

СПРАВКА О СОСТОЯНИИ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА на 15.06.2020 г.

Справка подготовлена ФГБУ «ВСЕГЕИ» в рамках выполнения Государственного задания
Федерального агентства по недропользованию от 26.12.2019 г. № 049-00017-20-04

1. Общие сведения

Территория: 1037,0 тыс. км²

Население: 29, 3 млн чел.

Административный центр – г. Н. Новгород (1252,2 тыс. чел.). По данным сайта: <http://nizhstat.gks.ru>,
www.gks.ru



**Комаров
Игорь Анатольевич**
Полномочный представитель Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе
Адрес: 603082, Н. Новгород, Кремль, корпус 1
Тел.: 8 (831) 431-47-65;
Факс - 8 (831) 431 47 51
Сайт: <http://pfo.gov.ru/>

Руководитель Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу – **Хамидулин Владимир Валерьевич**
Адрес: 603000, г. Н. Новгород, пл. Горького, 4/2
Тел: (8312) 434-34-87; Факс: 433-74-03
E-mail: v.hamidulin@pfo-nedra.ru

Приволжский федеральный округ (ПрФО) занимает 6 % площади России; его население составляет 21 % населения страны. Включает территории, расположенные непосредственно на Волге и ее притоках (Вятка, Кама) либо тесно связанные с ней исторически и экономически.

В состав Приволжского федерального округа входят 14 субъектов Российской Федерации: шесть республик (Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Удмуртская и Чувашская), семь областей (Кировская, Нижегородская, Оренбургская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Ульяновская) и один – Пермский – край. На территории округа находятся четыре города – «миллионника»: Нижний Новгород, Самара, Казань и Уфа.

Транспортный комплекс Приволжского федерального округа является одним из ключевых элементов транспортной системы России. Он находится на перекрестке важнейших международных транспортных коридоров «Север–Юг» (Финляндия–Санкт-Петербург–Москва–Астрахань–Каспийское море–Иран–страны Персидского залива/Индия) и «Запад–Восток» (Берлин–Варшава–Москва–Екатеринбург–Транссиб–Владивосток/Находка), а благодаря Волге, ее притокам и системе каналов связан водными магистралями со всеми морями, омывающими европейскую часть России, с обеими столицами и с Уралом. Ключевую роль играет железнодорожный транспорт – на него приходится 75 % грузооборота ПФО. По плотности железных дорог округ занимает второе место в России. По его территории проходят линии Северной, Горьковской, Приволжской, Куйбышевской, Юго-Восточной и Свердловской железных дорог. Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования составляет 14 748,2 тыс. км, плотность – 142 км/1000 км². Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием – 242 637,9 км.

В Приволжском округе вырабатывается более 17 % российской электроэнергии. Ее производят тепловые электростанции – Заинская, Кармановская, Пермская ГРЭС, крупные ТЭС в Нижнем Новгороде, Кирове, Уфе, Казани, Саратове, Самаре; гидроэлектростанции – Чебоксарская, Самарская, Саратовская на Волге, Камская, Нижнекамская на Каме, а также Балаковская АЭС в Саратовской области.

Доля ПрФО в промышленном производстве России составляет почти 18,7 %. Округ лидирует в российском автотроме, авиастроении, а также существенный % в нефтехимии, в судостроении и ВПК. Металлургия не входит в число базовых отраслей экономики округа, однако, здесь развита трубная промышленность, а также производство изделий из меди и алюминия. Приволжье занимает второе место после Уральского ФО по добыче нефти и природного газа.

Доля обрабатывающих производств в структуре валового регионального продукта (ВРП) Приволжского ФО составляет 24,5 % (средняя по России – 19,3 %), доля добычи полезных ископаемых – 16,3 % (по России – 10,5 %).

Структура формирования ВРП Приволжского федерального округа показана на диаграмме.

Структура валового регионального продукта Приволжского федерального округа (www.fedstat.ru)



2. Общая характеристика минерально-сырьевого комплекса¹

Главным полезным ископаемым в регионе является нефть. Добыча углеводородного сырья здесь началась еще в середине 40-ых годов и на протяжении двух десятилетий, вплоть до выхода на полную мощность западносибирских месторождений, округ оставался главным нефте- и газодобывающим регионом России. Значение нефтедобычи и, особенно, нефтепереработки в экономике округа до сих пор велико, однако, как центр газодобычи, Приволжье утратило свои позиции (хотя именно из Саратовской области в 1953 г. Москву пришел первый газ).

На крайнем востоке округа, в предгорьях Урала, находятся месторождения черных и цветных металлов, среди которых наиболее значимыми в масштабах России являются колчеданные медные и медно-цинковые объекты (Гайское, Юбилейное, Подольское и др.). Важную роль в минерально-сырьевом комплексе Приволжского ФО играют также нерудные, в том числе общераспространенные, полезные ископаемые и подземные воды.

Большая часть месторождений углеводородного сырья Приволжского ФО учтена в пределах Волго-Уральской нефтегазовой провинции (НГП). Небольшие фрагменты территории округа попадают в краевые части Прикаспийской и Тимано-Печорской НГП.

¹ Материалы подготовлены на основе данных Государственного баланса запасов полезных ископаемых РФ на 01.01.2019 г. (ФГБУ «Росгеолфонд»). Данные из иных источников информации сопровождаются соответствующими ссылками:

Углеводородное сырье

Волго-Уральской НГП занимает в России второе место (после Западной Сибири) по запасам и добыче нефти.

По состоянию на 01.01.2019 г. в Приволжском ФО учтено 1683 месторождений УВ сырья, в том числе (1616 нефтяных, 111 газонефтяных, 14 нефтегазовых, 77 нефтегазоконденсатных, 33 газовых и 29 газоконденсатных).

В распределенном фонде недр Приволжского ФО сосредоточено 3608,7 млн т балансовых запасов нефти, 817,157 млрд куб. м свободного газа и 66,128 млн т конденсата.

В провинции преобладают запасы нефти на глубинах 1,5-3 км. В юго-восточном направлении нефтяные залежи сменяются газонефтяными и газоконденсатными. Нефтяные месторождения провинции связаны преимущественно с антиклинальными поднятиями; во впадинах, прогибах и на погружениях сводов возрастает роль литологических ловушек, в том числе рифовых массивов. Волго-Уральская НГП в целом характеризуется значительной степенью выработанности разведанных запасов

Нефтепродуктивной является нижняя часть разреза, от девонских до пермских отложений; наибольшее число залежей приурочено к терригенным девонскому и нижнекаменноугольному нефтегазонасыщенным комплексам. Важнейшей областью нефтегазонакопления, содержащей примерно треть разведанных и извлекаемых запасов нефти Волго-Уральского НГП, является Татарская НГО – приуроченная к одноименному своду и расположенная на территории Республик Татарстан, Башкортостан, Оренбургской и Самарской областей. В ее пределах разведано единственное в бассейне уникальное по запасам нефти Ромашкинское месторождение и одно из двух крупных – нефтяное Ново-Елховское на территории Республики Татарстан. Остальные области нефтегазонакопления в пределах Волго-Уральской НГП: Верхнекамская НГО (Чутырско-Киенгопское, Мишкинское месторождения в Удмуртии); Пермско-Башкирская НГО (Осинское, Шагирско-Гожанское, Батырбайское в Пермском крае, Югомашевское в Башкортостане), Уфимская НГО (Арланское в Башкортостане) и др., имеют меньшее значение.

Нефти Волго-Уральской НГП, главным образом, парафинового типа, средней и высокой плотности (820-890 кг/куб. м), сернистые (0,5-3 %), смолистые. Поэтому добываемая нефть требует дополнительной переработки и специальной подготовки к транспортировке. Активное внедрение в последние годы методов увеличения нефтеотдачи, в том числе на давно разрабатываемых месторождениях, позволило остановить падение добычи. Татарстан занимает лидирующие позиции в России по разработке и внедрению новых технологий нефтеотдачи. Свободные газы нижнепермских отложений метановые, сернистые (до 5,5 %), с низким содержанием азота. Газовые шапки и растворенные газы в нефти каменноугольных отложений северных районов содержат до 98 % азотного газа. В целом по провинции с севера на юг и с запада на восток наблюдается постепенное уменьшение плотности нефтей, снижение в них содержания серы и увеличение растворенного газа, переход к парафиново-нафтеновому типу.

В Прикаспийской НГП значительные прогнозные ресурсы УВ сырья сосредоточены в краевой части провинции на территории Саратовской. В этой части Прикаспийской НГП, по предварительным геолого-геофизическим данным, возможно открытие крупных месторождений нефти и газа на глубинах 5,5 - 7 км.

Краевая часть Прикаспийской НГП на территории Саратовской области обладает значительными прогнозными ресурсами УВ сырья; этот регион перспективен для открытия новых, возможно крупных месторождений нефти и газа. Однако, в этой части провинции глубина залегания основного нефтегазонасыщенного горизонта очень велика – 5,5-7 км; территория характеризуется слабой изученностью и отсутствием инфраструктуры. Здесь по состоянию на 01.01.2019 г. учтено всего три газовых и два нефтяных месторождения.

Приволжский ФО обладает развитой системой нефте- и газопроводов. Международное значение имеют система нефтепроводов «Дружба», проходящая от Альметьевска через Самару, Брянск до Мозыря (Белоруссия) и далее в европейские страны; две трассы нефтепровода Сургут – Полоцк; пять магистральных газопроводов Уренгой – Центр и один экспортный газопровод Уреногой – Ужгород.

По объему нефтеперерабатывающих мощностей Приволжский ФО занимает лидирующее положение в РФ, здесь сосредоточено более 43 % российских мощностей по первичной переработке нефти. Нефтеперерабатывающие заводы расположены в Нижнем Новгороде (НПЗ компании ОАО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез», установленная мощность – 17 млн т.), Нижнекамское (Нижнекамский НПЗ «ТАИФ-НК», 9 млн т в год; нефтехимический завод «ТАНЕКО» 7 млн т), Уфе (Уфимский НПЗ, Уфанефтехим и Новоуфимский НПЗ, суммарно 36,2 млн т в год), Перми (Пермский НПЗ, 12,045 млн т в год), Сызрани (Сызранский НПЗ, 8,9 млн т), Новокуйбышевске (Новокуйбышевский НПЗ, 8 млн т), Самаре (Куйбышевский НПЗ, 6,5 млн т) Саратове (Саратовский НПЗ, 6 млн т).

Нефть

Согласно последней оценке (на 01.01.2009 г.) начальные суммарные ресурсы (НСР) нефти Приволжского ФО превышают 15,848 млрд т (14,2 % от общероссийских); хотя значительная их часть прихо-

дится на накопленную добычу – 8,290 млрд т. Значительный вклад в НСР нефти округа вносят Республики Татарстан (5,13 млрд т) и Башкортостан (2,4 млрд т), Самарская (2,39 млрд т) и Оренбургская (2,31 млрд т) области. В большинстве этих субъектов степень разведанности НСР нефти превышает 70 % и вероятность нахождения здесь новых средних или крупных скоплений нефти невелика.

На начало 2019 г. балансовые запасы нефти составили 3,754 млрд т по категории А+В+С₁. Основные разведанные запасы нефти сосредоточены в Республике Татарстан (более 908,7 млн т), Оренбургской области (894,7 млн т), Пермском крае (542,2 млн т) и Самарской области (537,3 млн т).

На территории округа в 2018 году добыто 117,563 млн т (22,55 % от добычи РФ). По сравнению с 2017 годом добыча нефти в округе уменьшилась на 0,06 %. Ведущее место занимает Республика Татарстан – 36,353 млн т (6,97 % от общероссийской), Республика Башкортостан – 16,113 млн т (3,09 %), Пермский край – 15,764 млн т (3,02 %), Самарская – 15,666 млн т (3,0 %), и Удмуртская Республика – 10,547 млн т (2,02 %).

