

СПРАВКА О СОСТОЯНИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) НА 15.03.2021 г.

Справка подготовлена ФГБУ «ВСЕГЕИ» в рамках выполнения Государственного задания Федерального агентства по недропользованию от 14.01.2021 г. № 049-00016-21-00

1. Общие сведения

Республика Саха (Якутия) входит в состав Дальневосточного федерального округа Российской Федерации

Территория: 3 083,5 тыс. кв. км

Население: 971,996 тыс. чел. (на 01.01.2020)

Административный центр – г. Якутск (322,987 тыс. чел.)

(по данным Росстата: <https://rosstat.gov.ru/>)

Схема расположения Республики Саха (Якутия)



Глава Республики Саха (Якутия)



Николаев Айсен Сергеевич

Адрес: 677882 г. Якутск, ул.

Кирова, д. 11

Тел.: (4112) 435050

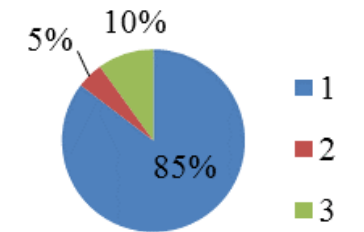
Факс: (4112) 435332

E-mail: adm@adm.sakha.gov.ru

Отраслевая структура производства Республики Саха (Якутия) Структура основных фондов (%) (по полной учетной стоимости)*

Добыча полезных ископаемых	28,8
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	7,5
Обрабатывающие производства	1,0
Строительство	1,9
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов	0,6
Транспортировка и хранение	29,3
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,6
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,3
Деятельность в области информации и связи	1,6

Структура промышленного производства



1 - добыча полезных ископаемых
2 - обрабатывающие производства
3 - производство и распределение электроэнергии, газа и воды

*По данным Росстата: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/fimgAF33/Region_Pokaz_2020.pdf

Транспортная инфраструктура. Внутренние водные судоходные пути составляют 16 522 км и являются основным видом транспорта республики. Развито судоходство по Северному морскому пути, а также по реке Лене и ее притокам. Автомобильный транспорт: Протяжённость автомобильных дорог – 44 730 км, общего пользования – 38 998,6 км, в том числе с твёрдым покрытием – 12 205 км. Основные автодороги: "Лена" (Большой Невер - Якутск), "Кольма" (Якутск - Магадан), "Виллой" (Якутск - Нюрба - Мирный), "Амга" (Якутск - Амга - Усть-Мая - Югоренск). Железнодорожный транспорт: Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования в республике – 964 км, в том числе с 2006 г. участок Беркамит - Томмот протяжённостью 358 км. Завершено строительство железной дороги Беркамит - Томмот – Якутск (Нижний Бестях) - 439 км, планируется строительство ж/д моста через р. Лену (к г. Якутску). Воздушный транспорт: Авиационный транспорт остается основным круглогодичным пассажирским видом транспорта Республики Саха (Якутия): 32 аэропорта и 133 посадочные площадки. Главными авиаперевозчиками являются авиакомпании "Якутия", АК МАП "АЛРОСА".

Энергетическая инфраструктура. Электроэнергетическая отрасль использует местные угли и привозные нефтепродукты; работают крупные электростанции: Якутская, Чульманская и Нерюнгринская ГРЭС и Виллойская ГЭС.

Министр промышленности и геологии РС (Я) – **Терещенко Максим Викторович**

зам.министра, курирующий вопросы геологии и недропользования – **Сычевский Андрей Викторович**

Адрес: 677018, г. Якутск, ул. Кирова, 13, тел.: 8(4112) 507-767, факс: 8(4112) 42-48-52,

Сайт: <https://minprom.sakha.gov.ru/>; E-mail: minprom@sakha.gov.ru,

Начальник Управления по недропользованию по Республике Саха (Якутия) – **Шепелёв Никита Геннадьевич**

Адрес: 677018, г. Якутск, ул. Аммосова, 18, тел. (4112) 42-56-20, факс (4112) 32-50-67.

Сайт: www.yakutsk.rosnedra.gov.ru/; E-mail: yakutsk@rosnedra.gov.ru

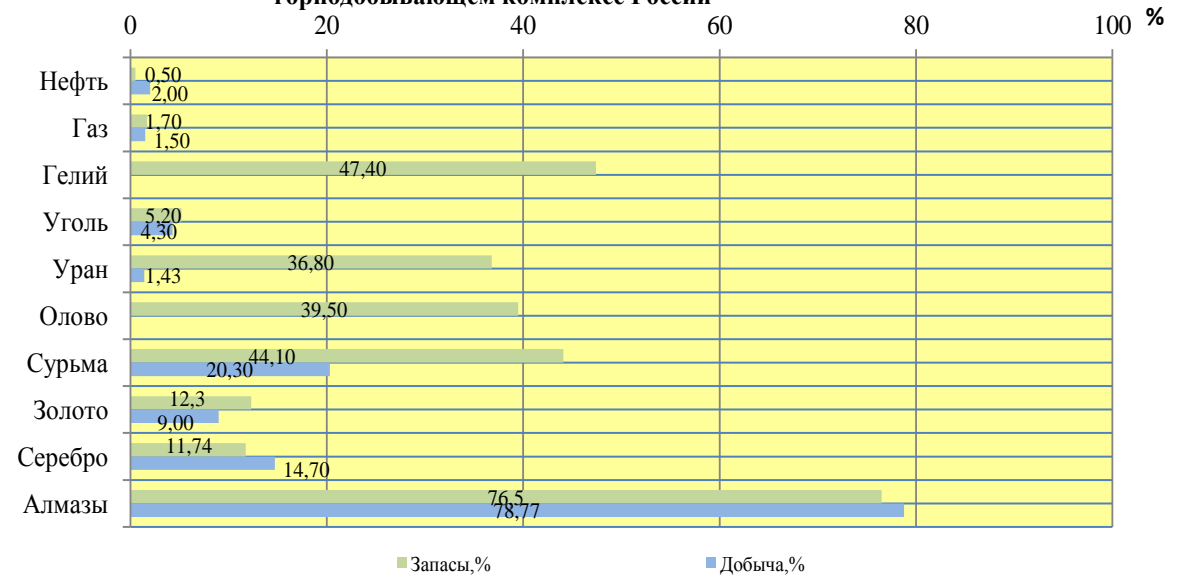
Климат. На севере - климат арктического пояса. В центре - климат субарктический (континентальный). На юге - климат умеренного пояса (континентальный). Средняя температура января -34,9°С. Средняя температура июля +15,2°С. Более 40% территории находится за Северным полярным кругом. Почти вся площадь Якутии входит в зону многолетней мерзлоты; мощность мерзлого слоя – максимальная на земном шаре (в среднем 300-400 м, максимальная – 1500 м). Плотность населения – одна из самых низких в России – 0,3 чел./кв.км.

Экономическое развитие. Республика Саха - республика с развитой топливно-энергетической и горнодобывающей промышленностью. Республика Саха (Якутия) обладает значительным природоресурсным потенциалом. На территории Республики Саха располагаются 2 959 учтенных Госбалансом на 01.01.2020 г. месторождений алмазов, золота, каменного угля, природного газа, черных, цветных и редких металлов, олова – всего по 59 видам сырья. Потенциальные запасы гидроресурсов превышают 70 ГВт. Ведущей отраслью промышленности является цветная металлургия. Развиты электроэнергетика и топливная (угольная) промышленность. Зависимость от завоза топлива и продовольствия сильно тормозит социально-экономическое развитие региона. Основным конкурентным преимуществом республики является ее выдающийся минерально-сырьевой потенциал.

Приоритетные геостратегические территории. В соответствии с Распоряжением правительства РФ от 13.02.2019 №207-р «Об утверждении стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года» (Приложение 4, раздел 1 - Приоритетные геостратегические территории) и Указом Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 (в ред. от 05.03.2020 № 164) «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации», Республика Саха (Якутия) является приоритетной геостратегической территорией в качестве одного из субъектов РФ в составе Дальневосточного ФО, а также частично входит в состав другой приоритетной геостратегической территории - Арктической зоны РФ.

2¹. Состояние и использование минерально-сырьевой базы

Основные полезные ископаемые Республики Саха (Якутия) и её значение в горнодобывающем комплексе России



¹ Раздел 2 «Состояние и использование минерально-сырьевой базы» подготовлен на основе данных Государственного баланса запасов полезных ископаемых РФ на 01.01.2020 г. (ФГБУ «Росгеолфонд»).

Суммарные данные о балансовых запасах и добыче основных полезных ископаемых

Полезное ископаемое	A+B+C ₁ (A+B ₁ +C ₁ -для УВ)	C ₂ (B ₂ +C ₂ -для УВ)	Добыча в 2019 г.
Нефть	353,218 млн т	2912,313 млн т	14,186 млн т
Свободный газ	2 092,297 млрд куб.м	879,073 млрд куб.м	3,451 млрд куб.м
Конденсат	49,522 млн т	18,409 млн т	0,141 млн т
Уголь	9 668,636 млн т	4 598,883 млн т	17,299 млн т
Уран	121,408 тыс.т	261,347 тыс.т	43,0 тыс.т
Железо	2 873,421 млн т	4 387,506 млн т	-
Олово	627,7 тыс.т	136,7 тыс.т	-
Вольфрам (WO ₃)	121,752 тыс.т	10,608 тыс.т	-
Сурьма	71 701 т	74 653 т	6 996 т
Золото	854,741 т	924,232 т	57,298 т
Серебро	6 799,2 т	11 871,3 т	337,9 т
Алмазы	682,674 млн кар	187,905 млн кар	36,134 млн кар
Редкоземельные металлы (∑TR ₂ O ₃)	7 371,6 тыс.т	1 177,7 тыс. т	-

Энергетическое сырье

Углеводородное сырье. На территории республики государственным балансом учтены 40 месторождений углеводородного сырья (2 нефтяных, 17 нефтегазоконденсатных, 2 газонефтяных, 13 газоконденсатных, 6 газовых).

Нефть. В Республике Саха (Якутия) учтены 21 месторождение (2 нефтяных, 17 нефтегазоконденсатных и 2 газонефтяных). Общие запасы нефти составляют 644,531 млн т, что составляет всего ок. 0,5% запасов страны, но 93% от континентальных запасов ДФО или 58% от запасов округа вместе с прилежащим шельфом. В 2019 г. разрабатывалось 9 месторождений и разведывалось 12. Добыча составила 14,186 млн.т. Основной недропользователь ОАО «Сургутнефтегаз», (ок 66% добычи субъекта).

