающей отраслью республики встают две важные проблемы. Первая – выбывание из строя алмазоносной трубки Мир, которая (по итогам 2016 года) обеспечила 8,6% российской добычи алмазов (3,4 млн кар). На ее долю приходится 18,5% запасов эксплуатируемых месторождений ПАО «АЛРОСА». После аварии, произошедшей в августе 2017 года, эксплуатация месторождения была остановлена; это привело к снижению добычи руды на Мирнинском ГОКе снизилась на 8%, извлечение алмазного сырья — на 7,4%. В 2018 году падение производственных показателей Мирнинского ГОКа будет еще более существенным. ПАО «АЛРОСА» намерено возобновить добычу на месторождении Мир, однако работы по восстановлению рудника могут быть начаты не ранее 2024 года и займут 6-8 лет при условии подтверждения возможности осуществлять строительство и добычу с обеспечением максимального уровня промышленной безопасности.

В перспективе частично компенсировать выбывание трубки Мир может эксплуатация Верхне-Мунского месторождения, но выход рудника на полную мощность ожидается только в 2024 г. При этом здесь будет добываться порядка 1,2 млн кар в год. В 2021 г. ожидается выход на полную мощность рудника на базе трубки Заря, однако она обеспечит всего около 300 тыс. карат в год и это позволит лишь компенсировать выбывающие мощности карьера на Комсомольской трубке (ее полное исчерпание ожидается в 2020 г.).

Второй серьезной проблемой является исчерпание запасов эксплуатируемых месторождений и незначительное количество объектов нераспределенного фонда недр, в котором находится всего 4 коренных и 15 россыпных месторождений с суммарными запасами всего 37 млн карат.

Воспроизводство МСБ алмазов может быть обеспечено за счет:

- усовершенствования прогнозно-поискового комплекса и последующего его применения, в том числе при прогнозно-минерагенических работах и переоценке ресурсного потенциала алмазоносных районов;
- создания поискового задела и оценки масштабов коренной алмазоносности в районах выявленных новых кимберлитовых полей;
- проведения ГРП, направленных на поиски месторождений ювелирных алмазов с малыми содержаниями, но с высокой стоимостью.

Программы стратегического планирования, предусматривающие мероприятия, направленные на воспроизводство и использование минерального сырья и их основные показатели

Развитие Республики Саха (Якутия) осуществляется в рамках реализации ряда программ стратегического планирования:

- 1) «Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28.12.2009 г. № 2094-р;
- 2) «Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 17.06.2008 года № 877-р;

3) «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 22.11.2008 года № 1734-р, в ред. распоряжения Правительства РФ от 12.05.2018 №893-р.;

4) «Энергетическая стратегия России на период до 2030 года», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 13.11.2009 г. № 1715-р;

5) «Стратегия социально-экономического развития Республика Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года», утвержденная Законом Республики Саха (Якутия) от 19.12.2018 2077-3 №45-VI, постановление Государственного Собрания (Ил Тумэн) Республики Саха (Якутия) от 19.12.2018 3N°46-VI.

На территории Республики Саха (Якутия) реализуются проекты, предусмотренные документами стратегического планирования. Решен ряд инфраструктурных вопросов, построены дороги, электростанции. Несмотря на это, предстоит решить еще много задач по устранению проблем с транспортной доступностью удаленных районов и их электрификацией, для стимулирования развития минерально-сырьевой базы и вовлечения в отработку месторождений нераспределенного фонда недр.

В рамках **«Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года»** успешно реализованы проекты по строительству линии Беркакит – Томмот – Якутск (железнодорожное полотно достроено до станции Нижний Бестях) и грузообразующей линии Улак – Эльга (в 2011 году был сдан в эксплуатацию отрезок с 1 по 209 км; проектная протяженность дороги 315 км).

Реализован проект **«Строительство Якутской ГРЭС-2»**, включенный в стратегию социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 года. В ноябре 2017 г. состоялся запуск первой очереди Якутской ГРЭС-2, установленная электрическая мощность составляет 193 МВт, тепловая мощность – 469 Гкал/ч. Ежегодно первая очередь станции будет вырабатывать порядка 1440 млн кВт.ч электрической и 1905 тыс. Гкал тепловой энергии. Якутская ГРЭС-2 является самой мощной тепловой электростанцией, возведенной на Дальнем Востоке России в постсоветский период. В качестве топлива станция использует природный газ Средневиллюйского газоконденсатного месторождения.