В 2018 году на государственный учет (открытие) в округе поставлены – 37 нефтяных месторождений с извлекаемыми запасами кат. С₁ – 13,172 млн т, кат. С₂ – 3,832 млн т. По ранее открытым месторождениям и залежам прирост извлекаемых запасов кат. А+В₁+С₁ в Приволжском округе составил – 85,424 млн т.

Горючий газ

НСР свободного газа в округе не столь велики, суммарно они составляют 5,73 трлн м³ (2,04 % от общероссийских). Основные НСР учтены в Оренбургской (3,27 трлн м³) и Саратовской (1,65 трлн м³) областях. Большая часть НСР свободного газа учтена в наименее достоверных ресурсных категориях (Д₁+Д₂) – 2,63 трлн м³; значительную часть занимает и накопленная добыча – 1,52 трлн м³.

В Оренбургской НГО сосредоточена большая часть разведанных запасов и добычи свободного газа Приволжского ФО. Здесь располагается уникальное по запасам свободного газа и крупное по запасам нефти Оренбургское месторождение. На нем учтено 620,8 млрд куб. м свободного газа категории А+В+С₁.

На территории округа на 01.01.2019 г. учитывается 233 месторождения свободного газа с суммарными запасами кат. А+В+С₁ – 649,643 млрд м³ (1,32 % от общероссийских), кат. С₂ – 28,511 млрд м³. В 2018 году добыча свободного газа по округу составила 15,927 млрд куб. м (2,34 % от добычи РФ), в том числе в Оренбургской области – 14,120 млрд м³ (2,07 %). Основная добыча произведена на Оренбургском месторождении – 13,757 млрд м³. Лицензией на разработку месторождения владеют компании ООО «Газпром добыча Оренбург» и ОАО «Газпромнефть Оренбург». Добыча и потери с начала разработки составили на 01.01.2019 г. 1315,6 млрд м³.

Основными недропользователями в Приволжском ФО в 2018 г. были ПАО «Татнефть» (604,574 млн т разведанных запасов нефти), АО «Самаранефтегаз» (404,296 млн т), ООО «Лукойл-Пермь» (438,536 млн т), АО «Оренбургнефть» (482,488 млн т), ПАО «АНК «Башнефть» (418,594 млн т) и ОАО «Удмуртнефть» (188,946 млн т).

Извлекаемые запасы растворенного газа в Приволжском округе составляют - 204,675 млрд м³ (13,56 % от запасов РФ) учитывается на 1260 месторождениях. Добыча растворенного газа в 2018 году составила в округе – 6,136 млрд м³ (12,95 % от добычи РФ). Ведущее место по добыче из субъектов занимает Оренбургская область – 2,275 млрд м³ (4,8 %), Пермский край – 1,541 млрд м³ (3,25 %) и Республика Татарстан – 1,000 млрд м³ (2,11 %).

Газоперерабатывающая отрасль Приволжского ФО представлена семью газоперерабатывающими предприятиями; однако только на одном – Оренбургском газоперерабатывающем комплексе (ОГПК), принадлежащем компании ООО «Газпром добыча Оренбург», и включающем в себя Оренбургский газоперерабатывающий завод (годовая мощность по переработке сырого газа 37,5 млрд куб. м, нестабильного газового конденсата и нефти – 6,2 млн т) осуществляется переработка свободного газа. Здесь же расположен Оренбургский гелиевый завод, который является крупнейшим производителем гелия в России (мощностью 15 млрд куб. м в год).

На остальных заводах производится переработка растворенного газа. Это Туймазинский (установленная мощность 365 млн куб. м сырого газа в год, принадлежит ПАО «АНК Башнефть») и Шкаповский (250 млн куб. м/год; ПАО «АНК Башнефть») ГПЗ в Башкортостане; Зайкинский ГПЗ (2100 млн куб. м; ПАО «ТНК-ВР») в Оренбургской области, Пермнефтегазпереработка (505 млн куб. м/год; ПАО «ЛУКОЙЛ») в Пермском крае; Отраденский (1,1 млрд куб. м) и Нефтегорский (0,73 млрд куб. м/год) ГПЗ в Самарской области; Миннибаевский ГПЗ (976 млн куб. м/год; ПАО «Татнефть») в Татарстане.

Конденсат

В округе учтено 519,6 млн т НСР конденсата (2,9 % от общероссийских); большая их часть сосредоточена в прогнозных ресурсах (305,866 млн т).

На 01.01.2019 года в округе учитывается 88 месторождений конденсата, с суммарными запасами кат. А+В+С₁ – 66,929 млн т. Степень выработанности разбуренных ресурсов конденсата на 01.01.2019 г. в Приволжском округе составляет – 25,53 %. Добыча конденсата в 2018 г. составила 0,274 млн т. Основной объем обеспечило Оренбургское месторождение (0,113 млн т).

Гелий

На 01.01.2019 в Приволжском федеральном округе Государственным балансом учтены 170 месторождений с извлекаемыми запасами гелия на разрабатываемых месторождениях кат. А+В₁ – 443,931 млн м³, на разведываемых кат. С₁ – 412,390 млн м³ (всего кат. А+В₁+С₁ – 485,321 млн м³). Запасы гелия на разрабатываемых месторождениях кат. В₂ составляют 11,274 млн м³, на разведываемых кат. С₂ – 0,098 млн м³ (всего кат. В₂+С₂ – 11,372 млн м³).

В распределенном фонде недр учтены 153 месторождения с запасами кат. А+В₁ – 409,878 млн м³, кат. С₁ – 34,727 млн м³ (92,33 % разрабатываемых запасов округа и 83,90 % разведываемых запасов), кат. В₂ – 10,267 млн м³, кат. С₂ – 0,078 млн м³ (91,07 и 79,59 % соответственно).

В Приволжском федеральном округе запасы гелийсодержащего газа составили кат. А+В₁+С₁ 647,767 млрд м³, кат. В₂+С₂ – 19,141 млрд м³.

Основная часть извлекаемых запасов гелия в округе кат. А+В₁+С₁ заключена в свободном газе – 378,075 млн м³ (77,90 % от запасов округа), в газе газовых шапок содержится 70,666 млн м³ (14,56 %), в растворенном в нефти газе – 36,580 млн м³ (7,54 %).

В Приволжском федеральном округе учтены 152 разрабатываемых месторождения с запасами гелия кат. А+В₁ – 443,931 млн м³ (91,47 % от запасов округа кат. А+В₁+С₁) и 18 разведываемых месторождений с запасами гелия кат. С₁ – 41,390 млн м³ (8,53 %).

В Оренбургской области на Оренбургском разрабатываемом нефтегазоконденсатном месторождении с текущими извлекаемыми запасами гелия на 01.01.2019 более 30 млн м³ учтено 74,75 % от запасов Приволжского федерального округа (кат. А+В₁ – 331,825 млн м³).

В 2018 году в Приволжском федеральном округе извлекаемые запасы гелия кат. А+В₁+С₁ уменьшились на 10,191 млн м³ (2,06 %), кат. В₂+С₂ – на 0,630 млн м³ (5,25 %).

Изменения в запасах гелия произошли за счет потерь при добыче газа – 9,710 млн м³, в результате геолого-разведочных работ запасы кат. А+В₁+С₁ увеличились на 0,731 млн м³, за счет переоценки списаны 1,212 млн м³.

В 2018 году в результате пересчета запасов углеводородного сырья на государственный учет поставлены запасы гелия: в Пермском крае – 5 месторождений; в Самарской области – 3 месторождения; в Оренбургской области – 2 месторождения; в Саратовской области – 2 месторождения.

В остальных субъектах округа учитываются небольшие запасы гелия менее 0,5 % от запасов округа.

Уголь

На территории Приволжского федерального округа в пределах Республики Башкортостан и Оренбургской области расположен Южно-Уральский буроугольный бассейн, Пермского края - Кизеловский каменноугольный бассейн. В Республике Башкортостан учтены 5 месторождений, включающие 10 объектов учета, в Оренбургской области - 8 месторождений (11 объектов учета), в Пермском крае - 11 объектов учета.

Южно-Уральский бассейн вытянут в меридиональном направлении на 350 км при ширине 60-90 км. Площадь его составляет около 24 тыс. км². Угленосными являются палеоген-неогеновые отложения.

По состоянию на 01.01.2019 г. балансовые запасы угля кат. А+В+С₁ в целом по округу составляют 1163,818 млн т, кат. С₂ - 43,520 млн т; забалансовые оцениваются в 407,122 млн т.

В 2018 г. балансовые запасы угля кат. А+В+С₁ округа уменьшились в результате добычи 0,031 млн т бурого угля в Оренбургской области. Балансовые запасы угля кат. С₂ остались без изменений.

В округе в основном распространены бурые угли, балансовые запасы кат. А+В+С₁ которых составляют 983,779 млн т (84,5 % от запасов угля округа); запасы каменных углей марок Г, ГЖО, ГЖ и Ж – 180,039 млн т, или 15,5 %. Балансовые запасы коксующихся углей составляют 165,739 млн т, или 92,1 %, из них особо ценные марки – 135,638 млн т, или 75,3 % (от запасов каменных углей округа). Балансовые запасы кат. А+В+С₁ бурых углей, пригодных для открытой разработки, в количестве 880,526 млн т (75,7 % от суммарных запасов округа) сосредоточены в Южно-Уральском бассейне.

Балансовые запасы угля кат. А+В+С₁ распределенного фонда недр Приволжского федерального округа на 01.01.2019 составляют 161,570 млн т, или 13,9 % от учтенных Государственным балансом разведанных запасов округа.

По состоянию на 01.01.2019 в Приволжском федеральном округе разрабатываются и подготовлены к освоению 668,152 млн т балансовых запасов угля кат. А+В+С₁, из них 157,475 млн т (13,5 % от запасов округа) числятся на балансе Тюльганского разреза в Оренбургской области (добыча угля на данном разрезе в 2018 году составила 0,029 млн т); 510,677 млн т (43,9 %) находятся на 3 резервных участках для строительства новых разрезов (в Республике Башкортостан – 1 участок с балансовыми запасами 105,868 млн т и в Оренбургской области – 2 участка с запасами 404,809 млн т); 4,095 млн т (0,4 %) – на разведываемом участке в Республике Башкортостан. Остальные запасы в количестве 491,571 млн т (42,2 %) находятся на 3 перспективных для разведки и 24 прочих месторождениях и участках. В группе прочих учитываются 13 участков и месторождений с запасами бурых углей в количестве 229,616 млн т и 11 – с запасами каменных углей 180,039 млн т; для открытой отработки пригодны 8 участков с запасами 144,221 млн т бурого угля, для подземной отработки – 16 участков с запасами 265,434 млн т, из них 5 участков представлены бурыми углями, 11 – каменными.

Железные руды

Разведанные запасы железных руд Приволжского федерального округа составляют всего 0,4 % от запасов России.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых России на 01.01.2019 в Приволжском федеральном округе учитываются 27 месторождений железных руд с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 249,7 млн т и кат. С₂ – 135,6 млн т; забалансовыми – 31,3 млн т.

Добычных работ в 2018 году, за исключением попутной добычи на Аккермановском месторождении флюсовых известняков (ОРБ 01720 ТЭ, 20.04.2005 – 31.12.2023) ООО «Южно-Уральская ГПК», предприятия Приволжского федерального округа не проводили. В 2018 году на месторождении было добыто 9 тыс. т железных руд из неучтенных запасов. Добытая руда была складирована в отвалы. Руды в основном представлены бурыми железняками Зигазино-Комаровской группы (69,4 млн т) со средним содержанием железа общего в рудах 39–42 %, а также железохромоникелевыми рудами

Орско-Халиловского района в количестве 180,3 млн т со средним содержанием железа 30–40 %.