Газ горючий. Всего 38 месторождений горючих газов (из них 17 нефтегазоконденсатных, 13 газоконденсатных, 6 газовых, 2 газонефтяных). Общие запасы – 2 871,37 млрд.м³. По величине извлекаемых запасов (кат.А+В₁+В₂) и (кат.С₁+С₂) одно месторождение (Чаяндинское) относится к уникальным (67,12 % разрабатываемых запасов).

33 месторождения значатся в распределенном фонде. Основной недропользователь ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания» (53,26% добытого газа).

Конденсат. В Республике Саха (Якутия) учтены 30 месторождений (13 газоконденсатных и 17 нефтегазоконденсатных) с технологическими извлекаемыми запасами конденсата 67,931 млн.т. Крупнейшее месторождение – Чаяндинское (28% от запасов региона). В 2019 году в республике добыто 0,141 млн т конденсата, в основном ОАО «Якутской топливно-энергетической компанией».

Этан, пропан, бутан. Учтены 19 месторождений этансодержащего газа. Ученные запасы в свободном газе этана 151,6 млн т, пропана – 72,2 млн т, бутана – 35,7 млн т. В 2019 году при добыче газа добыча этана – 0,001 млн т, пропана – 0,013 млн т, добыча бутанов – 0,009 млн т, при этом потеряно при добыче было в несколько раз больше.

Гелий. Республика Саха (Якутия) – единственный на Дальнем Востоке регион, где учтены запасы гелия, причем, запасы весьма значительные, составляющие половину общероссийских запасов (8,7 млрд.м³). Гелий учтен в 16 месторождениях природного газа. Причем, только в Чаяндинском месторождении содержится 6,7 млрд.м³, что составляет 39% от запасов РФ. Добыча гелия не ведется.

Уголь. В Республике Саха (Якутия) учитываются 48 месторождений (93 объекта) с суммарными балансовыми запасами 14 267,519 млн т, или 39,89% от запасов ДФО. Из них запасы бурого угля составляют соответственно 6002,275 млн т (42% запасов республики), каменного – 8 265,244 млн т (58%).

На территории республики располагаются четыре угленосных бассейна: Тунгусский, Ленский (Хапчагайское, Конгаласское, Кировское м-я), Южно-Якутский (Алдакайское, Чульмаканское, Эльгинское, Якокитское, Кабактинское месторождения), Зырянский, всего 14 м-й бурого и 38 м-й каменного угля. Наиболее освоенным является Южно-Якутский бассейн, месторождение коксующихся углей. Добыча ведется также в Кангаласском, Джебарики-Хаинском и других более мелких месторождениях бурого угля Ленского бассейна и Надеждинском месторождении каменного угля Зырянского бассейна.

В 2019 г. на угольных месторождениях было добыто 17,299 млн. т. угля (из них бурого только 0,321 млн. т.). Около половины этого количества (6,09 млн. т.) приходится на Нерюнгринское месторождение (ОАО ХК «Якутуголь»).

Торф. В ГБЗ учтено 30 месторождений торфа с запасами 10 192 т. Добыча не ведется.

Уран. На территории Южной Якутии разведана крупнейшая в России минерально-сырьевая база урана – 382 755 т, или 36,78% от общероссийских запасов. На Алданском шите выделяются 40 перспективных на уран площадей. Детальные разведочные работы проведены только в пределах Эльконского урановорудного района, по которому государственным балансом учитываются запасы 18 месторождений. Основные - Курунг, Эльконское плато, Дружное, Непроходимое, Северное, Элькон. Помимо урана руды содержат попутные золото, ванадий, молибден и серебро. На месторождении Лунное добыча в небольших количествах составила 43 т металла. Балансовые запасы урана составляют А+В+С₁ – 121 408 т, С₂ – 261 347 т.

Благородные металлы

Золото. Минерально-сырьевая база золота является одной из наиболее крупных и освоенных в России. Государственным балансом учтено 801 месторождение: балансовых запасов - 1 778 973 кг (12,3 % от общероссийских запасов), забалансовых запасов – 449 906 кг.

Первые с 2019 г. учитываются государственным балансом месторождения Ясная Поляна, россыпи рр. Батыревский, Молодо, Небайбыт, Андриановский, Троицкий, Кенер-Сала.

Основные горнодобывающие предприятия: АО «Южно-Верхоянская ГДК», АО «Полнос Алдан», ООО «Нюрингри-Металлик», ЗАО «САХА Голд Майнинг».

Рудное золото. В Республике Саха (Якутия) учтено 78 месторождений рудного золота. Балансовые запасы – 1 490 711 кг, забалансовые запасы – 431 907 кг. Главными - из разрабатываемых месторождений являются Нежданское, Гросс, в госрезерве находятся Кючус. Добыча из рудных месторождений в Республике Саха (Якутия) за 2019 г. составила 45 151 кг.

Россыпное золото. Россыпных – 723 месторождения. Запасы золота: балансовые – 289 262 кг, забалансовые -17 999 кг. Аллювиальные россыпи различного возраста, распространенные в Верхне-Индибирском, Адычанском, Куларском, Аллах-Юньском, Южно-Якутском и других золотоносных районах.

Основные из разрабатываемых – россыпи рр. Ольчан-Вольник, Бол.Тарын, Нера-Антогочан; Аллах-Юнь; Лазо, Чугас, Бол.Куранах (древняя россыпь), Кыгас, подготавливаются к освоению – рр. Кемнос, Кристалл, Эльги-Тонор, Бол. Тьрканда, Хорсун, в нераспределенном фонде – р. Селигдар,

Серебро. Республика обладает значительным ресурсным потенциалом серебра, заключенным в золоторудных, в комплексных серебро-полиметаллических, оловорудных и золото-сурьмяных месторождениях и рудопрооявлениях. Имеются и собственно серебряные месторождения. Работами последнего десятилетия выявлена крупная Верхоянская сереброносная провинция с многочисленными перспективными месторождениями и рудопрооявлениями.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых основные запасы серебра учтены в 85 месторождениях: 52-коренных и 33 – россыпных. Основные месторождения – Трассовое, Прогноз. Балансовые запасы составляют 18 670,5 т серебра. В 2019 г добыто 337,9 т серебра. Крупнейшие недропользователи - ООО «ГеоПроМайнинг Верхне-Менкече», АО «Прогноз». В 2019 г. впервые поставлены на учет 5 россыпных месторождений.

Платиноиды. Госбалансом учтено 9 россыпных месторождений с общими запасам 227 кг, добыто в 2019 г. 33 кг.

Драгоценные и поделочные камни

Алмазы. Все месторождения алмазов на территории Республики Саха (Якутия) относятся к Якутской алмазоносной провинции. В пределах провинции известны более 1000 кимберлитовых трубок, из них 150 алмазоносных. Наиболее крупными месторождениями алмазов являются кимберлитовые трубки Удачная, Юбилейная, Айхал, Мир, Интернациональная, Ботубобинская, Нюрбинская, россыпи Анабарского и Приленского алмазоносных районов. В Республике Саха (Якутия) разведанных запасов по 53 месторождениям алмазов А+В+С₁ – 682 674,8 тыс. каратов, кат. С₂ – 187 905,1 тыс. каратов. Основными алмазодобывающими предприятиями являются АК «АЛРОСА» (ЗАО) (49,5% всей добычи России), ОАО «АЛРОСА-Нюрба», ОАО «Алмазы Анабара», ОАО «Нижнее-Ленское». Добыча в 2019 г составила 36 134,8 тыс. карат.

В целом, несмотря на стабильность в обеспечении запасами действующих предприятий, учитывая растянутость сроков ввода новых мощностей с момента открытия месторождений, МСБ алмазов требует восполнения за счет открытия новых месторождений, в первую очередь в пределах Мало-Ботубобинского, Средне-Мархинского и Далдыно-Алакинского алмазоносных районов, что потребует увеличения всех видов геологоразведочных работ, развития технологии поисков.

Драгоценные камни. Госбалансом учтено одно месторождение аметиста (Обман) с запасами 36,8 кг.

А также единственное в стране месторождение хромдиоксида (Инаглинское), запасы кат. С₁+С₂ которого составляют: кристаллосырья – 23 129,16 кг, сырья для огранки – 606,4 кг; сырья для кабошонов – 368,61 кг. Добыча кристаллосырья в 2019 году составила 4 261,44 кг, количество ювелирного сырья в котором составляет 242,43 кг.

Ювелирно-поделочные камни. В РС (Я) находится часть единственного в мире месторождения чаройта Сиреневый Камень, которое активно разрабатывается. Запасы якутской части месторождения - 45 701,4 т сортового чаройта. В 2019 добыча составила 48,9 т.

На 01.01.2020 г. запасы граната составляют: кат. С₁ - 951,4 кг граната-сырца и 183,4 кг сортового граната.

Также в балансе учтено одно месторождение сердолика.

Поделочные камни. Госбалансом учтено одно месторождение оникса.

Черные металлы

Железные руды. В Республике Саха (Якутия) находится более 83% учтенных в ДФО запасов железных руд, тем не менее, это всего лишь 4,9% от запасов России. Промышленные месторождения и проявления железных руд расположены в пределах Алданской железорудной провинции. Провинция включает 9 железорудных районов, но только три из них — Чаро-Токкинский, Южно-Алданский и Сутамский — располагают запасами и ресурсами, подтвержденными геологоразведочными работами. Основные месторождения железных руд (Десовское, Таежное, Горкитское, Тарыннахское, Имальское) сосредоточены в железорудных районах Южной Якутии..

Госбалансом учитываются 14 месторождений железных руд (при этом 7 месторождений имеют только забалансовые запасы). Балансовые запасы составляют 7 260,9 млн т, забалансовые – 441,5 млн т.

Десовское, Таежное, Горкитское, Тарыннахское месторождения подготавливаются к освоению, добычные работы не проводились.

Цветные металлы

Ванадий, молибден. Содержатся как попутный элемент в урановых месторождениях Эльконской группы. Балансовые запасы ванадия (C₂) – 113,1 тыс. т, забалансовые запасы – 51,5 тыс. т. Запасы молибдена (C₂) – 41,6 тыс. т, забалансовые запасы – 15,7 тыс. т.