В проект национальной программы по развитию Дальнего Востока включен проект строительства моста через Лену в Якутии. Проект позволит создать в городе транспортно-логистический узел, где сойдутся несколько федеральных маршрутов: железнодорожный, речной и авиационный, а также автодороги федерального значения «Виллюй», «Лена» и «Колыма».

Протяженность самого мостового перехода составит 3,12 км, подъездных подходов к нему – 10,9 км. Мост свяжет Якутск и федеральную трассу «Лена». Он будет начинаться от села Старая Табага (администрация Якутска) и заканчиваться селом Хаптагай (Мегино-Кангаласский улус). По условиям концессии проектирование и госэкспертиза должны завершиться к середине 2021 года. Строительство моста должно начаться в четвертом квартале 2021 года. Ввод в эксплуатацию запланирован на первый квартал 2026 года.

В настоящее время движение через Лену осуществляется паромами (летом) и ледовой переправой (зимой, обычно с декабря по апрель). В межсезонье добраться до Якутска можно только по воздуху.

От строительства совмещенного железнодорожно-автомобильного моста, запланированного еще в 2006 году, отказались. Мост будет только автомобильный, с платным проездом.

Реализуется инвестиционный проект «Комплексное развитие Томпонского горнопромышленного района», а именно освоение Нежданинского месторождения золота (первый этап комплексного освоения Яно-Колымской золоторудной провинции).



Инвестором проекта выступает ЗАО «ЮГВК». Необходимая инфраструктура в рамках проекта - общая с проектом освоения серебро-полиметаллического месторождения Верхне-Менкече:

- *строительство ТЭЦ Джебарики-Хая в г.Хандыга, мощностью 120МВт;*
- *строительство воздушной линии 220/110 кВ Майя – Хандыга – Теплый ключ – Развилка – Нера Новая (Республика Саха (Якутия) – Магаданская область);*
- *строительство автомобильной дороги (603 км автодорог и «Колыма» – п. Нежданинское);*
- *строительство ГОКа на базе месторождения Верхне-Менкече;*
- *реконструкция Нежданинской ЗИФ.*

По состоянию на конец 2019 года:

- *подготовлена нормативная проектная документация;*
- *в соответствии с графиком проводятся строительно-монтажные работы на обогатительной фабрике, отделении дробления и на площадке хранения кека;*
- *подготовка к добыче также ведется в соответствии с графиком: завершено строительство дорог между первым и вторым карьерами;*
- *построен вахтовый поселок и склады;*
- *завершена реконструкция дороги от федеральной трассы «Колыма» до месторождения.*

III кв. 2021 г. - начало пусконаладочных работ.

IV кв. 2021 г. - завершение пусконаладочных работ.

II кв. 2022 г. - выход на производственную мощность.

ТОР «Южная Якутия» создан постановлением Правительства РФ от 28.12.2016 г. № 1524 (в ред. Постановления от 24.01.2018 № 55) на территории Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия). Главными участниками ТОР «Южная Якутия» являются угледобывающие предприятия АО «ГОК «Денисовский» и АО «ГОК «Инаглинский» (входящие в состав ООО «УК «Колмар»). Предприятия ведут добычу угля открытым и подземным способами в границах Чульмаканского, Денисовского и Верхне-Чульмаканского месторождений Южно-Якутского каменноугольного бассейна. Количество запасов угля, заключенных в лицензионных участках АО «ГОК «Денисовский» и АО «ГОК «Инаглинский».

Введены в эксплуатацию 5,7 км железной дороги до промплощадки ГОК «Инаглинский», ЛЭП 110 кВ с понизительной подстанцией. Построена и работает в опытно-промышленном режиме обогатительная фабрика «Инаглинская-1» производительностью по переработке 2 млн т рядового угля в год. 26 апреля 2018 года запущена обогатительная фабрика «Денисовская» производительностью 6 млн т рядового угля в год - 689,5 млн т.