В Республике Башкортостан учтены 20 месторождений железных руд с общими запасами кат. А+В+С₁ – 69,4 млн т, С₂ – 13,9 млн т и забалансовыми – 29,8 млн т.

В Оренбургской области Государственным балансом запасов железных руд учитываются 7 месторождений, 6 из которых входят в Орско-Халиловскую группу. Балансовые запасы железных руд области составляют 180,3 млн т кат. А+В+С₁ и 121,7 млн т кат. С₂; забалансовые - 1,4 млн т. Кроме того, в спецотвалах Новокиевского и Аккермановского рудников находится 20 728 тыс. т ранее добытых руд.

Марганцевые руды

В недрах России находится примерно 2,7 % мировых запасов марганцевых руд. Балансовые запасы руд составляют 163,5 млн. т. Марганцевые руды Российской Федерации представлены пятью типами: окисными, окисленными, карбонатными, смешанными, а также железомарганцевыми конкрециями. Преобладает карбонатный тип. Балансовые запасы карбонатных марганцевых руд кат. А+В+С₁ составляют 77,1 % от общероссийских запасов.

Несмотря на имеющиеся запасы, существует острый дефицит в марганцеворудном сырье. Одна из основных задач - создание эффективных методов технологической переработки руд (в настоящее время к уверенно промышленным относятся 10 % всех запасов, остальные 90 % - руды низкого качества, для которых не разработана технология обогащения).

Основным потребителем марганцевых продуктов в Российской Федерации является черная металлургия - около 90 %, примерно 10 % потребляют электротехническая, химическая, медицинская промышленности и другие.

В Приволжском федеральном округе по состоянию на 01.01.2019 г. балансом учитывается одно месторождение марганцевых руд, расположенное на территории Республики Башкортостан – Ниязгуловское 1, состояние запасов кат. А+В+С₁ составляет 1 037 тыс. т, кат. С₂ – 707 тыс. т.

ООО «Уральское горнорудное управление» владеет правом на пользование недрами месторождения Ниязгуловское 1. В результате попутной добычи на месторождении в 2018 году было добыто 57,1 тыс. т руды, со средним содержанием марганца 12,2 %.

Хромовые руды

Хромовые руды являются для России остродефицитным стратегическим сырьем. Являясь одним из крупнейших потребителей и импортеров хромовых руд и крупным экспортером продуктов передела – феррохрома и металлического хрома, Россия обладает незначительными разведанными запасами (0,1 % мировых, седьмое место в мире). Собственное производство обеспечивает 12 % потребности и составляет 4 % от достигнутых мощностей. В результате основной объем потребляемых руд импортируется из Казахстана и Турции. Основным потребителем хромовых руд являются заводы Среднего и Южного Урала.

В Приволжском федеральном округе на 01.01.2019 г. запасы хромовых руд учитываются на шести месторождениях в количестве: кат. А+В+С₁ – 3 213 тыс. т, кат. С₂ – 4 204 тыс. т и забалансовые – 2 764 тыс. т. Запасы хромовых руд находятся в Пермском крае и Оренбургской области. Содержание Cr₂O₃ в рудах составляет 29 – 42 %. Добыча в 2018 году по округу составила 188 тыс. т (36,8 % от добычи РФ).

В *Пермском крае* на 01.01.2019 запасы хромовых руд учитываются на месторождении Малый Пестерь, а также на Главном Сарановском, Южно-Сарановском месторождениях и в Сарановской группе россыпей валунчатых руд с суммарными запасами: кат. В+С₁ – 3 163 тыс. т, кат. С₂ – 4 174 тыс. т и забалансовыми – 2 677 тыс. т.

По состоянию на 01.01.2019 г. учитываются в нераспределенном фонде недр как не переданные в освоение запасы валунчатых руд россыпей 1, 7, 8 и частично россыпей 2, 3, 4, 6, запасы которых находятся за пределами горного отвода в количестве: кат. С₁ – 82 тыс. т, кат. С₂ – 18 тыс. т и забалансовые – 6 тыс. т.

В *Оренбургской области* на 01.01.2019 государственным балансом запасов учитываются запасы двух месторождений хромовых руд – Хабарнинского и Аккаргинского в количестве: кат. С₁ – 50 тыс. т, кат. С₂ – 30 тыс. т; забалансовые запасы – 87 тыс. т.

ООО «Аккаргинские хромиты» владеет правом на разведку и добычу хромовых руд Аккаргинского месторождения хромитов. Месторождение разведывается. В 2018 году ООО «Аккаргинские хромиты» было добыто 4 тыс. т руды, потеряно – 0,2 тыс. т.

Месторождение Хабарнинское учитывается в нераспределенном фонде недр как не переданное в освоение.

Медь

В Приволжском федеральном округе по состоянию на 01.01.2019 г. учтены 31 коренное месторождение, в том числе 6 - только с забалансовыми запасами. Месторождения расположены в Республике Башкортостан и Оренбургской области.

Суммарные запасы меди кат. А+В+С₁ коренных месторождений составляют 9 491,9 тыс. т, кат. С₂ - 1322,8 тыс. т; забалансовые - 953,5 тыс. т. В 2018 году добыто из недр 181,3 тыс. т меди.

За 2018 год запасы меди кат. А+В+С₁ уменьшились на 218,9 тыс. т, кат. С₂ на 14,8 тыс. т, забалансовые - на 0,5 тыс. т в результате эксплуатационной деятельности предприятий и геолого-разведочных работ.

Впервые учитываются настоящим выпуском Государственного баланса запасы Исиргужинского месторождения в Оренбургской области.

Доразведаны и переутверждены запасы Камаганского месторождения в Республике Башкортостан. Утверждено оперативное изменение оставшихся неотработанными запасов месторождений. Летнее и Левобережное в Оренбургской области. По месторождению Летнее запасы списаны полностью. Оно снято с государственного учета.

Добыча из отвалов коренного месторождения Бакр-Тау в Республике Башкортостан учтена впервые, лицензия на пользование недрами данного участка недр получена в 2018 году.

Все коренные месторождения Приволжского федерального округа являются комплексными. По минеральному составу руд их можно разделить на существенно медные и комплексные медьсодержащие.

Недропользователями на территории Приволжского федерального округа ведутся работы на 22 месторождениях.

Разрабатываются 14 существенно медных месторождений (13 медноколчеданных и 1 меднокобальтовое).

Подготавливаются к освоению 3 медноколчеданных месторождения: Подольское, Северо-Подольское и Восточно-Семеновское. Кроме того, в этой группе учтена часть запасов, разрабатываемых медноколчеданных месторождений - Вишневого (*Восточная и Западная залежи*), Западно-Озерного (для подземной отработки), Камаганского (*I рудная залежь* в контуре горного отвода), Сибайского (*Слепая залежь*), Юбилейного (для подземной отработки).

Разведываются 5 коренных месторождений: медноколчеданные Ново-Учалинское, Лучистое, Западно-Ащевутакское, Исиргужинское (учитывается впервые, запасы утверждены в 2018 году), золотоколчеданное Юлалы. Кроме того, в этой группе учитывается часть запасов разрабатываемого Сибайского медноколчеданного месторождения (*залежь Старый Сибай*).

В нераспределенном фонде недр, в группе не переданных в освоение, учтены 9 месторождений (6 медноколчеданных и 3 золото-колчеданных). Кроме того, в этой группе учтена часть запасов медноколчеданных месторождений: разрабатываемого Камаганского и подготавливаемого к освоению Восточно-Семеновского.

Цинк

Приволжский ФО является вторым в России по запасам цинка. 91,8 % запасов цинка приурочено к медно-колчеданным и золото-колчеданным месторождениям Тубинско-Гайской металлогенической провинции.

В округе, в Республике Башкортостан и Оренбургской области на 01.01.2019 учитываются 32 месторождения с суммарными балансовыми запасами цинка: кат. В+С₁ - 7 110,3 тыс. т (17,25 % от запасов кат. А+В+С₁ России), кат. С₂ - 1 755,9 тыс. т; забалансовыми запасами - 865,8 тыс. т. Девять месторождений содержат только забалансовые запасы. В Республике Башкортостан на 23 месторождениях сосредоточено 69,7 % запасов цинка кат. В+С₁ округа.

За 2018 год балансовые запасы цинка кат. В+С₁ уменьшились на 78,9 тыс. т. Изменения произошли в результате добычи - 99,2 тыс. т, потерь при добыче, разведки, переоценки (-15,7 тыс. т) и списания (6,2 тыс. т). Прирост запасов цинка получен в результате: постановления на учет нового месторождения - Исиргужинского в Оренбургской области. Большинство месторождений представлены медноколчеданным типом руд: медным, медно-цинковым подтипами, реже серноколчеданным. Кроме того, в Республике Башкортостан 6 месторождений представлены золото-колчеданными рудами и одно (Дергамышское) - меднокобальтовым.

В распределенном фонде недр по округу учтены 21 месторождение, включающие 89,4 % запасов кат. А+В+С₁ цинка в округе. В группе разрабатываемых учтены 12 месторождений (8 - в Республике Башкортостан и 4 - в Оренбургской области), включающих 24,5 % запасов цинка кат. А+В+С₁ в округе. Кроме того, 2 месторождения учтены без номера - Дергамышское в Республике Башкортостан и Лесное в Оренбургской области. В 2018 году добыча цинка велась на всех 14 месторождениях и составила 99,2 тыс. т (24,9 % от добычи по России).

Подготавливаются к освоению 3 месторождения в Республике Башкортостан (35,8 % от запасов цинка кат. В+С₁ округа).

В группе разведываемых учтены 6 месторождений (3 - в Республике Башкортостан и 3 - в Оренбургской области).

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются 11 месторождений.

Крупнейшими по запасам цинка в округе являются месторождения Ново-Учалинское, Подольское, Юбилейное в Республике Башкортостан и Гайское в Оренбургской области, а основными по добыче цинка - Гайское, Сибайское, Весенне-Аралчинское, Учалинское, Юбилейное и Западно-Озерное. На этих месторождениях в 2018 году добыто 63,8 тыс. т цинка (64,3 % от добычи по округу).

Свинец

В Приволжском федеральном округе, в Республике Башкортостан и Оренбургской области, по состоянию на 01.01.2019 учитываются 6 месторождений с балансовыми запасами свинца кат. С₁ - 170,9 тыс. т (1,7 % от запасов кат. А+В+С₁ России), кат. С₂ - 11,0 тыс. т; забалансовыми запасами - 13,7 тыс. т. Месторождение Балта-Тау содержит только забалансовые запасы. Добыча свинца в округе в 2018 году составила 1,6 тыс. т (0,6 %).

Большая часть запасов свинца в округе (98,6 % кат. С₁ и 57,3 % кат. С₂), а также 31,2 % добычи свинца сосредоточены в Республике Башкортостан на 5 месторождениях. Месторождения представлены медноколчеданными рудами, свинец является попутным полезным компонентом.

За 2018 год балансовые запасы свинца в округе уменьшились в результате добычных работ: кат. С₁ - на 1,4 тыс. т, кат. С₂ - на 0,2 тыс. т. Забалансовые запасы не изменились.

Все балансовые запасы свинца учтены в распределенном фонде недр. Разрабатываются на другие компоненты (медь, цинк) месторождения Октябрьское (Республика Башкортостан) и Джусинское (Оренбургская область). В 2018 году добыча свинца на этих месторождениях составила 1,5 тыс. т. На Октябрьском месторождении добыча свинца составила 0,1 тыс. т.

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитывается месторождение Балта-Тау с забалансовыми запасами (Республика Башкортостан).

Титан

В Приволжском федеральном округе запасы титана на 01.01.2019 учтены по двум месторождениям: россыпному Лукояновскому и коренному Шубинскому. Суммарные запасы диоксида титана кат. В+С₁ по округу - 147 тыс. т, кат. С₂ - 19 тыс. т; забалансовые - 1 252 тыс. т. За 2018 год запасы титана не изменились.