Кобальт. Как попутный компонент учтен в олово-вольфрамовых мест-ях Илнтас и Алыс-Хая. Балансовые запасы 1,9 тыс.т.

Свинец и цинк. Республике Саха (Якутия) учтены 5 свинцово-цинковых месторождений (два месторождения только с забалансовыми запасами) и 1 месторождение, где на баланс поставлен только свинец. Балансовые запасы свинца составляют 969,8 тыс. т, цинка - 2 123,8тыс. т.

Месторождения представлены минерализованными зонами дробления и жильными зонами сфалерит-галенитовых руд, часто с существенными промышленными содержаниями серебра (Верхне-Менкече, Прогноз), и стратиформными залежами галенит-сфалеритовых руд в вендских карбонатных толщах Сетте-Дабанского антиклинория.

Разрабатывается месторождение Вертикальное. Одно из важнейших месторождений – Верхне-Менкече, где в 2019 году продолжена опытно-промышленная добыча. Также готовится к освоению месторождение Прогноз, разведывается месторождение Сардана.

В нераспределенном фонде недр учитываются месторождения Зарница и Кутинское.

Вольфрам. В Республике Саха (Якутия) запасы триоксида вольфрама учтены Государственным балансом запасов по 22 вольфрамсодержащим месторождениям (по 7 коренным и 15 россыпным), включая 2 коренных месторождения и 2 россыпи с забалансовыми запасами. Запасы вольфрама составляют 132,36 тыс. т.

В семи коренных месторождениях сосредоточено 96,0 % разведанных запасов республики представленных жильными, минерализованными зонами, скарновыми и штокерковыми типами. В группу жильных месторождениях входят месторождения Илнтас, Алыс-Хая, а также Полярное и Аляскитовое с забалансовыми запасами вольфрама. В минерализованных зонах учитывается одно месторождение – Чурпунья с комплексными рудами, содержащими вольфрам и олово в виде основных компонентов. К скарновому типу отнесено Агылкинское месторождение. Штокерковый тип представлен месторождением Одинокое, запасы вольфрама которого находятся в оловянных рудах. В 2019 г. добыча вольфрама в республике не велась.

Олово. По масштабам оловянного оруденения и сопутствующей ему россыпной оловоносности, разнообразию форм их проявления Якутия не имеет аналогов в России. Республика Саха (Якутия) занимает первое место в Российской Федерации по запасам (39,5%) олова. Известны 13 коренных и 37 россыпных месторождений с балансовыми запасами 764, 4 тыс. т. (по категории А+В+С₁+С₂). Еще в 3 коренных и 4 россыпных учтены только забалансовые запасы.

В Северо-Янском рудном районе расположены месторождения: Тирехтях, Чурпунья, Одинокое и Депутатское. Наиболее крупные запасы олова учитываются в рудах коренных месторождений – Депутатского (31,4 % от запасов Республики Саха (Якутия) и Одинокого (19,9 %). Всего учитываются запасы олова пяти коренных и 28 россыпных (крупнейшие - россыпь руч.Тирехтях, Одинокий руч., Чекурдахская) месторождений, кроме того, четырех техногенных россыпей. В Центрально-Янском рудном районе учитываются 3 коренных и 3 россыпных месторождения.В Южно-Янском рудном районе учитываются 4 коренных и 5 россыпных (аллювиальных) месторождений. Два месторождения приурочены к Верхне-Индигирскому рудному району.

В настоящее время добыча олова в Республике Саха (Якутия) не ведется. ЗАО «ГОК Депутатский» подготавливает к освоению оловорудное месторождение Депутатское. АО «Янолово» подготавливает к освоению россыпь руч. Тирехтях. Остальные месторождения учитываются в нераспределенном фонде недр, как не переданные в освоение.

Медь. Учтена как попутный элемент в нескольких месторождениях олова и серебра. Самые большие запасы в вольфрамовом месторождении Агылкинское. Медь составляет 0,3% от запасов России. По четырем месторождениям балансовые запасы меди составляют 264,6 тыс.т. Забалансовые запасы – 14,8 тыс. т. На месторождении Вертикальное начаты добычные работы (на другие компоненты).

Мышьяк. В качестве попутного элемента содержится в оловянных м-ях (Алыс-Хая). В ГБЗ учтено 26,1 тыс.т.

Висмут. В Республике Саха (Якутия) на баланс поставлены запасы висмута в 4 месторождениях: медно-вольфрамовом Агылкинском, оловорудных Одиноком, Чурпунья и руч. Одинокий (росс.). Балансовые запасы – 10 836 т, что составляет более 43% от всех запасов России. Месторождения находятся в нераспределенном фонде.

Ртуть. В регионе учтено 5 мелких и средних месторождений с общими запасами 3,739 тыс. т, размещаются в Западно-Верхоянской и Уяндино-Ясачинской рудных зонах. Не эксплуатируются.

Сурьма. В РС (Я) имеется самая крупная сырьевая база сурьмы в России, представленная 6 золото-сурьмяными, золоторудными с сурьмой месторождениями с запасами 146 354 т (44,1% запасов РФ). Наиболее крупные месторождения Сентачан (17,9% от запасов России) и Сарылах (7,6% от запасов России). Оба они разрабатываются. В 2019 на месторождениях Сентачан и Сарылах добыто более 6 996 т сурьмы.

Редкоземельные элементы и редкие металлы

Редкоземельные элементы и редкие металлы широко распространены в комплексных, преимущественно оловорудных и полиметаллических месторождениях. Наиболее существенные концентрации редких земель (иттрия, скандия и др.), редких металлов (ниобия, тантала), а также железных руд, апатита и других полезных компонентов установлены в месторождениях в массивах ультраосновных щелочных пород с карбонатитами (Арбарастах, Поворотный, Горное Озеро, Томтор).

Ниобий. Томторское месторождение может рассматриваться как наиболее перспективный для промышленного освоения объект. Часть месторождения с наиболее высокими содержаниями полезных компонентов (участок Буранный) разведана, его запасы утверждены в ГКЗ РФ. Томторское месторождение уникально по запасам и потенциальным ресурсам руд, содержаниям полезных компонентов и технологическим свойствам. ООО "Восток Инжиниринг" готовит месторождению к отработке, которую предполагается начать в 2023 г., также предполагается переоценка запасов.

Кадмий. В месторождении Верхне-Менкече учтены запасы кадмия, балансовые кат. С2 – 826,9 т, забалансовые – 63, 5 т. В 2019 г. продолжена опытно-промышленная добыча, которая составила 12,8 т кадмия.

Индий. Запасы индия учтены в нескольких оловянных месторождениях и составляют 624,0 т. (11,3% от запасов России). Большая часть запасов сосредоточена в месторождении Депутатском. Добыча не ведется.

Селен, теллур. Запасы учтены на вольфрамовом месторождении Агылкинское и составляют соответственно 385,9 т и 150,1 т. Добыча не ведется.

Скандий. Запасы скандия составляют 13 757 т - на Томторском месторождении.

Редкоземельные элементы. Государственным балансом на территории Якутии учитываются ниобий-редкоземельное месторождение Томторское (4 138,9 тыс. т), а также апатитовое месторождение Селигдарское, в рудах которого утверждены запасы редкоземельных металлов (4 410,4 тыс. т), составляющие 13,4% от запасов России. Селигдарское месторождение находится в нераспределенном фонде, на Томторском ООО "Восток Инжиниринг" ведет подготовку к освоению. К возможным объектам добычи редких земель могут быть отнесены комплексные редкоземельно-золотоносные россыпи Куларского золотоносного района, месторождения редкоземельных элементов Горноозерское и Хамнинское в Усть-Майском золотоносном районе.

Оптические материалы

Пьезооптическое сырье. В Республике Саха (Якутия) находится одно из крупнейших в стране месторождений пьезокварца – Перекатное. Горно-технические условия разработки определяются большой устойчивостью пород, отсутствием мерзлоты и значительных водопритоков. До глубины 200 м месторождение осушено системой горизонтальных горных выработок. В настоящее время месторождение законсервировано. Балансовые запасы кристаллосырья по месторождению - 3,9 тыс.т.

Химическое сырье

Сера. Госбалансом учтены запасы серы в четырех нефтяных месторождениях (2,3 млн.т.). Сера из нефти не извлекается, учитывается как потери (0,033 млн т).

Бор. Госбалансом учтено м-е борато-магнетитовых руд Таежное с запасами оксида бора (3,993 млн.т.).

Фтор. В рудах редкоземельно-apatитового месторождения Селигдарское учтено 6 млн т фтора.

Минеральные удобрения

Апатит. Государственным балансом учтено крупное месторождение Селигдарское собственно апатитовых руд с запасами 85,6 млн.т.

Керамическое и огнеупорное сырье

Доломит для металлургии. Госбалансом учтено одно месторождение Пионерское (20,2 млн.т.). Запасы по месторождению переданы в нераспределенный фонд.

Абразивные материалы

В Госбалансе учтено единственное в России месторождение абразивного **корунда** (4,8 тыс.т.).

Горнотехническое сырьё

Вермикулит. Учтено одно месторождение вермикулита (Инаглинское) с запасами 1 019 тыс.т. Добывается 1 тыс.т.

Флогопит. Госбалансом учтено 25 малых месторождений флогопита, суммарные балансовые запасы 21 из них составляют 389,9 тыс.т (4 месторождения содержат только забалансовые запасы).

Графит. Учтено одно месторождение графита - Надеждинское с запасами 337,0 тыс. т графита.

Цеолиты. Госбалансом учтено одно месторождение – Хонгуруу, балансовые запасы составляют 11 272 тыс.т. Месторождение разрабатывается, в 2019 было добыто 29 тыс. т цеолитовых пород (около 59,2% общероссийской добычи).

Строительные материалы

Облицовочные камни. Госбалансом учтено 25,3 млн. м³ в 3 месторождениях.

Строительные камни. Госбалансом учтено 314 м-й строительных камней, крупнейшие – Тарыннахское, Таежное, Селигдарское. Общие запасы – 1 155,7 млн.куб.м . Добыча – 6 625 тыс.куб.м (почти четверть объема добычи округа).

Цементное сырье. Госбалансом учтено одно мест-е цементного сырья с запасами суглинков и известняка. Всего запасов – 68 608 тыс.т. В 2019 г. добыто 1 819 тыс.т.