На территории Республики Саха (Якутия) реализованы проекты, финансируемые из собственных средств инвесторов, такие, как **«Строительство карьера на трубке «Ботубинская»** – разработка трубки открытым способом, руда перерабатывается на действующих обогатительных мощностях Нюрбинского ГОКа. Трубка «Ботубинская» – первая новая трубка в Якутии, введенная в эксплуатацию за последние 10 лет. Ее разработка включена в долгосрочную программу развития ПАО «Алроса», которая предусматривает рост добычи алмазов до 41 млн кар и более в 2019 году, в том числе за счет новых месторождений.

В рамках проекта **«Строительство подземного рудника «Айхал»**, включенного в долгосрочную программу развития ПАО «Алроса», завершено строительство подземного рудника «Айхал» на одноименной кимберлитовой трубке. Первая очередь рудника была введена в эксплуатацию в 2005 году, а на проектную мощность 500 тыс. т руды в год он вышел в апреле 2013 года. В 2014 году рудник «Айхал» обеспечил добычу около 3,3 млн кар алмазов.

Внешний рынок якутских алмазов

Главное направление использования российских алмазов – экспорт. Превышение объемов экспорта над уровнем производства сырых алмазов в отдельные годы связано с продажей камней из складских запасов. Основные направления экспорта: Бельгия, Индия, ОАЭ. Средняя экспортная цена российских алмазов в 2018 г. составила 105 долл./кар (*таблица 4*).

Реализацией добываемых в России алмазов в основном занимается Группа АЛРОСА. В 2018 г. она экспортировала алмазное сырье на сумму 3,9 млрд долл. Экспорт драгоценных камней из страны также осуществляют ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Алмазювелирэкспорт» и АО «АГД ДАЙМОНДС».

Продажи Группы АЛРОСА на внутреннем рынке в 2018 г. увеличились на 30% относительно предыдущего года, составив 524,5 млн долл., в том числе алмазы на сумму 0,4 млн долл. проданы в Гохран РФ. Основную часть алмазов, на сумму 518,5 млн долл., закупили гранильные предприятия, в число которых входят ОАО «ПО "Кристалл"», НПК «ЭПЛ Даймонд», ООО «ДДК», ООО «С.Д. Даймонд», ООО «Кристаллдиам», ООО «Диатур». Кроме того, ювелирные алмазы на сумму 141,1 млн долл. отгружены предприятиям, входящим в состав Группы АЛРОСА: филиал «Бриллианты АЛРОСА» в г. Москва, ООО «ОРЕЛ АЛРОСА» в г. Орел и ООО «Бриллианты АЛРОСА» (до 30.12.2016 г. именовалось ООО «Барнаульский завод «Кристалл»») в г. Барнаул.

В 2018 г. страна закупила 919 тыс. кар алмазов на сумму 296,5 млн долл. (средняя цена 1 кар – 322 долл.). Основной объем камней закуплен в Бельгии, Гонконге, ОАЭ. Все эти страны являются реэкспортерами алмазов, добыча камней ни в одной из них не ведется.

Видимое внутреннее потребление алмазов в России в 2018 г. можно оценить в 956 млн долл., учитывая продажи камней внутри страны (в том числе в Гохран РФ), поставки на гранильные предприятия ПАО «АК "АЛРОСА"» и импорт. Это на 30% выше уровня 2017 г., в основном благодаря увеличению отсрочки платежей для отечественных потребителей. Доля России в общем объеме потребления алмазного сырья (15,5 млрд долл. в 2018 г. по данным агентства Tacy Ltd) составляет лишь около 6%.

Перспективы дальнейшего увеличения внутреннего потребления алмазов в России представляются сомнительными, главным образом вследствие отмены таможенной пошлины на экспорт природных алмазов в сентябре 2016 г.

Таблица 4 Производство, экспорт и импорт сырых алмазов в России в натуральном (млн кар) и денежном (млн долл.) выражении в 2016-2018 гг.

	2016	2017	2018
Производство, млн кар	40,3	42,6	43,2
Производство, млн долл.	3 579	4 112	3 983
Экспорт, млн кар	42,7	45,95	44,7
Экспорт, млн долл.	4 393	4 429	4 695
Импорт, млн кар	0,181	0,71	0,9
Импорт, млн долл.	139,2	196,1	296,5