В Нижегородской области в нераспределенном фонде недр (в группе не переданных в освоение) учтено крупное по количеству балансовых запасов диоксида титана кат. А+В+С₁+С₂ россыпное циркон-рутил-ильменитовое Лукояновское (*Итмановская россыпь*) месторождение. Запасы диоксида титана на 01.01.2019 кат. В+С₁ составляют 147 тыс. т, кат. С₂ - 19 тыс. т; забалансовые - 852 тыс. т.

В Оренбургской области в нераспределенном фонде недр в группе не переданных в освоение учтено Шубинское месторождение рутилоносных эцлогитов с забалансовыми запасами в количестве 400 тыс. т TiO₂.

Месторождение сложено кварцитами и метаморфическими сланцами. Рудными телами являются пластообразные залежи эцлогитов, содержащие рутил и гранат. Разработка месторождения является нерентабельной из-за сравнительно невысокого содержания TiO₂ и плохой обогатимости руд.

ООО «МАГМА» владеет лицензией на геологическое изучение с целью поисков и оценки титан-циркониевых проявлений на Букабай-Карагачкинской площади в Акбулакском и Беляевском районах Оренбургской области. На площади известны Карагачинское, Ты-Гасское и Блюментальское проявления титан-циркониевых россыпей с прогнозными ресурсами по площади кат. Р₃ 687,23 тыс. т рудоносных песков (протокол НТС ГПП «Оренбурггеология» от 15.07.1992 № 40).

Никель, кобальт

Приволжский ФО занимает третье место в России по запасам и добыче **никеля**. На его территории разведанные запасы составляют менее 8 % от российских запасов, предварительно оцененные около - 2,5 %. В округе, в Оренбургской области, разведано шесть никелевых месторождений, из них одно - с забалансовыми запасами. Все они приурочены к корам выветривания серпентинизированных ультраосновных интрузивов и относятся к месторождениям силикатного никелевого геолого-промышленного типа. Из руд извлекается никель и попутно кобальт. Месторождения невелики по масштабам, руды их отличаются невысоким качеством: среднее содержание никеля в разведанных запасах примерно 0,65 %. Самым крупным в округе является Буруктаальское месторождение, среднее содержание никеля в рудах 0,63 %; кобальта - 0,06 %.

Разрабатывается единственное месторождение - Буруктаальское, запасы которого составляют примерно 86% от запасов Оренбургской области. Средние по запасам Аккаргинское месторождение и Старо-Айдырлинское.

В нераспределенном фонде недр учитываются - Киембаевское, Восточно-Новокиевское, Кайрактинское, Аккаргинское и Старо-Айдырлинское.

Кобальт в округе учитывается в Оренбургской области и Республике Башкортостан. Оренбургская область по запасам кат. А+В+С₁ занимает второе место (от запасов РФ). В её пределах разрабатываются крупные по запасам кобальта коренные месторождения: Буруктаальское (примерно 8,6 % суммарных запасов РФ) и Гайское (около 3,2

%). В Башкортостане учитывается одно месторождение (менее 3 % от запасов РФ). Добыча кобальта в округе в 2017 году составила около 9 % от добычи по России.

Цирконий

Приволжский федеральный округ обладает сравнительно небольшими запасами диоксида циркония. На 01.01.2019 г. в Нижегородской области в нераспределенном фонде расположено россыпное Лукояновское месторождение (3,2 % от суммарных запасов диоксида циркония кат. А+В+С₁+С₂ коренных и россыпных месторождений Российской Федерации).

Балансовые запасы на 01.01.2019 г. Лукояновского месторождения (Итмановская россыпь) составляют: циркон-рутил-ильменитовые руды - кат. А+В+С₁ – 346,4 тыс. т диоксида циркония, кат. С₂ – 42,5 тыс. т, забалансовые запасы 15,8 тыс. т. За 2018 год запасы не изменились.

Золото, серебро

По прогнозным ресурсам золота Россия занимает второе место в мире после ЮАР. Доля ресурсов категории Р₁ составляет в них 26 %. На коренные месторождения приходится 76 % прогнозных ресурсов и 82 % ресурсов категории Р₁.

На территории округа по состоянию на 01.01.2019 г. учитываются запасы золота 113 месторождений, из них 51 коренное (24 собственных, 27 комплексных) и 62 россыпных с суммарными запасами золота: кат. А+В+С₁ – 879 981 кг, кат. С₂ – 254 445 кг и забалансовыми – 98 373 кг.

В настоящее время основная часть (78,4 %) добычи золота округа приходится на месторождения медноколчеданных руд Оренбургской области и Республики Башкортостан, запасы которых составляют 95,6 % балансовых запасов кат. А+В+С₁ Приволжского федерального округа и являются основой его минерально-сырьевой базы. Месторождения собственно золоторудные и россыпи в сумме составляют 4,5 % запасов кат. А+В+С₁ округа.

Округ по разведанным балансовым запасам золота кат. А+В+С₁ (891 381 кг, или 10,1 %) занимает третье место, а по добыче (14 148 кг, или 3,7 %) - четвертое в Российской Федерации после Дальневосточного, Сибирского и Уральского федеральных округов.

За 2018 год запасы золота кат. А+В+С₁ уменьшились на 11 400 кг, кат. С₂ – на 3 437 кг, забалансовые – на 217 кг.

Добыча золота по округу в 2018 году составила 14 148 кг, что на 786 кг больше, чем в прошлом году, потери при добыче составили 583 кг. Кроме того, из отвала № 14 Гайского месторождения добыто 701,4 тыс. т руды, содержащей 340 кг золота (Оренбургская область), и Вишневогорское месторождение (Республика Башкортостан) – 3 тыс. т руды, содержащей 1 кг золота.

В **Оренбургской области** Государственным балансом учтены запасы 16 коренных (7 собственно золоторудных, 9 комплексных) и трех россыпных месторождений. Коренные месторождения принадлежат к медноколчеданной и золото-кварц-сульфидной рудным формациям. Россыпи аллювиальные пойменные и террасовые. Кроме того, учитываются запасы техногенного месторождения Айдырлинское.

По состоянию на 01.01.2019 суммарные запасы золота 19 месторождений составили: кат. А+В+С₁ – 416 465 кг, кат. С₂ – 112 676 кг и забалансовые – 31 861 кг. В комплексных медноколчеданных месторождениях сосредоточено 97 % запасов золота кат. А+В+С₁ области.

В **Пермском крае** на 01.01.2019 Государственным балансом учитываются запасы золота 16 россыпей, составляющие кат. А+В+С₁ - 8 482 кг, кат. С₂ – 1 521 кг и забалансовые – 3 108 кг. Россыпи являются мелкими и средними по запасам золота, наиболее значимые из них (кат. А+В+С₁+С₂ более 1 т): Средне-Велсовское (2 080 кг), Саменская россыпь (1 732 кг), Полуденка р. (1 376 кг), Северная-Тискос реки (1 240 кг) и Больше-Именновское (1 312 кг).

За 2018 год балансовые запасы золота кат. А+В+С₁ сократились на 326 кг, запасы кат. С₂ – на 20 кг, забалансовые – на 15 кг. Движение запасов произошло в результате добычи запасов на россыпях Саменская, Казанская Сурия р. и рек Северная-Тискос.

В распределенном фонде недр учитываются запасы 7 россыпей, что составляет 64 % от запасов кат. А+В+С₁ края.

В 2018 году разрабатывались три россыпи – Казанская Сурия р., Саменская и рек Северная-Тискос. Запасы разрабатываемых россыпей составляют 38,2 % от запасов кат. А+В+С₁ края.

На стадии подготовки к освоению находятся месторождения Койвинское и Средне-Велсовское, их запасы составляют 24,6 % от запасов кат. А+В+С₁ края.

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются 9 россыпей, запасы которых составляют 36 % от запасов золота кат. А+В+С₁ края.

На территории **Республики Башкортостан** Государственным балансом запасов по состоянию на 01.01.2019 учтены 78 месторождений (35 коренных, в том числе 18 комплексных и 17 собственных, и 43 россыпных) с суммарными запасами золота: кат. А+В+С₁ – 455 034 кг, кат. С₂ – 140 248 кг; забалансовыми – 63 404 кг. Коренные месторождения расположены в пределах Учалинского, Сибайского, Баймак-Бурибайского и Белорецкого рудных районов. Россыпи мелкозалегающие аллювиальные, приуроченные к

пойменным и террасовым отложениям, по возрасту – четвертичные, редко позднеогеновые. Основные запасы золота сосредоточены в комплексных месторождениях – 96 %, доля запасов собственно золоторудных составляет 3,4 %. Запасы россыпей незначительны – 0,6 %

В 2018 году добыто 6 918 кг золота, в том числе из собственно золоторудных месторождений – 1 445 кг, комплексных – 5 418 кг, россыпных – 55 кг.

Прирост запасов кат. С₁ в 2018 году составил 1 829 кг золота только на коренных месторождениях (в том числе и за счет компенсации добычи из запасов кат. С₂): на собственных – 196 кг, на комплексных месторождениях – 1 632 кг.

Запасы **серебра** по округу на 01.01.2019 года учитываются на территории Республики Башкортостан и Оренбургской области в рудах 39 месторождений, балансовые запасы которых кат. А+В+С₁ составляют 10 141,7 т, кат. С₂ – 2 230,1 т; забалансовые запасы – 1 395,1 т. Кроме того, в Республике Башкортостан учитываются запасы 1 техногенного месторождения (Отходы Семеновской ЗИФ) кат. А+В+С₁ – 49,3 т серебра.

В 2018 году Государственным балансом запасов серебра впервые учитывается комплексное медно-цинковое Исиргужинское месторождение в Оренбургской области. В отчетный период запасы месторождения Васин в Оренбургской области из ООО «Оренбургская Горная Компания» переведены в нераспределенный фонд недр, в группу не переданных в освоение.

Серебро является попутным компонентом в комплексных, преимущественно медноколчеданных, рудах и привлекается в процессе их переработки в основном в медный, пиритный, в меньшей степени цинковый концентраты.

Из 39 серебряных месторождений, учитываемых в Приволжском федеральном округе, выделяется 1 крупное по запасам Гайское месторождение, которое содержит 28,42 % (3 516,5 т серебра) балансовых запасов кат. А+В+С₁+С₂ округа. В 2018 году на Гайском месторождении добыто 59,1 т серебра, что составляет 38,28 % от добычи по округу.

Разрабатываются 16 серебряносодержащих коренных месторождений, подготавливаются к освоению 3, разведываются 7 месторождений: в этой группе сосредоточено 18,39 % суммарных запасов серебра кат. А+В+С₁ округа.

В нераспределенном фонде недр, в группе не переданных в освоение, учитываются 13 коренных месторождений: Таш-Тау, Средний Лог, Красная Жила, Уваряж, Майское, Бакр-Тау, Балта-Тау, Восточно-Подольское, Утреннее, Звездное, Блявинское, Комсомольское, Васин.

В 2018 году в округе добычу производили ОАО «Хайбуллинская ГК», ООО «Семеновский рудник», ООО «Башкирская медь», АО «Сибайский ГОК», НАО «Башкирское шахтопроходческое управление, АО «Учалинский ГОК», АО «Бурибаевский ГОК», АО «НПФ «Башкирская золотодобывающая компания», ЗАО «Ормет», ПАО «Гайский ГОК». Кроме того, ООО «ЖЕЛЕЗНЫЕ РУДЫ» производило добычу на техногенном месторождении Бакр-Тау. Всего по округу из коренных месторождений добыто 154,4 т серебра, кроме того, из техногенного месторождения – 0,2 т.