Карбонатные породы для обжига. Учтено 13 месторождений с суммарными запасами 67,522 млн. т.

Керамзитовое сырье. Учтено 14 месторождений с общими запасами 22,257 млн куб.м.

Прочие неметаллические ископаемые

Гипс. Госбалансом учтено 3 месторождения с общими запасами 14,673 млн т. Одно (Олёкминское) разрабатывается.

Стекольное сырьё. В Госбалансе учтено одно месторождение кварцевых песков (2,219 млн т).

Соли

Поваренная соль. В Республике Саха (Якутия) учитываются 5 месторождений каменной и в рассолах соли. Из них одно месторождение (Кемпендяйское) рассолов (запасы 105 м3/сут.) и 4 каменной (6 504 618,0 тыс. т). Разрабатываются Иреляхское и Талаканское месторождения каменной соли. В 2019 году добыча не проводилась.

Подземные воды и лечебные грязи

Питьевые и технические воды. Запасы подземных вод (А+В+С₁+С₂) составляют -642,228 тыс.м³/сут, фактическая добыча – 84,142 тыс.м³/сут. Крупнейшие месторождения - Верхне-Нерюнгринское, Самокитское, Алданское (уч. Томмотский), Нежданинское, Центрально-Якутское (уч. Пригородное). Количество месторождений (участков месторождений) – 218, в распределенном фонде – 107, в нераспределенном – 111.

Минеральные воды. Количество месторождений - 8, в распределенном фонде – 3, в нераспределенном – 5. Балансовые запасы подземных (минеральных вод) всего – 1 624,3 м3/сутки. Добыча, установленная по лицензиям – 355,0 м3/сутки. По данным Росгеолфонда, разрабатываются Абалахское, Мало-Нахотское и Нюрбинское месторождения.

Лечебные грязи. Госбалансом учтено два месторождения: Абалахское (озеро Абалаах) и Кемпендяйское (Озеро Мохсоглолох). Оба используются. По состоянию на 01.01.2020 запасы составляют 397,497 тыс. м³.

Основные месторождения, формирующие минерально-сырьевую базу Республики Саха (Якутия)

Название месторождения	Полезное ископаемое	Запасы А+В+С ₁ +С ₂	Размер м-я	Освоенность	Недропользователь
Чаяндинское	нефть	43,98 млн т	С	разрабатываемое	ПАО "Газпром" (ОАО Газпром)
	газ горючий	1 238,77 млрд. м ³	У		
	конденсат	17,58 млн т	С		
	этан	73,042 млн т	К		
	пропан	34,124 млн т			
бутан	16,888 млн т				
гелий	8 303,18 млн м ³				
Верхневилучанское	нефть	33,8 млн т	С	разведываемое	ПАО "Газпром" (ОАО Газпром)
	газ горючий	209,35 млрд.м ³	К		
	этан	10,5 млн т	С		
	пропан	2,7 млн т			
бутан	1,4 млн т				
гелий	181,6 млн. м ³				
Среднеботуобинское	нефть	190,87 млн.т	К	разрабатываемое	ООО «Таас-Юрях Нефтегаздобыча»
	газ горючий	238,47 млрд.м ³	К		
	конденсат	3,33 млн т	М		
	гелий	787,2 млн м ³			
Тымпучиканское	нефть	73,6 млн т	К	разведываемое	ООО «Газпромнефть-Ангара»
	газ горючий	93,8 млрд.м ³	К		
Северо-Талаканское	нефть	35,85 млн т	К	разрабатываемое	ОАО «Сургутнефтегаз»
Талаканское	нефть	99,63 млн т	К	разрабатываемое	ОАО «Сургутнефтегаз»
	газ горючий	41,33 млрд.м ³	С		
	гелий	68,9 млн м ³			
Ленское	нефть	39,2 млн м ³	С	разрабатываемое	ОАО «Сургутнефтегаз»
Южно-Талаканское	нефть	6,89 млрд т	С	разрабатываемое	ОАО «Сургутнефтегаз»
	газ горючий	9,360 млрд т	К		
Тас-Юряхское	гелий	409,1 млн м ³		разведываемое	ПАО "Газпром" (ОАО Газпром)
	газ горючий	114,04 млрд.м ³	К		
Соболох-Неджелинское	газ горючий	64,77 млрд.м ³	С	разведываемое	ПАО "Газпром" (ОАО Газпром)
	конденсат	3,07 млн т	М		
	газ горючий	199,5 млрд.м ³	К		
Среднетюнгское	конденсат	12,64 млн т	М	разведываемое	ПАО "Газпром" (ОАО Газпром)
	этан	12,9 млн т	С		
	пропан	6,7 млн т			
	бутан	2,9 млн.т			
Мастахское	газ горючий	30,06 млрд.м ³	М	разрабатываемое	ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания»
Средневилуйское	газ горючий	198,88 млрд.м ³	К	разрабатываемое	ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания»
	конденсат	8,35 млн.т	М		
	этан	12,9 млн.т	С		
	пропан	6,5 млн.т			
бутан	3,0 млн.т				

Название месторождения	Полезное ископаемое	Запасы А+В+С ₁ +С ₂	Размер м-я	Освоенность	Недропользователь
Толонское	газ горючий	167,4 млрд.м ³	К	разведываемое	ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания»
	конденсат	8,04 млн. т	М		
Верхнепеледуйское	газ горючий	14,41 млрд.м ³	М	разведываемое	ОАО «Сургутнефтегаз»
Хапчагайское	уголь (бурый)	1 093,5 млн т	К	нераспред. фонд	
Кильдямское	уголь (бурый)	163,122 млн т	С	нераспред. фонд	
Кангаласское	уголь (бурый)	3 512,496 млн т	К	разрабатываемое	ОАО ХК «Якутуголь»
Кировское	уголь (бурый)	1 024,275 млн т	К	разрабатываемое	ПАО «Кировский угольный разрез»
Джебарики-Хая	уголь (каменный)	268,963 млн т	С	разрабатываемое	ОАО ХК «Якутуголь»
Сангарское	уголь (каменный)	57,8 млн т	С	нераспред. фонд	
Сыллахское	уголь (каменный)	140,9 млн т	С	нераспред. фонд	
Верхне-Талуминское	уголь (каменный)	200,509 млн т	С	разведываемое	АО «ГОК Инаглинский»
Нижне-Талуминское	уголь (каменный)	419,2 млн т	С	нераспред. фонд	
Налдинское	уголь (каменный)	179,2 млн т	С	нераспред. фонд	
Муастахское	уголь (каменный)	265,9 млн т	С	нераспред. фонд	
Алдаканское	уголь (каменный)	619,7 млн т	К	нераспред. фонд	
Чульмаканское	уголь (каменный)	1 939,050 млн т	К	разрабатываемое	ООО «ЮжЯкутУголь» АО «ГОК Инаглинский», ООО «Долгучан»
Нерюнгринское	уголь (каменный)	193,46 млн т	С	разрабатываемое	ОАО ХК «Якутуголь»
Денисовское	уголь (каменный)	309,268 млн т	С	разрабатываемое	АО «ГОК Денисовский», ПАО «Разрез «Право-Кабактинский»
Эльгинское	уголь (каменный)	2 060,165 млн т	К	разрабатываемое	ООО «Эльгауголь»
Якобитское	уголь (каменный)	640,8 млн т	К	нераспред. фонд	
Кабактинское	уголь (каменный)	609,619 млн т	К	разрабатываемое	ПАО «Разрез «Право-Кабактинский», АО «Кабактинское»
Буор-Кемюсское	уголь (каменный)	63,7 млн т	С	нераспред. фонд	
Курунг	уран	54,9 тыс.т	К	подготавливаемое к освоению	АО «Эльконский ГМК»
	золото	33 039 кг	С		
Эльконское плато	уран	62,4 тыс.т	К	подготавливаемое к освоению	АО «Эльконский ГМК»
	золото	28 888 кг	С		
Дружное	уран	95,9 тыс.т	К	разведываемое	АО «Эльконский ГМК»
	золото	43 178 кг	С		
	серебро	613,5 т	С		
Непроходимое	уран	42,2 тыс.т	К	разведываемое	АО «Эльконский ГМК»
	золото	32 328 кг	С		
Северное	уран	61,6 тыс.т	К	разведываемое	АО «Эльконский ГМК»
	золото	42 375 кг	С		
Элькон	уран	40,3 тыс.т	С	разведываемое	АО «Эльконский ГМК»
	золото	12 678 кг	К		
Зона Пологая (уч.Снежный)	уран	7,9 тыс.т	С	нераспред. фонд	
Лунное (уч.Оценочный)	уран	забал. зап.	М	разрабатываемое	АО «Лунное»
Десовское	железные руды	565,0 млн т	К	подготавливаемое к освоению	ЗАО «ГМК «Тимир»
Тажное	железные руды	1 388,6 млн т	К	подготавливаемое к освоению	ЗАО «ГМК «Тимир»
	борные руды	3,993 млн.т	>10%		
Пионерское	железные руды	137,9 млн т	С	нераспред. фонд	
Горкитское	железные руды	1 619,7 млн т	К	подготавливаемое к освоению	ЗАО «ГМК «Тимир»
Тарыннахское	железные руды	2 810,1 млн т	К	подготавливаемое к освоению	ЗАО «ГМК «Тимир»
Ималыкское	железные руды	713,4 млн т	К	нераспред. фонд	
Сардана	свинец	592,2 тыс.т.	С	разведываемое	ООО "Восточно-Сибирская компания"
	цинк	1 926,4 тыс.т	К		
Агылкынское	вольфрам	90,9 тыс. т	С	нераспред. фонд	
	медь	193,4 тыс.т	С		
	висмут	3,3 тыс.т	С		
Чурпунья	олово	20,5 тыс.т	С	нераспред. фонд	
Депутатское	олово	255,8 тыс.т	К	подготавливаемое к освоению	ЗАО «ГОК Депутатский»
	индий	513,3 т	5%		
Дьяхтардахское	олово	13,9 тыс.т	С	нераспред. фонд	
Одинокое	олово	127,6 тыс.т	К	нераспред. фонд	
	вольфрам	10,6 тыс. т	С		
	висмут	6,9 тыс.т	С		