В **Республике Башкортостан** запасы серебра на 01.01.2019 учтены в 27 месторождениях и составляют кат. А+В+С₁ – 6 360,3 т; кат. С₂ – 1 664,3 т; забалансовые запасы – 1 103,2 т. В 2018 году было добыто 70,1 т серебра, потери – 4,3 т.

В **Оренбургской области** на 01.01.2019 запасы серебра учтены в рудах 10 медноколчеданных, 1 серебряно-золотом и 1 золоторудном месторождении, балансовые запасы которых составляют кат. А+В+С₁ – 3 781,4 т, кат. С₂ – 565,8 т, забалансовые – 291,9 т. Всего добыто 84,3 т серебра, потери – 2,1 т.

Алмазы

Приволжский округ по существующим оценкам не обладает высоким ресурсным потенциалом, но здесь добываются одни из самых высококачественных и дорогостоящих алмазов России. Наличие алмазов установлено на большей части западного склона Среднего, на значительной части Северного и Южного Урала, от р. Колвы до р. Белой на юге. Россыпные месторождения алмазов Урала сосредоточены в Пермском крае.

Промышленные россыпи Пермского края сосредоточены в бассейне р. Вишеры. Наиболее высокие содержания алмазов установлены в аллювиальных и аллювиально-делювиальных отложениях русла, поймы и надпойменных террас р. Северный Колчим (0,106 карат/м³), на месторождении Рассольнинская депрессия (0,140 карат/м³) и в аллювиальной россыпи Ишковского участка (0,193 карат/м³).

На 01.01.2019 г. Государственным балансом запасов полезных ископаемых учитываются запасы 15 россыпных месторождений алмазов, которые расположены в пределах двух алмазоносных районов - Вишерского и Яйвинского. Кроме того, балансом учитываются запасы 4 техногенных месторождений Вишерского алмазоносного района.

В распределенном фонде недр, в группе разведываемых, учтены запасы 2 месторождений – Рыбьяковского и россыпи р. Чикман. Остальные месторождения (12 россыпных, 1 коренное и 4 техногенных) учитываются в нераспределенном фонде недр.

На 01.01.2019 общие запасы месторождений алмазов по Пермскому краю составляют: – россыпные месторождения: балансовые запасы кат. В+С₁ – 618,2 тыс. каратов, кат. С₂ – 600,1 тыс. каратов; забалансовые запасы – 100,3 тыс. каратов; – техногенные месторождения (отвалы дражной и гидравлической отработки): балансовые кат. С₁ – 142,6 тыс. каратов, кат. С₂ – 7,4 тыс. каратов; забалансовые – 26,6 тыс. каратов.

Балансовые запасы алмазов 2 месторождений распределенного фонда недр составляют: кат. С₁ – 203,8 тыс. каратов, кат. С₂ – 213,1 тыс. каратов; забалансовые запасы – 61,9 тыс. каратов.

В нераспределенном фонде недр учтены 13 месторождений с балансовыми запасами алмазов кат. В+С₁ – 414,4 тыс. каратов, кат. С₂ – 387,0 тыс. каратов; забалансовыми – 38,4 тыс. каратов.

Кроме того, 4 техногенных месторождения (отвалы драг) с запасами алмазов кат. С₁ – 142,6 тыс. каратов, кат. С₂ – 7,4 тыс. каратов; забалансовыми – 26,6 тыс. каратов.

В 2018 году добычные работы в крае не проводились.

Бокситы

По Приволжскому федеральному округу бокситы учитываются только в одном субъекте - Республике Башкортостан.

В Республике Башкортостан, на 01.01.2019 в нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учтены 2 месторождения бокситов, из них Улуирское-1 с балансовыми запасами кат. С₂ – 2 981 тыс. т и Новое с забалансовыми – 497 тыс. т. Количество месторождений за отчетный год уменьшилось на одно. Запасы бокситов Айского месторождения выработаны.

ООО «Боксит» разрабатывает Айское месторождение). В 2018 году добыто 18 тыс. т кат. С₁, в том числе за контуром утвержденных запасов (прирост – 10,2 тыс. т) за счет вовлечения в разработку глиноземного сырья более низкого качества во вскрышных породах. Бокситы используются в цементной промышленности. ООО «Боксит» установлены договорные отношения по поставкам обломочных бокситовых руд без обогащения предприятиям ОАО «Сода», ОАО «Липецкцемент», ОАО «Шебекинский цементный завод».

При производстве цемента возможно использование бокситов более низкого качества (Al₂O₃ – 33,5 %). В 2019 году запланировано провести пересчет запасов на месторождении в связи с вовлечением в разработку сырья во вскрышных породах.

ООО «Боксит» выдана лицензия для геологического изучения, поисков и оценки бокситов на Ново-Айской площади, граничащей с месторождением Айское. В отчетный период подготовлен и отправлен в ФГКУ «Росгеолэкспертиза» проект на проведение геолого-разведочных работ.

Поваренная соль

На территории России поваренная соль представлена солью каменной, садовой, в рапе и рассолах. Основные месторождения каменной соли известны в Поволжье, Прикаспийской впадине и на Урале, а также в Восточной Сибири.

В Приволжском федеральном округе учитываются 10 месторождений каменной соли с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 6 291 728 тыс. т (14,7 % от запасов кат. А+В+С₁ Российской Федерации). Из них 2 месторождения (913 153 тыс. т) – в Пермском крае (кроме того, 1 техногенное – 587 тыс. т), 1 (708 688 тыс. т) – в Нижегородской области, 1 (265 227 тыс. т) – в Самарской области, 3 (2 150 379 тыс. т) – в Республике Башкортостан, 3 (2 254 281 тыс. т) – в Оренбургской области.

В 2018 году добыча из недр составила 4306 тыс. т (72,3 % от добычи России).

В *Пермском крае* ПАО «Уралкалий» разрабатывает на Верхнекамском месторождении каменную соль совместно с калийно-магниевыми солями на трех участках: *Ново-Соликамском, Быгельско-Троицком и Дурьманском*. Добыча в 2017 году не проводилась.

На *Дурьманском участке* в 2018 году при проходке горно-подготовительных выработок вскрыты забалансовые запасы каменной соли, которые не использовались в производстве, а шли в складку, в количестве 198 тыс. т. На *Быгельско-Троицком участке* при проходке горно-подготовительных выработок вскрыты балансовые запасы каменной соли в количестве 12 тыс. т, которые не использовались в производстве, а вывезены в складку.

АО «Березниковский содовый завод» подготавливает к освоению запасы каменной соли *Содовского участка* Верхнекамского месторождения.

В *Нижегородской области* ООО «Нанотек» подготавливает к освоению Белбажское месторождение каменной соли. Добыча в 2018 году не проводилась.

В *Республике Башкортостан* АО «Башкирская содовая компания» разрабатывает *Правобережный участок* Яр-Бишкадакского месторождения. Извлечение каменной соли производится способом подземного послонного выщелачивания через одиночные и свдвоенные скважины. В 2018 году эксплуатировались 53 скважины, из них 46 – в эксплуатационном режиме и 7 находились на разных стадиях подготовительного размыва. Добыча в 2018 году – 3 245 тыс. т, в том числе каменной соли – 3 047 тыс. т, из забалансовых запасов полигалит-галитовой породы – 198 тыс. т. Добытый рассол поставлялся ОАО «БСК», ОАО «Подземнефтегаз», ЗАО «Каучук», ЗАО «Каустик» и другим.

В *Оренбургской области* ООО «Руссоль» разрабатывает Илецкое месторождение каменной соли рудником № 2 подземным способом камерной системой. Отработка в камерах велась послонно сверху вниз.

В 2018 году добыто 1 259 тыс. т соли, потери составили 1 555 тыс. т. Соль по качеству удовлетворяет требованиям технических условий и относится к высшему сорту.

Сера самородная

Из различных источников сырья наибольшее значение имеют самородная сера и сера в природном газе. Из этих источников получается высококачественная элементарная сера (чистота до 99,9 %), используемая в сельском хозяйстве, пищевой промышленности, для производства сероуглерода, резинотехнических изделий, синтетического каучука, автомобильных шин, окиси хрома, хромовых дубителей и некоторых красителей.

В Приволжском федеральном округе в Самарской области на 01.01.2019 г. учитываются 2 месторождения серы самородной: Сырейско-Каменнодольское с балансовыми запасами кат. В+С₁ – 12 645 тыс. т, кат. С₂ – 9 230 тыс. т и забалансовыми – 463 тыс. т и Водинское с забалансовыми запасами – 1 030 тыс. т. Запасы серы в Приволжском округе составляют 74,9 % от запасов РФ.

Серные руды Сырейско-Каменнодольского месторождения по литологическому составу делятся на 2 основных типа: глинисто-мергелистые и карбонатные. По содержанию серы выделяются руды бедные (содержание серы не превышает 5 %) и средние (7-13 %). Оруденение залегает на глубине до 120 м и представлено 3-5 пластами мощностью 1-3 м, переслаивающимися с пластами пустых пород мощностью 5-10 м. Руды Водинского месторождения по литологическому составу делятся на 3 типа: глинисто-мергелистые (составляют 23,5 %), карбонатные (75 %) и гипсовые (1,5 %). Распределение серы в породах довольно неравномерное, содержание ее изменяется от 1 до 20 %, среднее - 10-13 %.

В связи с убыточностью разработки руд месторождение не осваивается.

Сера в серноколчеданных и комплексных рудных месторождениях

Подавляющая часть серы (около 80 %) используется в химической промышленности при производстве **серной** кислоты, необходимой для получения фосфорных удобрений. Серная кислота используется при переработке урановых руд для получения ряда других кислот, красителей, пластмасс.

Приволжский федеральный округ является основным по запасам серы в РФ, запасы составляют 45,18 % от запасов России. Здесь расположены крупнейшие по запасам серы кат. А+В+С₁+С₂ месторождения - Гайское (23,12 % суммарных запасов серы кат. А+В+С₁ в коренных месторождениях Российской Федерации и 23,12 % общей добычи) в Оренбургской области и Юбилейное и Западно-Озерное (5,91 % суммарных запасов серы кат. А+В+С₁ в коренных месторождениях Российской Федерации) в Республике Башкортостан.

В округе по состоянию на 01.01.2019 учтены 25 коренных месторождений (из них 4 – только с забалансовыми запасами) с суммарными балансовыми запасами серы кат. В+С₁ – 267 192 тыс. т, кат. С₂ – 46 014 тыс. т; забалансовыми – 31 557 тыс. т. Из них 17 месторождений расположены в Республике Башкортостан и включают 45,68 % запасов серы кат. В+С₁ округа, 8 месторождений – в Оренбургской области (54,32 %).

Месторождения Приволжского федерального округа являются комплексными серосодержащими и представлены в основном медноколчеданным типом руд (24 месторождения), и лишь единичные месторождения – золотоколчеданным и медно-кобальтовым. В медноколчеданном типе руд выделяются подтипы – медный, медноцинковый и серноколчеданный.

Большая часть запасов серы (93,88 % от запасов кат. В+С₁ округа) учитывается в распределенном фонде недр. Разрабатываются 11 месторождений, включающих 51,2 % от запасов серы кат. В+С₁ округа, в том числе 8 месторождений в Республике Башкортостан и 3 – в Оренбургской области. В 2018 году на 11 месторождениях добыто 3 401 тыс. т серы.

Подготавливаются к освоению 3 месторождения в Республике Башкортостан, а также участки разрабатываемых месторождений, включающие 31,25 % от запасов серы кат. В+С₁ округа. В 2018 году попутная добыча серы велась на месторождениях Вишневецкое (*участок Восточная и Западная залежи*) и Восточно-Семеновское, Юбилейное и составила 274 тыс. т.

Разведываются 5 месторождений: Ново-Учалинское и Муртыкты в Республике Башкортостан, Западно-Ащевутакское, Лучистое и впервые учитываемое Государственным балансом запасов Иссиргужинское в Оренбургской области, включающие 11,43 % от запасов серы кат. В+С₁ округа.

В 2018 году попутная добыча на разведываемых Ново-Учалинском и Лучистом месторождениях составила 54 тыс. т серы.

Всего в округе на 16 месторождениях, включая 2 безномерных, было добыто 3 729 тыс. т серы (43,49 % от добычи по России).

К нераспределенному фонду недр (не переданные в освоение) отнесены 6 месторождений с запасами серы кат. В+С₁, составляющими 6,12% от запасов округа.

Соли калийные

Наибольшее количество запасов калийных солей сосредоточено в Приволжском федеральном округе (73,54 % К₂O от запасов Российской Федерации).

В Приволжском федеральном округе, в Пермском крае учитывается уникальное Верхнекамское месторождение. Запасы калийно-магниевых солей по состоянию на 01.01.2019 кат. А+В+С₁ составляют кат. А+В+С₁ - 13 091 810 тыс. т сырых солей (2 257 839 тыс. т К₂O).

Запасы кат. С₂ составляют 90 411 526 тыс. т сырых солей (12 822 595 тыс. т К₂О). Забалансовые запасы составляют 40 796 667 тыс. т сырых солей (4 701 075 тыс. т К₂О).

К разрабатываемым относятся запасы *участков Соликамского, Дурьманского, Быгельско-Троицкого, частей Ново-Соликамского, Березниковского, Лицензионного участка*. Эти запасы составляют кат. А+В+С₁ 4 675 104 тыс. т сырых солей (872 265 тыс. т К₂О).

Подготавливаются к освоению участки: Усть-Яйвинский, Талицкий, Балахонцевский, Палашерский, 2-я очередь Лицензионного участка и часть Ново-Соликамского.

Запасы *Белопашининского участка* в 2018 году из разведываемых переведены в подготавливаемые к освоению.

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются запасы *участков Боровского, Южно-Юрчукского, частей Березниковского, Ново-Соликамского и Остальной площади месторождения*. Суммарные запасы (не переданные в освоение) составляют 1 247 504 тыс. т кат. А+В+С₁ (182 215 тыс. т К₂О).

Разработка калийных солей на Верхнекамском месторождении ведется подземным способом. Система разработки камерная с оставлением междукамерных целиков. Способ отработки руды – машинный (комбайнами).

Добыча калийно-магниевых солей на Верхнекамском месторождении осуществляют рудники: БКПРУ-2, БКПРУ-4, СКРУ-1, СКРУ-2, СКРУ-3.

В 2018 году рудниками ПАО «Уралкалий» добыто 40 039 тыс. т сырых солей (8 224 тыс. т в пересчете на К₂О).

Учет запасов Верхнекамского месторождения осуществляется по участкам, предоставленным ПАО «Уралкалий» в соответствии с лицензиями.

Фосфоритовые руды

В Приволжском федеральном округе, в Кировской области, Республиках Татарстан и Башкортостан на 01.01.2019 учитываются 3 месторождения конкреционных фосфоритов с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 842 169 тыс. т (100 901 тыс. т Р₂О₅), кат. С₂ – 1 215 337 тыс. т (170 651 тыс. т Р₂О₅); забалансовыми запасами – 302 862 тыс. т (34 878 тыс. т Р₂О₅).

В распределенном фонде недр учитывается подготавливаемое к освоению Суракайское месторождение фосфоритовых руд (Республика Башкортостан) с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 2 142 тыс. т (216 тыс. т Р₂О₅); забалансовыми запасами – 755 тыс. т (52 тыс. т Р₂О₅).

В нераспределенном фонде недр в группе не переданных в освоение числятся 2 месторождения (Сюндюковское в Р. Татарстан и 18 участков Вятско-Камского в Кировской области) с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 840 027 тыс. т (100 685 тыс. т Р₂О₅), кат. С₂ – 1 215 337 тыс. т (170 651 тыс. т Р₂О₅); забалансовыми запасами – 302 107 тыс. т (34 826 тыс. т Р₂О₅).

В 2018 г. добыча фосфоритов не велась. Геологоразведочные работы на фосфоритовые руды не проводились.

Асбест

В округе на 01.01.2019 г. учитывается 1 месторождение асбеста (запасы кат. А+В+С₁ – 331 964 тыс. т руды и 12 623,7 тыс. т асбеста) в Оренбургской области – Киембаевское. Из них разрабатываются запасы кат. А+В+С₁ – 181 356 тыс. т руды и 8 715,7 тыс. т асбеста; не переданные в освоение – 150 608 тыс. т руды и 3 908,0 тыс. т асбеста.

АО Киембаевский ГОК «Оренбургские минералы» разрабатывает Киембаевское месторождение. В 2018 году добычные работы проводились на *Главном участке*. Из недр добыто 5 774 тыс. т руды (221,2 тыс. т асбеста) со средним содержанием асбеста 4,96 %.

Добытые руды переработаны на обогатительной фабрике предприятия в количестве 5 760 тыс. т. Получено товарного асбеста 439,4 тыс. т. В 2018 году различным потребителям России отгружено 322,3 тыс. т ПК, 319,9 тыс. т щебня, 450 тыс. т песчано-щебеночной смеси. Поставки асбеста 3-6 групп составили 436,0 тыс. т при плане 420,0 тыс. т.

Глины бентонитовые

В Приволжском федеральном округе в Кировской области, Республике Татарстан и Оренбургской области на 01.01.2019 учитываются 7 месторождений глин бентонитовых с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 51 051 тыс. т, кат. С₂ – 29 088 тыс. т.

Запасы кат. А+В+С₁ за 2018 год по федеральному округу уменьшились на 82 тыс. т за счет добычи (81 тыс. т) и потерь при добыче (1 тыс. т).

В распределенном фонде недр учитываются 2 разрабатываемых месторождения (Березовское и Бикляное, *Юго-Восточный участок* в Республике Татарстан) с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 23 090 тыс. т.

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) числятся 5 месторождений бентонитов и *Южно-Биклянский, Западно-Биклянский участки* Биклянского месторождения с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 27 961 тыс. т, кат. С₂ – 29 088 тыс. т.

В Кировской области на 01.01.2018 г. в нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются 2 месторождения бентонитовых глин - Васильевское и Чернохолуницкое с суммарными запасами 4 890 тыс. т кат. С₂.

В Республике Татарстан на 01.01.2019 г. учитываются 4 месторождения бентонитовых глин с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 44 625 тыс. т (43,36 % от общероссийских запасов), кат. С₂ – 1 353 тыс. т. В том числе в распределенном фонде недр - 2 разрабатываемых месторождения (Березовское и Бикляное, *Юго-Восточный участок*) с запасами кат. А+В+С₁ – 23 090 тыс. т; в нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) - 2 месторождения (Тарн-Варское, Верхне-Нурлатское) и *Западно-Биклянский, Южно-Биклянский участки* Биклянского месторождения с общими запасами кат. А+В+С₁ – 21 535 тыс. т, кат. С₂ – 1 353 тыс. т.

Юго-Восточный участок Биклянского месторождения бентонитовых глин с запасами кат. А+В+С₁ 12 622 тыс. т разрабатывается ООО «Альметьевский завод глинопорошка».

В Оренбургской области по состоянию на 01.01.2019 учитывается в нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) месторождение бентонитов Участок Вьюжный-2. Балансовые запасы кат. С₁ – 6 426 тыс. т и кат. С₂ – 22 845 тыс. т утверждены по временным разведочным кондициям.

К полезному ископаемому месторождения отнесены верхнемеловые бентонитовые глины с содержанием монтмориллонитового компонента более 50 % и бентонитоподобные глины нижне-плиоценового возраста с содержанием монтмориллонитового компонента 40-50 %. Бентонитовые глины могут использоваться для приготовления буровых растворов; в качестве связующего компонента формовочных смесей; при изготовлении окатышей железных руд после модификации.

Каолин

Важной областью применения каолина является использование его в качестве сырья для производства керамических изделий: фарфора, фаянса, санитарно-строительной керамики; электротехнических изделий. Каолин находит применение в химической промышленности.

В Приволжском федеральном округе, на территории Оренбургской области, на 01.01.2019 учитываются 3 месторождения первичного каолина с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 6 052 тыс. т, кат. С₂ – 70 203 тыс. т.

ООО «Керамос» разрабатывает Киембаевское месторождение каолина с запасами кат. А+В+С₁ – 578 тыс. т, кат. С₂ – 567 тыс. т. В геологическом отношении месторождение представлено 2 залежами первичных каолинов – *Северной и Южной*.

Каолин применяется в производстве кирпича и керамической плитки. В 2018 году добыча каолина не велась.

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются 2 месторождения (Ковыльное и Южно-Ушкотинское) с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 5 474 тыс. т, кат. С₂ – 69 636 тыс. т.

Глины огнеупорные

На территории Приволжского федерального округа по состоянию на 01.01.2019 в пределах Республики Башкортостан и Оренбургской области Государственным балансом запасов учитываются 5 месторождений огнеупорных глин с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 47 206 тыс. т, кат. С₂ – 550 тыс. т.

В Республике Башкортостан по состоянию на 01.01.2019 Государственным балансом запасов учитываются 4 месторождения – Сандинское (разрабатываемое), Суракайское, Западно-Суракайское (подготавливаемые к освоению) и Ахмеровское (не переданное в освоение).

ООО «Суракай» подготавливает к освоению Суракайское месторождение. Балансовые запасы составляют 289 тыс. т. В 2018 году добыча составила 18 тыс. т.

Месторождение Западно-Суракайское (*участки Центральный и Восточный*) подготавливается к освоению недропользователем ООО «ЛБ Минералс». Суммарные балансовые запасы составляют 515 тыс. т кат. А+В+С₁, кат. С₂ – 492 тыс. т.

ООО Компания «Асылташ» разрабатывает Сандинское месторождение огнеупорных глин. В 2018 году добыча составила 1 тыс. т. На 01.01.2018 запасы глин огнеупорных Сандинского месторождения составляют: кат. А+В+С₁ – 95 тыс. т, кат. С₂ – 58 тыс. т.

По состоянию на 01.01.2019 балансовые запасы огнеупорных глин Ахмеровского месторождения в количестве 1 195 тыс. т кат. А+В+С₁ учитываются в нераспределенном фонде недр в группе не переданных в освоение. В 2018 году геолого-разведочные работы на глины в республике не проводились.

В Оренбургской области на 01.01.2019 г. Государственным балансом запасов учитывается Кумакское месторождение огнеупорных глин с запасами кат. А+В+С₁ – 45 112 тыс. т

В распределенном фонде учитывается *Кумакский участок* Кумакского месторождения, недропользователь ООО «Кумакский карьер» в 2018 году добыл - 233 тыс. т глин, потери составили 11 тыс. т. Балансовые запасы участка составляют 22 352 тыс. т.

Биш-Обинский участок Кумакского месторождения учитывается в нераспределенном фонде недр в группе не переданных в освоение с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 22 760 тыс. т.

В 2018 году в Оренбургской области геолого-разведочные работы на глины не проводились.

Кадмий

В Приволжском федеральном округе, в Республике Башкортостан и Оренбургской области по состоянию на 01.01.2019 учтено 22 месторождения с балансовыми запасами кадмия: кат. А+В+С₁ – 25 925,7 т (25,7 % от запасов России), кат. С₂ – 8 491,3 т; забалансовыми – 1 846,9 т. Одно месторождение содержит только забалансовые запасы.

Основная часть балансовых запасов кадмия в округе (66,9 % кат. С₁ и 75,4 % кат. С₂) размещена в Республике Башкортостан на 15 месторождениях, остальные запасы – в Оренбургской области на 7 месторождениях.