Название месторождения	Полезное ископаемое	Запасы А+В+С ₁ +С ₂	Размер м-я	Освоенность	Недропользователь
Кестер	олово	15,0 тыс.т	С	нераспред. фонд	
Улахан-Эгеляхское	олово	47,0 тыс.т	С	нераспред. фонд	
Алыс-Хая	олово	28,6 тыс.т	С	нераспред. фонд	
	мышьяк	26,1 тыс.т	С		
Бургочанское	олово	32,0 тыс.т	С	нераспред. фонд	
Илинтас	олово	39,1 тыс.т	С	нераспред. фонд	
	вольфрам	22,1 тыс. т	С		
руч. Тирехтях	олово (росс.)	74,2 тыс.т	К	разрабатываемое	ОАО "Янолово"
руч. Одинокий	олово (росс.)	51,9 тыс.т	К	нераспред. фонд	
Чекурдахская	олово (росс.)	18,2 тыс. т	К	нераспред. фонд	
Звездочка	ртуть	2,9 тыс.т	С	нераспред. фонд	
Сарылах	сурьма	34 627 т	С	разрабатываемое	АО «Сарылах-Сурьма»
Тан	сурьма	12 900 т	С	подготавливаемое к освоению	ООО «Гео САХА»
Томтор	ниобий		С	подготавливаемое к освоению	ООО "Восток Инжиниринг"
	скандий	13 757,0 т	10%		
	редкие земли	4 138,9 тыс.т	10%		
	иттрий	нет данных			
Селигдарское	редкие земли	4 410,4 тыс.т	10%	нераспред. фонд	
	апатит	85,6 млн.т	К		
	фтор	6 млн.т	10%		
Нежданинское	золото	643 457 кг	К	разрабатываемое	АО «Южно-Верхоянская ГРК»
	серебро	2 348,2 т	С		
Кючус	золото	175 262 кг	К	нераспред. фонд	
Северное (золото)	золото	22 040 кг	С	разрабатываемое	АО «Полюс Алдан»
Дэлбэ	золото	21 984 кг	С	разрабатываемое	АО «Полюс Алдан»
Дорожное	золото	5 702 кг	С	разрабатываемое	АО «Полюс Алдан»
Боковое	золото	10 721 кг	С	разрабатываемое	АО «Полюс Алдан»
Канавное	золото	25 483 кг	С	разрабатываемое	АО «Полюс Алдан»
Порфиоровое	золото	5 006 кг	С	разрабатываемое	АО «Полюс Алдан»
Центральное	золото	24 538кг	С	разрабатываемое	АО «Полюс Алдан»
Якутское	золото	16 795 кг	С	разрабатываемое	АО «Полюс Алдан»
Дуэтское	золото	4 805 кг	С	разрабатываемое	ООО «Рудник «Дуэт»
Гросс	золото	117 698 кг	С	разрабатываемое	ООО «Нерюнгри-Металлик»
	серебро	533,6 кг	С		
Таборное	золото	1 740 кг	М	разрабатываемое	ООО «Нерюнгри-Металлик»
Хвойное	золото	16 810 кг	С	подготавливаемое к освоению	АО «Золото Селигдара»
	серебро	13,3 т	К		
Трассовое	золото	6 095 кг	С	разрабатываемое	АО «Золото Селигдара»
	серебро	13,3 т	К		
Дражное	золото	30 878 кг	С	разрабатываемое	АО «Тарынская ЗРК»
Рябиновое	золото	10 623 кг	С	разрабатываемое	ООО «Рябиновое»
Мало-Тарынское	золото	12 540 кг	С	подготавливаемое к освоению	ООО «Богуславец»
Бадран	золото	10 106 кг	С	разрабатываемое	ЗАО «ГРК «Западная»
Базовское	золото	8 570 кг	С	разрабатываемое	ЗАО «ГРК «Западная»
Сентачан	золото	13 615 кг	С	разрабатываемое	АО «Звезда»
	сурьма	81 603 т	С		
Самолазовское	золото	9 525 кг	С	разрабатываемое	ООО «Самолазовское»
Оночалахское	золото	5 631 кг	С	нераспред. фонд	
Малтан	золото	6 709 кг	С	нераспред. фонд	
россыпь Ольчан-Вольник	золото (росс.)	4 311 кг	К	разрабатываемое	ЗАО «Поиск Золото»
р. Бол. Тарын (р.л. 511-520)	золото (росс.)	4 271 кг	К	разрабатываемое	ЗАО «Поиск Золото»
р. Бол. Куранах (погребенная россыпь)	золото (росс.)	58 641 кг	К	разрабатываемое	ЗАО «САХА Голд Майнинг»
р. Нера-Антагачан	золото (росс.)	4 612 кг	К	разрабатываемое	ООО «Нера – Антагачан»; ООО «ГДК «Алдан»
р. Аллах-Юнь (уч-ки. Усть-Ыныкчан, Видный)	золото (росс.)	2 531 кг	К	разрабатываемое	ОАО «СА «Золото Ыныкчана»
р. Аллах-Юнь (уч. Видный)	золото (росс.)	4 544 кг	К	разрабатываемые	ОАО «СА «Золото Ыныкчана»
россыпь Чугас	золото (росс.)	7 727 кг	К	разрабатываемое	ООО «Восток»

Название месторождения	Полезное ископаемое	Запасы А+В+С ₁ +С ₂	Размер м-я	Освоенность	Недропользователь
р. Эльги-Тонор	золото (росс.)	3 746 кг	К	подготавливаемое к освоению	ООО «Восток»
россыпь Кемюс	золото (росс.)	7 891 кг	К	подготавливаемое к освоению	ООО «Артык»
россыпь Кристалл	золото (росс.)	3 658 кг	К	подготавливаемое к освоению	ООО «АДК»
р. Бол. Тырканда (уч. Усть-Спокойный)	золото (росс.)	7 023 кг	К	подготавливаемое к освоению	ООО «ГДК «Алдан»
россыпь Хорсун	золото (росс.)	4 405 кг	К	подготавливаемое к освоению	ОАО «ГДК «Берелех»
росс. Кылгас	золото (росс.)	4 285 кг	К	разрабатываемое	ОАО «ГДК «Берелех»
россыпь Лазо	золото (росс.)	5 227 кг	К	разрабатываемое	ООО "Омега"
р. Селигдар	золото (росс.)	12 097 кг	К	нераспред. фонд	
Верхне-Менкече	серебро	1 343,3 т	С	подготавливаемое к освоению	ООО «ГеоПроМайнинг Верхне Менкече»
	свинец	137,9 тыс.т	С		
	цинк	153,0 тыс.т	С		
	кадмий	826,9 т			
Прогноз	серебро	9 190,5 т	К	подготавливаемое к освоению	АО «Прогноз»
	свинец	215,3 тыс.т	С		
Вертикальное	серебро	905,7 т	С	разрабатываемое	АО «Прогноз»
Кимпиче	серебро	1 111,0 т	С	нераспред. фонд	
Перекастное	пьезооптическое сырье	ок 4 тыс.т кристалло-сырья	К	нераспред. фонд	
Трубка Айхал	алмазы	64,7 млн. кар	К	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Трубка Комсомольская	алмазы	1,05 млн. кар.	С	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Трубка Юбилейная	алмазы	117,7 млн. кар	К	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Трубка Заря	алмазы	3,46 млн. кар.	С	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Трубка Зарница	алмазы	30,5 млн. кар.	К	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Трубка Удачная	алмазы	202,91 млн. кар.	К	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Трубка Краснопресненская	алмазы	26,05 млн. кар.	К	нераспред. фонд	
Трубка Интернациональная	алмазы	46,1 млн кар.	К	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Трубка Мир	алмазы	133,1 млн. кар.	К	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Верхне-Мунское	алмазы	38,23 млн. кар	К	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Майское	алмазы	13,59 млн. кар.	С	разрабатываемое	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Трубка Ботуобинская	алмазы	90,64 млн кар.	К	разрабатываемое	ПАО «АЛРОСА-Нюрба»
Трубка Нюрбинская	алмазы	30,32 млн. кар..	К	разрабатываемое	ПАО «АЛРОСА-Нюрба»
россыпь Солур-Восточная	алмазы (росс.)	6,77 млн. кар.	К	подготавливаемое к освоению	ПАО «АК "АЛРОСА"»
Нюрбинская россыпь	алмазы (росс.)	26,45 млн. кар.	К	разрабатываемое	ПАО «АЛРОСА-Нюрба»
россыпь р. Эбелях	алмазы (росс.)	17,67 млн. кар.	К	разрабатываемое	АО «Алмазы Анабара»
Чайнытское	корунд абразивный	4,8 тыс.т	М	госрезерв	
Инаглинское	вермикулит	1 019 тыс.т	К	разрабатываемое	ООО «Восток»
	хромдиоксид	975,01 кг	К		
Хонгуруу	цеолиты	11 272 тыс.т	С	разрабатываемое	ООО «Сунтарцеолит»
Сиреневый Камень (уч. Якутский, Новый 1)	чароит	45 701,6 т	К	разрабатываемое	ООО «Чароит»
руч. Унга-Нимгеркан	гранат	183,4 кг	М	подготавливаемое к освоению	ООО «АС «Нимгеркан»
Гранитное	гранит (строит.)	38,6 млн.м ³	К	разрабатываемое	ООО «Стройиндустрия»
Грэсовское	гранит (строит.)	12,3 млн.м ³	К	нераспред. фонд	
Месторождение № 6	гранит (строит.)	21,98 млн.м ³	К	нераспред. фонд	
Месторождение № 4	гранито-гнейс (строит.)	12,2 млн.м ³	К	нераспред. фонд	
Талое	гранит (облиц.)	1,7 млн.м ³	С	нераспред. фонд	
Еловское	диабаз (строит.)	15,5 млн.м ³	К	разрабатываемое	ООО «Еловское трансстрой»
Средне-Далдынское	долерит (строит.)	22,7 млн.м ³	К	госрезерв	
	участок № 1	11,7 млн.м ³	К		
Тарыннахское	гнейс, гранит (строит.)	201,9 млн.м ³	К	подготавливаемое к освоению	ООО «ТМК «Тимир»
Таежное	гнейс (строит.)	135,6 млн.м ³	К	подготавливаемое к освоению	ООО «ТМК «Тимир»
Огоньор	метагаббро-диорит (строит.)	17,4 млн.м ³	К	нераспред. фонд	