За 2018 год балансовые запасы кадмия кат. В+С₁ уменьшились на 290,7 т. Изменения произошли в результате добычи (465,7 т), потерь при добыче (23,8 т), разведки (+29,9 т), переоценки (- 58,2) и по другим причинам (+227,1 т).

Количество месторождений увеличилось на 1 – впервые на учет по результатам поисково-оценочных работ поставлено Иссыргужинское месторождение медно-цинковых руд в Оренбургской области, получен прирост балансовых запасов кадмия кат. С₂ (81,9 т) и забалансовых запасов (76,5 т). Летнее месторождение в Оренбургской области отработано, запасов кадмия не содержит и учитывается без номера (только добыча). Месторождения представлены в основном медноколчеданным типом руд (медным, медно-цинковым и серноколчеданным подтипами), кроме месторождений Дергамышское (медно-кобальтовые руды) и Муртыкты (золото-колчеданные).

В распределенном фонде недр учтено 18 месторождений с запасами кадмия кат. С₁, составляющими 92,9 % от запасов округа.

В группе разрабатываемых учтены 11 месторождений (7 – в Республике Башкортостан и 4 – в Оренбургской области). В 2018 году разрабатывались все эти месторождения, на них добыто 427,8 т кадмия. В том числе 4,1 т кадмия добыто на Летнем месторождении (учтено без номера).

Подготавливаются к освоению 4 месторождения в Республике Башкортостан. Попутная добыча кадмия составила 31,9 т (Восточно-Семеновское, Вишнево-ское и Юбилейное месторождения).

Разведываются 3 месторождения: 2 – в Республике Башкортостан и 1 – в Оренбургской области. На Ново-Учалинском месторождении добыто 6 т кадмия.

Всего в округе в 2018 году на 15 месторождениях добыто 465,7 т кадмия (25,7 % от добычи по Российской Федерации).

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются 4 месторождения: 2 – в Республике Башкортостан и 2 – в Оренбургской области.

Глины для буровых растворов

На 01.01.2019 г. в Приволжском федеральном округе учитываются 23 месторождения глин для буровых растворов с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 48 414 тыс. т (52,2 % от запасов глин кат. А+В+С₁ России) в Оренбургской области. Из них 2 (6 838 тыс. т) – разрабатываются, 1 (2 017 тыс. т) – подготавливается к освоению, 20 (39 559 тыс. т) – не переданные в освоение (нераспределенный фонд недр).

Недропользователем АО «Халилово» в 2018 году добыто на месторождении Сарабашское 181 тыс. т.

Гипс и ангидрит

По состоянию на 01.01.2019 г. в Приволжском федеральном округе на территории Пермского края, Нижегородской области, республик Марий Эл, Чувашской и Татарстан, Самарской области, Республики Башкортостан и Оренбургской области Государственным балансом запасов учтено 51 месторождение с балансовыми запасами гипса, ангидрита и гипсо-ангидрита А+В+С₁ – 1 203 775 тыс. т, что составляет 24,75 % от запасов России, кат. С₂ – 1 102 966 тыс. т; забалансовыми – 123 646 тыс. т.

Добыча в 2018 году составила 4 213 тыс. т (32,96 % от общероссийской добычи).

В 2018 году впервые Государственным балансом запасов гипса и ангидрита учитываются запасы гипса для цементной промышленности на *участке Гора Барская* Селеуковского месторождения в Республике Башкортостан.

В 2018 году запасы гипса и ангидрита (кат. А+В+С₁) увеличились на 3 397 тыс. т, в том числе запасы гипса – на 4 164 тыс. т; запасы ангидрита уменьшились на 767 тыс. т. Изменение запасов произошло в результате добычи (4 213 тыс. т), потерь при добыче (831 тыс. т), разведки (737 тыс. т), переоценки (на 8 087 тыс. т), списания (193 тыс. т), а также изменения технических границ и по другим причинам (-190 тыс. т).

В Приволжском федеральном округе разрабатываются 24 месторождения, запасы кат. А+В+С₁ составляют 464 702 тыс. т, кат. С₂ – 196 638 тыс. т, забалансовые – 54 152 тыс. т.

В 2018 году было добыто 3 596 тыс. т гипса (потери – 683 тыс. т) и 617 тыс. т ангидрита (потери – 148 тыс. т).

Подготавливаются к освоению 8 месторождений с запасами гипса и ангидрита: кат. А+В+С₁ – 152 935 тыс. т, кат. С₂ – 124 504 тыс. т, забалансовыми – 18 744 тыс. т.

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются 19 месторождений гипса, ангидрита и гипсо-ангидрита с суммарными запасами кат. А+В+С₁ – 469 872 тыс. т, кат. С₂ – 580 103 тыс. т; забалансовые запасы – 49 751 тыс. т.

Доломит для металлургии

В Приволжском федеральном округе на 01.01.2019 г. учитываются 4 месторождения доломита с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 79 582 тыс. т, кат. С₂ – 733 тыс. т.

В распределенном фонде недр учитывается одно разрабатываемое месторождение Белый Камень (Пермский край), с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 22 820 тыс. т, что составляет 1,43 % от запасов Российской Федерации, кат. С₂ – 733 тыс. т. В нераспределенном фонде учитываются три месторождения с запасами кат. А+В+С₁ – 56 762 тыс. т.

В Пермском крае ООО «Белый камень» владеет лицензией на пользование недрами данного месторождения. В 2018 году было добыто 566 тыс. т доломита, потери при добыче составили 14 тыс. т.

В Республике Башкортостан на 01.01.2019 в нераспределенном фонде недр учитывается Катайское месторождение доломита для металлургии с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 348 тыс. т, что составляет 0,02 % от запасов РФ.

В Оренбургской области на 01.01.2019 в нераспределенном фонде недр в группе не переданных в освоение учитываются Кваркенское и Мечетинское месторождения с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 56 414 тыс. т, что составляет 3,46 % от запасов РФ.

Минеральные краски

В округе по состоянию на 01.01.2019 г. в нераспределенном фонде недр в группе не переданных в освоение учитываются 15 месторождений минеральных красок: 6 – глинистого типа, 1 – кремнеземистого, 2 – железисто-окисного и 6 – волконскоита.

Суммарные балансовые запасы составляют кат. А+В+С₁ – 4 206,17 тыс. т, кат. С₂ – 239,17 тыс. т, в том числе: глинистого типа кат. А+В+С₁ – 1 500,1 тыс. т, кат. С₂ – 239 тыс. т; кремнеземистого кат. А+В+С₁ – 82 тыс. т; железисто-окисного типа кат. А+В+С₁ – 2 624 тыс. т; волконскоита кат. А+В+С₁ – 0,07 тыс. т, кат. С₂ – 0,17 тыс. т.

Месторождения учитываются в следующих субъектах: Пермском крае – 6, Республике Мордовия – 2, Пензенской области – 2, Саратовской области – 1, Республике Башкортостан – 1, в Оренбургской области – 1 и Республике Татарстан – 2 месторождения.

В 2018 году добыча сырья не проводилась, запасы остались без изменения.

Стекольное сырье

В Приволжском федеральном округе на 01.01.2019 Государственным балансом запасов учитываются 29 месторождений стекольного сырья: 26 – кварцевых песков (с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 297,7 млн т, или 20,8 % общероссийских; кат. С₂ – 77,4 млн т); одно – известняков (кат. А+В+С₁ – 0,08 млн т) и 2 – доломитов (кат. А+В+С₁ – 13,9 млн т, или 0,9 % общероссийских; кат. С₂ – 0,2 млн т).

За 2018 год балансовые запасы кат. А+В+С₁ стекольного сырья изменились в результате геолого-разведочных работ, добычи и потерь при добыче: запасы кварцевых песков уменьшились на 1 623 тыс. т (1 591 тыс. т – добыча, 32 тыс. т – потери при добыче); запасы доломитов уменьшились на 157 тыс. т, известняков – не изменились. Балансовые запасы кат. С₂ кварцевых песков, доломитов – не изменились.

Основные запасы кварцевых песков и их добыча сосредоточены в Ульяновской области и Нижегородской области, доломитов – в Республике Башкортостан. Запасы стекольного сырья имеются также в Кировской области, Самарской области, Саратовской области и Пензенской области, Республике Татарстан, Чувашской Республике, Республике Марий Эл, Удмуртской Республике.

В группе разрабатываемых учтены 7 месторождений стекольного сырья, в том числе: 6 – кварцевых песков и месторождение доломитов. Добыча кварцевых песков в 2018 году велась на 5 месторождениях и составила 1 747 тыс. т (22,6 % общероссийской). Основная добыча песков (1 231 тыс. т) приходится на Ульяновскую область, месторождение Ташлинское и Участок Восточный Ташлинского месторождения; 352 тыс. т песков добыто в Нижегородской области на Сухобезводненском месторождении. Добыча доломитов на Ташлинском месторождении (Республика Башкортостан) составила 156 тыс. т из запасов кат. С₁.

Подготавливаются к освоению 6 месторождений: 5 – кварцевых песков; 1 – доломитов Мендим (Республика Башкортостан) с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 13,8 млн т.

В нераспределенном фонде, в группе не переданные в освоение учтены 16 месторождений.

Камни строительные

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации Строительные камни по Приволжскому федеральному округу на 01.01.2019 учитываются 414 месторождений с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 2 814 559 тыс. м³, кат. С₂ – 1 322 234 тыс. м³ и забалансовыми – 149 179 тыс. м³

В распределенном фонде недр учитываются 225 месторождений с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 1 806 694 тыс. м³, кат. С₂ – 533 343 тыс. м³ и забалансовыми – 138 307 тыс. м³, в том числе разрабатываемых; подготавливаемых к освоению 44 и 1 разведываемое.

Наибольшее количество запасов строительных камней в Приволжском федеральном округе сосредоточено в Оренбургской области (19,4 %), Республике Башкортостан (17,6 %), Пермском крае (15,0 %) и Нижегородской области (11,2 %).

В 2018 году запасы строительных камней увеличились на 14 558 тыс. м³. Изменения в запасах произошли за счет добычи (17 339 тыс. м³), потерь при добыче (862 тыс. м³), разведки и постановки на Государственный баланс запасов 11 новых месторождений (30 701 тыс. м³),

В 2018 году добыча строительных камней уменьшилась на 0,6 % и составила 17 339 тыс. м³, потери при добыче – 862 тыс. м³, кроме того, на техногенных месторождениях добыто 427 тыс. м³ горной породы. Основная часть добычи приходится на Оренбургскую (19,5 %), Саратовскую (18,8 %) области и Пермский край (15,2 %).

На 19 главнейших месторождениях сосредоточено 54,4 % от всех запасов кат. А+В+С₁+С₂ по Приволжскому федеральному округу и 44,7 % добычи. Наиболее крупные по запасам полезного ископаемого месторождения находятся в Республике Башкортостан (Абзакское – 10,2 % от запасов округа) и Саратовской области (Чапаевское – 4,2 % и Иргизское I – 4,1 % от запасов округа).

В нераспределенном фонде недр, в группе не переданных в освоение, числятся 189 месторождений с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 1 007 865 тыс. м³, кат. С₂ – 788 891 тыс. м³ и забалансовыми – 10 872 тыс. м³.

Камни пильные

На 01.01.2019 г. в округе учитывается 7 месторождений пильного камня: 5 месторождений известняка и 2 – доломита. Суммарные балансовые запасы на 01.01.2019 г. составляют: кат. А+В+С₁ – 25 660 тыс. м³.

В нераспределенном фонде недр находятся четыре месторождения, в распределенном три (Каркалинское, Мало-Мещеринское, Урюшское месторождения).

В округе, в Республике Татарстан ООО «Каркалинский карьер» разрабатывает Каркалинское месторождение известняков для производства пильного и бутового камня. Добыча сырья в 2018 году составила 1 тыс. м³.