Название месторождения	Полезное ископаемое	Запасы А+В+С ₁ +С ₂	Размер м-я	Освоенность	Недропользователь
Марийка	мрамор (облиц.)	17,7 млн м ³	К	нераспред. фонд	
Платоновское	известняк (строит.)	14,6 млн м ³	К	разрабатываемое	ООО «Монолит»
Известковое-2	известняк (строит.)	13,5 млн м ³	К	подготавливаемое к освоению	ООО «Дорстройпуть»
Известковое	доломит (строит.)	18,7 млн м ³	К	разрабатываемое	ООО «Объединение «Содействие развитию предпринимательства»
Селигдарское	доломит (строит.)	353,2 млн м ³	К	нераспред. фонд	
Надежда	доломит (облиц.)	5,3 млн м ³	К	нераспред. фонд	
Нерюнгринское	песчаник (строит.)	19,3 млн м ³	К	нераспред. фонд	
Олекминское	гипс	8,8 млн.т	С	разрабатываемое	ООО «Олекминский гипсовый рудник»
Сасаабытское	суглинки (цементн.)	9,492 млн т	С	разрабатываемое	АО «ПО «Якутскцемент»
	известняк (цементн.)	59,112 млн т			
Иреляхское	соль поваренная (каменная)	783,503 млн т	С	разрабатываемое	ООО «Иреляхнефть»
Талаканское	соль поваренная (каменная)	4 081,092 млн т	К	подготавливаемое к освоению	ПАО «Сургутнефтегаз»
Наманинское	соль поваренная (каменная)	747,8 млн т	С	нераспред. фонд	
Олекминское	соль поваренная (каменная)	892,3 млн т	С	нераспред. фонд	
Кемпендяйское	соль поваренная (рассол)	105 м ³ /сут.		разрабатываемое	ООО «Кемпендяйская солевая компания»
Озеро Абалаах	лечебные грязи	392,43 тыс. м ³		разрабатываемое	ООО «Абалаах»

Примечание. У – мест-е весьма крупное (уникальное), К – мест-е крупное, С – мест-е среднее, М – мест-е малое

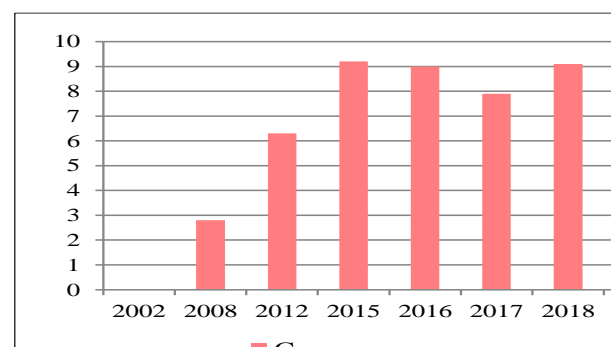
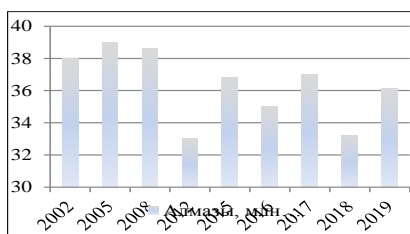
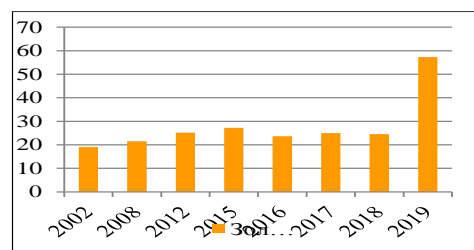
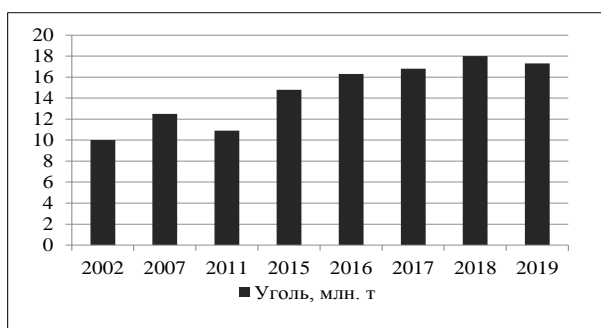
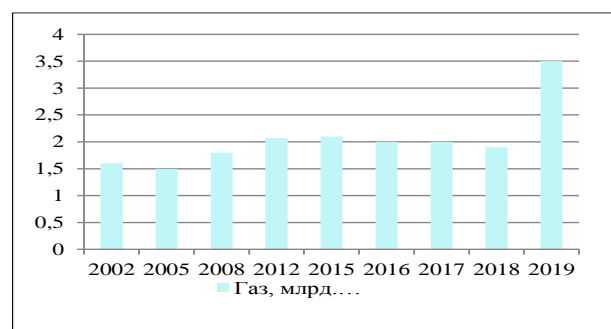
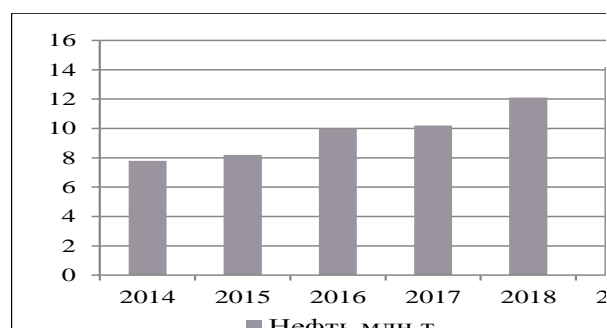
Основные горнодобывающие предприятия Республики Саха (Якутия) и их обеспеченность балансовыми запасами

Предприятие	Месторождения	Полезное ископаемое	Запасы в А+В+С ₁	Добыча в 2019 г.	Обеспеч. запас., лет
ПАО «Сургутнефтегаз» (ОАО «Сургутнефтегаз»)	Алинское Северо-Талаканское Талаканское Верхнепелудуйское Восточно-Алинское Ленское Станаское Южно-Талаканское	нефть	180,546 млн т	9,339 млн т	20
ООО «Таас-Юрях Нефтегаздобыча»	Среднеботуобинское	нефть	96,412 млн т	1,24 млн т	79
ОАО «Якутская топливно-энергетическая компания»	Мастахское Средневилюйское Толонское	газ горючий	253,928 млрд м ³	1,838 млрд м ³	>100
		конденсат	10,928 млн т	0,094 млн т	
		этан пропан бутан	14,863 млн т 7,816 млн т 3,668 млн т	13 тыс.т 9 тыс.т	
ОАО ХК «Якутуголь»	Кангаласское Джебарики-Хая Чульмаканское Нерюнгринское	уголь	272,108 млн т	5,608 млн т	>100
АО «Сарылах-Сурьма»	Сарылах Ким	сурьма	13 305 т	5 089 т	10
АО «Звезда»	Сентачан	сурьма	44 020 т	1 907 т	32
ЗАО «ГРК «Западная»	Бадран, Базовское и 1 росс. м-е	золото	3 460 кг	1 159 кг	3

Предприятие	Месторождения	Полезное ископаемое	Запасы в А+В+С ₁	Добыча в 2019 г.	Обеспеч. запас., лет
АО «Полюс Алдан»	Боковое, Дорожное, Дэлбэ, Залезь Южная, Канавное, Новое Первухинское, Порфиоровое, Северное, Центральное, Якутское	золото	84 478 кг	7 128 кг	10
АО «Золото Селигдара»	Верхнее, Надежда, Подголецное, Смежное, Трассовое, Хвойное, Ясная Поляна	золото	16 029 кг	5 227 кг	4
ООО «Нерюнгри-Металлик»	Гросс	золото	57 736 кг	18 826 кг	9
ООО «Рябиновое»	Рябиновое	золото	3 526 кг	3 658 кг	3
АО «Тарынская ЗРК»	Дражное	золото	10 118 кг	1 807 кг	3
АО «Поиск Золото»	16 росс. м-й	золото	20 310 кг	1 791 кг	
ООО «ГеоПроМайнинг Верхне-Менкече»	Верхне-Менкече	серебро	167,3 т	20,8 т	9
		свинец	8,2 тыс. т	6,0 тыс. т	
		цинк	36,3 тыс. т	2,6 тыс. т	
		кадмий	-	4,0 т	
АО «Лунное»	Лунное	уран	-	43 т	
АК «АЛРОСА» (ПАО)	Трубка Дальняя Трубка Айхал, Трубка Комсомольская, Трубка Юбилейная, Трубка Заря, Трубка Зарница, Трубка Удачная, Трубка Интернациональная, Трубка Мир, Верхне-Мунское, Майское, и 7 россыпных м-й	алмазы	506,107 млн. карат	30,8 млн. карат	35
ОАО «АЛРОСА-Нюрба»	Трубка Нюрбинская, Трубка Ботуобинская, и 2 росс. м-я	алмазы	107,673 млн. карат	11,532 млн. карат	26
ООО «Чароит»	Сиреневый Камень (уч. Якутский, Новый 1)	чароит	6 965,3 т	48,9 т	>100
ООО «Восток»	Инаглинское	хромдиопсид	50,83 кг	242,43 кг	10
ООО «Сунтарцеолит»	Хонгуруу	цеолиты	11 272 тыс.т	29 тыс.т.	
ООО «Монолит»	Платоновское	камень строит.	14,5 млн.м ³	132 тыс.м ³	25
ООО «Сельдорстрой»	Верхний Бестях	камень строит.	0,3 млн.м ³	108 тыс.м ³	6
АО «Труд»	1039 км а/д Лена и еще 1 мест-е	камень строит.	1,5 млн.м ³	157 тыс.м ³	95
ООО «ГПП «Якутский долерит»	Долеритовый	камень строит.	4,6 млн.м ³	361 тыс.м ³	
ОАО «Сургутнефтегаз»	Алинский №6, Витимский-1, Карьер №2п, Восточно-Алинское, Южно-Талаканское № 1п, и еще 22 мест-я	камень строит.	15,0 млн.м ³	1632 тыс.м ³	
ООО «Монолит»	Платоновское	камень строит.	14,5 млн.м ³	132 тыс.м ³	25

Предприятие	Месторождения	Полезное ископаемое	Запасы в А+В+С ₁	Добыча в 2019 г.	Обеспеч. запасами, лет
ООО «Сельдорстрой»	Верхний Бестях	камень строит.	0,3 млн.м ³	108 тыс.м ³	6
АО «Труд»	1039 км а/д Лена и еще 1 мест-е	камень строит.	1,5 млн.м ³	157 тыс.м ³	95
ООО «ГПП «Якутский долерит»	Долеритовый	камень строит.	4,6 млн.м ³	361 тыс.м ³	
ПАО «Сургутнефтегаз»	Алинский № 6, Витимский-1, Карьер № 2п, Восточно-Алинское, Южно-Талаканское № 1п, и еще 22 мест-я	камень строит.	15,0 млн.м ³	1632 тыс.м ³	
ГАУ РС(Я) «Якутлесресурс»	Карьер 1784,8 км ВС – ТО И еще 27 мест-й	камень строит.	6,8 млн.м ³	202 тыс.м ³	
ОАО АК «АЛРОСА»	Диабазовое-2, Трапповое и еще 15 мест-й	камень строит.	33,9 млн.м ³	3045 тыс.м ³	2-40
АО «ПО «Якутцемент»	Сасаабьтское	цементн. сырьё	68,608 млн.т	1,819 млн т.	24
ООО «Олекминский гипсовый рудник»	Олекминское	гипс	8 721 тыс.т	25,3 тыс.т.	>100
ООО «Иреляхнефть»	Иреляхское	соль поваренная (каменная)	783,503 млн.т	-	
ООО «Абаллах»	Абалахское	лечебные грязи	392,6 тыс. м ³	0,05 тыс. м ³	

Динамика добычи основных полезных ископаемых



3. Перспективы расширения минерально-сырьевой базы

По оценке прогнозных ресурсов, перспективы расширения МСБ по всем видам полезных ископаемых как востребованных в современных экономических условиях, так и не вовлеченных еще в практическое освоение весьма значительны (таблица).

Состояние прогнозных ресурсов полезных ископаемых Республики Саха (Якутия)

Углеводородное сырьё			
	С ₃	Д ₁₊₂	
Нефть*	280,1 млн т	2 117,8 млн т	
Своб. газ*	334,3 млрд м ³	10 462,6 млрд м ³	
Конденсат*	-	523,6 млн т	
Твердые полезные ископаемые			
	Р ₁	Р ₂	Р ₃
Уголь	44 067 млн т	134 171 млн т	438 874,9 млн т
Уран	-	6,1	75 тыс.т
Железо	1 680 млн т	-	-
Медь	129 тыс.т	-	290 тыс.т
Свинец	357 тыс.т	839,4 тыс.т	-
Цинк	393 тыс.т	2 305 тыс.т	-
Олово	359,1 тыс.т	249,5 тыс.т	21 тыс.т
Вольфрам (WO ₃)	4,4 тыс.т	2,7 тыс.т	-
Молибден	12,8 тыс.т	193 тыс.т	480 тыс.т
Сурьма	185,85 тыс.т	139,6 тыс.т	70 тыс.т
Литий	-	197 тыс. т	-
Ниобий	33,2 тыс.т	-	-
Редкоземельные металлы	507,648 тыс.т	48,83 тыс. т	24,82 тыс. т
Рений	2 т	31 т	-
Золото коренное	743,768 т	1 759,878 т	3 606,8 т
Серебро	21 508,737 т	52 560,186 т	28 616 т
Алмазы	346,5957 млн кар.	315,9328 млн кар.	1 059,6828 млн кар.
Апатиты	42 000 тыс.т	24 300 тыс.т	-
Плавленый шпат	-	-	2 000 тыс.т
Графит	2 296 тыс.т	2 683 тыс.т	4 000 тыс.т

Основные предприятия, обеспечивающие геологическое изучение и воспроизводство МСБ на территории Республики Саха (Якутия)

Название предприятия	Адрес	Руководитель	Телефон, факс, E-mail	Основной профиль деятельности
АО «Якутскгеология»	677009, г. Якутск, ул. Кальвица, 24	Кычкин Владимир Романович	(4112) 39-13-65 yakutskgeo@bk.ru	Поиски, разведка, ГДП-200, гидро-геология, геофизика
АО «Янггеология»*	678500, п. Батагай, Октябрьская, 6	Габитов Фардат Ансарович	(41165) 2-13-86 2-11-32 yangeol@mail.ru	Поиски, разведка, ГДП-200
АО "Якутск-геофизика"*	677008, г. Якутск, ул. Билибина, 1	Хадеев Радик Галимзянович	(4112) 36-81-58 36-82-25 (факс) first@ykgf.ru http://www.ykgf.ru	Геофизические работы
Виллюйская ГРЭ АК «АЛРОСА»	678171, г. Мирный, ул. Виллюйская, 7, корп.Б	Фомин Владимир Михайлович	(411-36)3-07-47 3-14-94 Vgre@alrosa.ru	Поиски, разведка, геофизика, ГДП-200
ГУП РС (Я) «Сахагеоинформ»	678980, г. Якутск, ул. Кирова, 13	Денисов Геннадий Викторович	(4112) 34-16-81 34-16-81 geoinform@ginfors.ru geoinform@optilink.ru	Геологическое картографирование, геолого-экономическая оценка МСБ, информационно-аналитическое обеспечение ГРП

* Предприятия холдинга АО «Росгеология»



4. Основные проблемы воспроизводства и использования МСБ и пути их решения

Сохраняется тенденция падения добычи запасов минерального сырья, сопровождаемая количественным и качественным снижением уровня геологоразведочных работ по их воспроизводству. В настоящее время в республике востребованы и отрабатываются месторождения золота, алмазов, природного газа, нефти, строительных материалов. Как разведочные, так и эксплуатационные работы сталкиваются с общими трудностями в экономике Сибири и Дальнего Востока. Прекращены или резко сокращены геологоразведочные работы на все виды минерального сырья за исключением углеводородов, по развитию которых имеются политические решения, связанные со строительством нефтепровода Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО). Из находящихся в пользовании ЗАО «Полюс золото» крупнейших месторождений рудного золота - Кючус, Нежданинское, Куранахская группа, только на последнем ведется добыча золота.

Инфраструктура нефтегазовых месторождений только развивается, они еще не имеют выход на потребителя (страны АТР). Необходимые нефте- и газопроводы только строятся.

Надежды на расширение геологоразведочных работ связаны с возможной реализацией программы «Комплексное развитие Южной Якутии». Другие виды минерального сырья могут быть вовлечены в геологическое изучение при освоении южнокутских железорудных месторождений и строительстве Канкунской ГЭС на р.Тимптон.

Для наращивания объемов добычи и повышения эффективности использования минерально-сырьевой базы золота в Республике Саха (Якутия) необходимо:

1. Вовлечение в полноценное освоение крупных месторождений республики, включая: Куранахское, Нежданинское и Кючусское, в перспективе - освоение Яно-Колымской золоторудной провинции

2. Увеличение объемов золотодобычи на Куранахской погребенной россыпи.

3. Разработка и внедрение при отработке россыпных месторождений золота рациональных технологий извлечения полезного ископаемого, что повысит полноту использования недрового потенциала и улучшит обеспеченность предприятий запасами золота.

4. Повышение полноты и качества отработки всех россыпных и рудных месторождений за счет внедрения современных передовых технологических схем обогащения и извлечения золота. Усиление финансирования и объемов геологоразведочных работ с целью поисков новых эффективных для освоения месторождений и обеспечения расширенного воспроизводства погашаемых запасов полезных ископаемых.

Инвестиционные проекты по развитию и освоению минерально-сырьевой базы <http://investyakutia.com>
 Разведка и освоение нефтегазовых участков западной Якутии
 Проект комплекса сжижения газа и распределенной генерации
 Освоение Отраднинского газоконденсатного месторождения
 Обустройство Среднеботуобинского месторождения
 Освоение месторождения россыпного олова "Руч. Тирехтах" в Республике Саха (Якутия)
 Освоение Таежного месторождения и производства железорудного концентрата, а также развитие Десовского, Тарыннахского и Горкакитского месторождений
 Разработка и эксплуатация гранитного карьера в п. Серебряный Бор Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия)
 Создание ювелирно-гранитного кластера в ТОСЭР "Индустриальный парк "Кангалассы"(I и II этапы)

СПРАВКА О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД И ОПАСНЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Справка подготовлена ФГБУ «Гидроспецгеология» » 2020 г.
(данные ГБЗ на 01.01.2020 по подземным водам – предварительные)

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В РАЙОНЕ Г. ЯКУТСКА

1. Общая характеристика водоснабжения города Якутска

Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Якутска осуществляется, в основном, за счет использования поверхностных вод р. Лены. В 2019 г. доля подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения составила 4 %. За счет подземных вод осуществляется питьевое водоснабжение населения отдельных микрорайонов г. Якутска.

Водоснабжение города осуществляет АО «Водоканал». Потребность города в питьевой воде составляет 90 тыс. м³/сут.

По состоянию на 01.01.2020 для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения г. Якутск разведаны и оценены 14 месторождений (участков) подземных вод с суммарными утвержденными запасами в количестве 45,930 тыс. м³/сут.

Количество оцененных месторождений подземных вод (по данным ФГБУ «Росгеолфонд»), шт., в том числе:		Утвержденные запасы подземных вод (по данным ФГБУ «Росгеолфонд»), тыс. м ³ /сут	Добыча подземных вод в 2019 году (по данным стат. отчетности форма 4-ЛС), тыс. м ³ /сут			Степень освоения запасов, %
в РФН*	в НФН**		всего	в том числе:		
				на месторождениях (участках)	на участках с неутвержденными запасами	
14	0	45,930	0,19	0,19	-	0,4 %

* - РФН – распределенный фонд недр;

** - НФН – нераспределенный фонд недр.

По предварительным данным статистической отчетности (форма 4-ЛС), в 2019 г. на территории г. Якутска добыча подземных вод на месторождениях (участках) составила 0,19 тыс. м³/сут (в эксплуатации находилось 11 месторождений (участков)). На участках с неутвержденными запасами добыча подземных вод не производилась. Степень освоения запасов составила 0,4 %.

2. Характеристика режима эксплуатации водозаборов

Водозаборы города работают в установившемся режиме, понижения уровней в основных эксплуатируемых водоносных горизонтах не превышают допустимые, сработки запасов не происходит. На качество подземных вод в настоящее время эксплуатация подземных вод не оказывает негативного влияния.