Сланцы горючие

В Приволжском федеральном округе Государственным балансом на 01.01.2019 г. учитываются 8 месторождений (41 объект) горючих сланцев, расположенных в Ульяновской, Самарской, Саратовской и Оренбургской областях. Суммарные балансовые запасы по округу горючих сланцев составляют по кат. А+В+С₁ – 1233,479 млн т, по кат. С₂ – 2001,113 млн т, забалансовые 468,753 тыс. т.

На площади округа находится Волжский сланцевый бассейн. В 2018 г. балансовые запасы округа уменьшились в результате добычи и потерь при добыче на Новокашпирском участке Кашпирского месторождения в Самарской области, которые составили 0,002 млн т.

Цементное сырье

В Приволжском федеральном округе на территории Кировской, Пензенской, Ульяновской, Самарской, Саратовской, Оренбургской областей, Пермского края, Республик Марий Эл, Мордовия и Башкортостан по состоянию на 01.01.2019 г. Государственным балансом запасов учитываются 46 месторождений цементного сырья. Суммарные балансовые запасы составляют: кат. А+В+С₁ – 2 776 531 тыс. т, кат. С₂ – 1 138 791 тыс. т; забалансовые – 178 822 тыс. т.

В 2018 году добыча по округу составила 22 1933 тыс. т цементного сырья.

В распределенном фонде недр учитываются запасы 28 месторождений цементного сырья, в том числе 19 разрабатываются, 7 подготавливаются к освоению и 2 учитываются как разведываемые.

Балансовые запасы цементного сырья распределенного фонда недр составляют: кат. А+В+С₁ – 1 792 877 тыс. т, кат. С₂ – 141 707 тыс. т; забалансовые – 113 049 тыс. т.

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются 18 месторождений цементного сырья с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 983 654 тыс. т, кат. С₂ – 997 084 тыс. т; забалансовыми – 65 773 тыс. т.

Торф

На 01.01.2019 г. Государственным балансом запасов в Приволжском федеральном округе учтены 5 172 торфяных месторождения, с запасами категорий А+В+С₁ – 1032,1 млн т, С₂ – 81,53 млн т, забалансовые запасы – 1207,944 тыс. т. Добыча торфа в 2018 году по округу составила 479 тыс. т, 34,3 % от добычи по России.

Подземные воды и лечебные грязи

На 01.01. 2019 г. на территории Приволжского федерального округа, на площади 1036,9 тыс. км² числятся 3 993 месторождения (участка месторождений) питьевых и технических подземных вод с общи-

ми запасами: балансовыми – 15 430,486 тыс. м³/сут и забалансовыми – 508,528 тыс. м³/сут. Из общего количества запасов питьевых и технических подземных вод 92 % разведано для питьевых целей (14 142,825 тыс. м³/сут, 2 751 месторождение).

Наибольшими запасами подземных вод обладают регионы с наибольшим населением – Самарская область (2 942,638 тыс. м³/сут), Республика Башкортостан (2 665,436 тыс. м³/сут) и Республика Татарстан (Татарстан) (2 122,894 тыс. м³/сут), наименьшие запасы – в Удмуртской Республике (159,135 тыс. м³/сут) и Чувашской Республике – Чувашии (223,354 тыс. м³/сут).

Фактическая добыча питьевых и технических подземных вод составила 2 151,423 тыс. м³/сут, наибольшая – в Республике Башкортостан (511,471 тыс. м³/сут), а наименьшая – в Чувашской Республике – Чувашии (28,055 тыс. м³/сут).

Балансовые запасы по лечебным грязям на 01.01.2019 г. учитываются по 38 месторождениям и составляют 8643.052 тыс. м³ кат. А+В+С₁ и 145.856 тыс. м³ кат. С₂. Добыча из недр в 2018 году составила 4,279 тыс. м³ (26,9 % к добыче по Российской Федерации).

Основными месторождениями в 2018 году по добыче лечебных грязей в округе являются: Бакирово (Республика Татарстан) - 1,9 тыс. м³ (11,94 %), Плес реки Большой Кушум (Саратовская область) – 0,540 тыс. м³ (3,39 %) и Молочка (Самарская область) – 0,427 тыс. м³ (2,68 %).

Минеральные воды

По состоянию на 01.01.2019 год на Государственном балансе в пределах округа числятся 190 месторождений (участков месторождений) минеральных подземных вод с общими балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 25,8 тыс. м³/сут, кат. С₂ – 0,3 тыс. м³/сут.

Наибольшими запасами минеральных подземных вод обладают Республика Башкортостан (4,7 тыс. м³/сут) и Самарская область (3,9 тыс. м³/сут).

В распределенном фонде недр находятся 125 месторождений (65,8 %). В 2018 году действовало 139 лицензий на геологическое изучение, разведку и добычу или разведку и добычу минеральных подземных вод этих месторождений.

Наибольший объем минеральной воды был добыт в Республике Татарстан (0,27 тыс. м³/сут) и Республике Башкортостан (0,19 тыс. м³/сут). Общая добыча минеральных подземных вод на территории округа составила 0,82 тыс. м³/сут, или 3,2 % от общих запасов минеральных вод.

3. Перспективы расширения минерально-сырьевой базы Приволжского федерального округа

Приволжский федеральный округ обладает значительным по величине и разнообразию минерально-сырьевым потенциалом, что является следствием уникальных особенностей ее геологического строения. По ресурсному потенциалу Приволжский ФО превосходит округа Европейской части России. Особое значение в округе имеют топливные ресурсы и месторождения химического сырья. Поэтому в экономике округа наибольший удельный вес в добыче и переработке сырьевых ресурсов принадлежит нефти, газу, калийной и калийно-магниевой соли. Кроме запасов нефти, газа, калийных солей и калийно-магниевых солей, составляющих соответственно 13 %, 2 %, 82,6 % и 77,6 % общероссийских, здесь сосредоточены крупные ресурсы фосфоритов (60 % от всех разведанных ресурсов страны), цинка (19 %), меди (16 %), цементного сырья (15 %), серебра (14 %), золота (7 %), минеральных вод (7 %). Кроме того, в регионе известны месторождения никеля, хрома, свинца, железных руд, титана, алмазов, угля. Вместе с тем, Приволжский ФО обладает уникальной сырьевой базой для промышленности строительных материалов, характеризующей широким спектром полезных ископаемых, высокой степенью изученности, большими запасами. Потребности стройиндустрии Приволжья обеспечены кирпичными, керамзитовыми и огнеупорными глинами, мелом. В достаточном количестве имеются пески для бетона, силикатного кирпича. Повсеместно имеются месторождения строительного камня. Округ, кроме своих потребностей, может поставлять в другие регионы щебень из высокопрочных и морозостойких пород, песок и гравий высококачественных марок, флюсовый известняк, цементное сырье. Полезные ископаемые региона, такие, как нефть, природный газ, калийные соли, медно-цинковые и никель-кобальтовые руды, золото, яшмы, мрамор, обладают высокой стоимостью и спросом на внутреннем и внешнем рынках и имеют для округа особое стратегическое и экономическое значение.

В целом минерально-ресурсный потенциал Приволжского ФО имеет высокую экономическую оценку, которая определяется:

- высокой рыночной стоимостью и устойчивым спросом на большинство видов минеральных ресурсов;
- относительной близостью потребителей и основных сырьевых рынков, в том числе крупного внутреннего рынка, что сокращает транспортные издержки;
- наличием развитой транспортной инфраструктуры, обеспечивающей товарный грузопоток сырья и топлива, доставку оборудования и трудовых ресурсов к местам освоения природных ресурсов;

- высокой обеспеченностью квалифицированными трудовыми ресурсами районов освоения и добычи минеральных ресурсов, что в значительной степени исключает организацию дорогостоящего вахтового способа и временных мест проживания;

- относительно благоприятными природно-климатическими условиями, опосредовано способствующих снижению затрат на освоение месторождений и добычу минеральных ресурсов.

Многообразие открытых полезных ископаемых в недрах Приволжского ФО создаёт благоприятные перспективы развития минерально-сырьевой базы региона. Наиболее значимые открытия нефтегазовых месторождений можно ожидать в бортовых зонах Прикаспийской впадины. Вероятен прирост запасов медно-колчеданных руд за счёт разведки небольших месторождений на востоке Оренбургской области. Перспективы золотодобычи связываются с западным склоном Урала. Высокоперспективной остаётся разведка каолинов в Оренбургской области.

При комплексном освоении минерально-сырьевой базы в Приволжском федеральном округе будет достигнут существенный прирост производства разнообразной конечной продукции за счет рационального использования нефтегазовых ресурсов, металлов, минеральных солей и всей совокупности ресурсов недр, рециклирования ценных компонентов при стабилизации и даже ограничении объемов добычи первичного природного сырья с одновременным уменьшением загрязнения окружающей среды.

Имеющийся на территории округа ресурсный потенциал полезных ископаемых дает возможность экономического подъема округа, роста объемов промышленного и сельскохозяйственного производства, жилищного и транспортного строительства, способствует повышению уровня социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

4. Основные проблемы в воспроизводстве и использовании минерально-сырьевой базы Приволжского ФО и пути их решения

Проблемы минерально-сырьевой базы Приволжского федерального округа – это проблемы всех старых нефтегазодобывающих регионов:

- высокая степень выработанности и обводненности запасов углеводородного сырья. Фактически продолжается эксплуатация потенциала, разработанного более двух десятилетий назад;

- значительная доля трудноизвлекаемой тяжелой, высоковязкой, высокопарафинированной нефти. Большая часть месторождений содержит высокосернистую нефть;

- зависимость от конъюнктуры внешних рынков.

Кроме того, имеются серьезные проблемы, связанные с недооценкой комплексного системного подхода к поиску, добыче, извлечению и переработке минерального, углеводородного и рудного сырья, в том числе:

- несоблюдение норм рационального природопользования при разработке месторождений (низкая выработка месторождений, экологически опасные технологии добычи и пр.), отсутствие рационального использования попутного нефтяного газа на запланированном уровне;

- повышение эффективности использования попутного газа на нефтяных месторождениях.

Традиционная методология оценки экономической эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов базируется, как правило, на отраслевом подходе, не выявляет и не учитывает особенности и закономерности комплексного использования ресурсов недр.

Основные цели, задачи и направления развития Приволжского ФО

Промышленно-сырьевые узлы Приволжского федерального округа (эксплуатируемые месторождения неметаллов в комплексе с горнодобывающими и горно-перерабатывающими предприятиями) следует сделать центрами экономического роста. Тогда их дальнейшее развитие, комплексное использование минерального сырья, а также освоение новых перспективных минерально-сырьевых объектов позволят значительно усилить позиции практически всех базовых отраслей экономики округа. Для решения этих задач необходимы:

- новые технологии поиска и разведки, разработки и эксплуатации нефтяных месторождений, разработки и внедрения эффективных методов увеличения нефтеотдачи, повышения эффективности извлечения цветных металлов и минералов из руд, освоения месторождений тяжелой, высоковязкой нефти и природных битумов и других сырьевых материалов;

- активизация и координация деятельности геологических служб недропользователей. В высших учебных заведениях и профильных научно-исследовательских институтах следует укрепить лабораторную базу в сфере разведки и разработки полезных ископаемых;

- заказы на исследования должны формировать нефте- и газодобывающие структуры, металлургические и топливные компании, предприятия по выпуску минеральных удобрений и средств защиты растений и др.

Стратегию геологоразведочных работ на территории округа следует строить в тесной увязке необходимых объемов добычи и планируемого потребления с возможностями расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы.

Необходимо обеспечить комплексность переработки добываемых полезных ископаемых и добычи, извлечения и переработки основных и попутных компонентов, а также улучшение качества концентратов, что может быть достигнуто в результате применения новых технологий.