3. Характеристика качества подземных вод.

По основным определяемым показателям подземные воды соответствуют действующим нормативным требованиям к питьевым водам. Природной особенностью гидрохимического состава подземных вод является повышенное содержание железа (1,37 ПДК), лития (13,67 ПДК), фтора (1,83 ПДК) и натрия (2,05 ПДК). Для доведения качества вод до нормативного, на крупных централизованных водозаборах выполняется водоподготовка.

4. Характеристика участков загрязнения подземных вод

Данных о загрязнении подземных вод на водозаборах нет. Отмечается лишь загрязнение подземных вод аллювиальных отложений в весенний период, в результате фильтрации в них поверхностных вод, загрязненных неочищенными стоками с территорий населенных пунктов. На водозаборах г. Якутска качество воды периодически не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по микробиологическим показателям. Основной пик загрязнения приходится на апрель-май месяцы, что согласуется со временем активного снеготаяния и вскрытием поверхностных водотоков.

ВЫВОДЫ:

1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Якутска осуществляется в основном за счет использования поверхностных вод р. Лены. В 2019 г. доля подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения составила 4 %.

2. В настоящее время подземные воды находятся в условиях установившейся фильтрации, и незначительные колебания их уровня поверхности в большей степени зависят от режима эксплуатации водозаборных скважин и климатических факторов. Максимальная сработка уровня эксплуатируемого горизонта не выходит за пределы допустимых значений. Качеству эксплуатируемых подземных вод угрозы нет.

3. Подземные воды всех эксплуатируемых водоносных комплексов практически некондиционны, вследствие повышенных содержаний железа, лития, фтора, натрия, что обусловлено природными особенностями. Для доведения качества вод до нормативного на водозаборах выполняется водоподготовка.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ПРЕДЕЛАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

1. Общая характеристика водоснабжения

Хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Республики Саха (Якутия) осуществляется за счет подземных и поверхностных источников. В 2019 г. доля подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения составила 25 %.

По состоянию на 01.01.2020 на территории республики разведаны и оценены 212 месторождений (участков) пресных и солоноватых подземных вод с суммарными утвержденными запасами в количестве 642,256 тыс. м³/сут

По предварительным данным статистической отчетности (форма 4-ЛС), в 2019 г. на территории Республики Саха (Якутия) суммарная добыча подземных вод составила 70,201 тыс. м³/сут, в т.ч. на месторождениях – 70,043 тыс. м³/сут (в эксплуатации находилось 145 месторождений (участков)), на участках с неутвержденными запасами – 0,158 тыс. м³/сут. Степень освоения запасов в целом по республике составила 10,9 %.

Количество оцененных месторождений подземных вод (по данным ФГБУ «Росгеолфонд»), шт., в том числе:		Утвержденные запасы подземных вод (по данным ФГБУ «Росгеолфонд»), тыс. м ³ /сут	Добыча подземных вод в 2019 году (по данным стат. отчетности форма 4-ЛС), тыс. м ³ /сут			Степень освоения запасов, %
в РФН*	в НФН**		всего	в том числе:		
				на месторождениях (участках)	на участках с неутвержденными запасами	
131	81	642,256	70,201	70,043	0,158	10,9

* - РФН – распределенный фонд недр;

** - НФН – нераспределенный фонд недр.

2. Характеристика режима эксплуатации водозаборов.

Все водозаборы работают в стационарном режиме, в маловодные годы запасы формируются за счёт естественных и привлекаемых ресурсов подземных вод, а также за счёт сработки части ёмкостных (упругих) запасов подземных вод. В многоводные годы формирование запасов происходит за счёт естественных и привлекаемых ресурсов подземных вод, причём в этот период происходит полное восполнение ёмкостных (упругих) запасов подземных вод.

Сформировавшиеся воронки депрессии на большинстве водозаборов имеют небольшие размеры и очень редко достигают ближайших водоразделов. В связи с большой удалённостью водозаборов друг от друга их взаимодействие полностью отсутствует. Влияние отбора подземных вод на окружающую природную среду минимально и проявляется в очень небольшом (доли процента) снижении величины поверхностного стока близлежащих рек и ручьёв.

3. Характеристика качества подземных вод.

Для Республики Саха (Якутия) характерны природные некондиционные подземные воды. В 2019 году на некоторых водозаборах выявлено превышение ПДК по содержанию железа (до 73,3 ПДК), марганца (до 2,0 ПДК), лития (до 13,7 ПДК), магния (до 8,6 ПДК), натрия (до 4,3 ПДК), бора (до 5,0 ПДК), фтора (до 1,8 ПДК), имеющие природное происхождение.

4. Характеристика участков загрязнения подземных вод.

Данных о загрязнении подземных вод на водозаборах Республики Саха (Якутия) нет. Отмечается лишь загрязнение подземных вод на водозаборах, эксплуатирующих подземные воды подрусовых и подозерных сквозных и надмерзлотных таликов четвертичных отложений, в весенний период, в результате фильтрации в них поверхностных вод, загрязненных неочищенными стоками с территорий населенных пунктов и сельхозпредприятий. Качество воды периодически не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по микробиологическим показателям.

Загрязнение подземных вод ограничено локальными участками, которые находятся непосредственно в зоне влияния техногенных объектов, и непостоянно во времени.

ВЫВОДЫ:

1. Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Республики Саха (Якутия) осуществляется за счет использования подземных и поверхностных вод. В 2019 г. доля подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения составила 25 %.

2. В настоящее время на водозаборах подземных вод сохраняется установившийся режим фильтрации. Влияние отбора подземных вод на окружающую природную среду минимально и проявляется в очень небольшом (доли процента) снижении величины поверхностного стока близлежащих рек и ручьёв.

3. По основным определяемым компонентам подземные воды соответствуют нормативным требованиям. Исключение составляют повышенные содержания железа, марганца, лития, бора, натрия, магния, фтора. Все превышения носят природный характер. В настоящее время все крупные водозаборы имеют станции водоподготовки.

4. Загрязнение подземных вод ограничено локальными участками, которые находятся непосредственно в зоне влияния техногенных объектов, и непостоянно во времени.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РАЙОНЕ Г. ЯКУТСКА

На территории и в районе г. Якутска имеют в основном развивается термокарст.

Термокарстовый процесс на территории г. Якутска проявляется при строительстве различных сооружений, в виде просадок земной поверхности при протаивании льдистых мерзлых пород и подземного льда.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. На территории и в районе г. Якутска имеют в основном развивается термокарст.
2. Термокарстовый процесс на территории г. Якутска проявляется при строительстве различных сооружений, в виде просадок земной поверхности при протаивании льдистых мерзлых пород и подземного льда.

3. Для защиты территорий, подверженных термокарстовым процессам, рекомендуется применение следующих мероприятий: сохранение напочвенных растительных покровов, отсыпка территории слоем песчаного или гравийно-песчаного грунта, сплошной по всей застраиваемой территории или под отдельные сооружения и их группы, укладка на поверхности грунта теплоизоляционных покрытий.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

На территории Республики Саха (Якутия) развиваются обвальное-осыпные процессы, карст, термокарст, процесс подтопления и криогенное пучение.

Обвальное-осыпные процессы распространены в горных районах Республики, районах сопок, на обнаженных крутых склонах, верховых откосах автодорог федерального назначения «Лена» и «Колыма». Кроме того, локальные проявления обвальное-осыпных процессов фиксируются в Южной Якутии.

В южной части Республики (Алданский, Нерюнгринский и Олекминский районы) на площади распространения карбонатных пород развиты небольшие карстовые формы закрытого типа.

На территории Республики Саха (Якутия) термокарст, развит в виде ям, провалов, котловин при эксплуатации объектов магистрального водоснабжения (трубопроводов, водохранилищ, насосных станций и каналов).

Также фиксируются проявления термокарстового проседания поверхности и криогенного пучения на автомобильных дорогах «Лена» и «Колыма».

Процесс подтопления очень развит в весенний период в связи с интенсивным снеготаянием в населенных пунктах, расположенных в долинах крупных рек (Лена, Алдан, Индигирка и т.д.).

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. На территории Республики Саха (Якутия) развиваются обвальное-осыпные процессы, карст, термокарст, процесс подтопления и криогенное пучение.

2. Обвально-осыпные процессы распространены в горных районах Республики, районах сопок, на обнаженных крутых склонах, верховых откосах автодорог федерального назначения «Лена» и «Колыма».

3. На территории Республики Саха (Якутия) термокарст, развит в виде ям, провалов, котловин при эксплуатации объектов магистрального водоснабжения (трубопроводов, водохранилищ, насосных станций и каналов). Также фиксируются проявления термокарстового проседания поверхности и криогенного пучения на автомобильных дорогах «Лена» и «Колыма».

4. Процесс подтопления развит в населенных пунктах, расположенных в долинах крупных рек (Лена, Алдан, Индигирка и т.д.).

5. На территории Республики Саха (Якутия) для снижения ущерба от обвально-осыпных процессов рекомендуется: строительство новых и ремонт существующих берегозащитных сооружений, регулирование стока поверхностных вод, строительство удерживающих сооружений и конструкций.

6. Для защиты территорий от криогенных процессов рекомендуется заложение фундаментов зданий и сооружений ниже глубины сезонного промерзания горных пород, а отсыпка территории слоем песчаного или гравийно-песчаного грунта, укладка на поверхности грунта теплоизоляционных покрытий, создание вентилируемых подполий при строительстве зданий и сооружений, устройство охлаждающих систем, регулирование стока поверхностных вод.

7. Для защиты территорий, подверженных карстовому процессу, рекомендуется: трассировка магистральных улиц и сетей при разработке планировочной структуры с максимально возможным обходом карстоопасных участков и размещением на них зеленых насаждений, разработка инженерной защиты территорий от техногенного влияния строительства на развитие карста, расположение зданий и сооружений на менее опасных участках, максимальное сокращение инфильтрации поверхностных, промышленных и хозяйственно-бытовых вод в грунт, тщательная вертикальная планировка земной поверхности и устройство надежной ливневой канализации с отводом вод за пределы застраиваемых участков, засыпке пазух котлованов, ограничение объемов откачки подземных вод.

8. Для защиты территорий от процессов подтопления, рекомендуется: углубление русла, земляные насыпи, дамбы.