Приложение

УТВЕРЖДЕНА

приказом Минприроды России

от №

ПРОГРАММА ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ

УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА

Москва 2016

# Введение

Россия обладает значительными запасами углей (196,2 млрд т категорий А+В+С1 и 78,3 млрд т С2) и занимает по этому показателю второе место в мире после США.

Балансовые запасы категорий А+В+С1 бурых углей по состоянию на 01.01.2016 составляют 51,2% от суммарных запасов России, каменных углей - 45,3%, антрацитов - 3,4%. Балансовые запасы коксующихся углей категорий А+В+С1 составляют 45,9% от запасов каменных углей.

Более половины балансовых запасов имеют качественные характеристики, соответствующие принятым в мировой практике требованиям к качеству углей.

Особенностью пространственного расположения разведанных запасов угля распределенного фонда недр является их приуроченность в основном к угольным бассейнам в Сибири и на Дальнем Востоке. Наибольший потенциал расширения угледобычи имеют Кузнецкий и Канско-Ачинский бассейны (две трети запасов); на Дальнем Востоке сосредоточено 10,7 % запасов и столько же приходится на европейскую часть страны - Донецкий, Подмосковный и Печорский угольные бассейны.

Многие месторождения восточных регионов (Тунгусского, Зырянского, Ленского, Южно-Якутского угольных бассейнов; Магаданской области, Чукот­ского автономного округа, Таймырского муниципального района и др.) распо­ложены в регионах с суровыми природными условиями со слабо развитой (а иногда и отсутствующей) инфраструктурой.

Основные параметры развития угольной промышленности России, обос­нование баланса добычи и потребления угля на средне- и долгосрочную пер­спективу определены Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г. (далее – Программа), утвержденной распоряжением Пра­вительства Российской Федерации от 21 июня 2014 г. № 1099-р.

Программой предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение сбалансированного развития и использования угольной сырьевой базы для удовлетворения потребностей экономики страны в угольных ресурсах, а также обеспечения экспортной деятельности Российской Федерации.

Одним из механизмов достижения поставленных целей является ввод в промышленное освоение угольных месторождений путем лицензирования.

Программой предусмотрено формирование перечня объектов лицензирования по основным угольным бассейнам и обоснование направлений лицензионной деятельности до 2030 года.

Приказом Минприроды России от 26.11.2013 № 533 была утверждена программа лицензирования угольных месторождений на период до 2015 г.

Протоколом совещания у Председателя Правительства Российской Федерации от 04.04.2016 № ДМ-П9-24пр принято решение актуализировать программу лицензирования угольных месторождений на период до 2020 года, предусмотрев компенсацию марочного состава углей с учетом потребностей рынка в особо ценных марках и выбывающей сырьевой базы, осуществлять первоочередное лицензирование участков недр, позволяющих вести разработку открытым способом с учетом планов обеспечения объектов недропользования транспортной и энергетической инфраструктурой.

Реализация Программы лицензирования угольных месторождений на период до 2020 г. позволит обеспечить:

* эффективный баланс производства и потребления энергетических и коксующихся углей по угольным бассейнам и месторождениям, угольным компаниям и по России в целом;
* создание условий для формирования новой сырьевой базы угольной промышленности в районах Восточной Сибири и Дальнего Востока;
* социально-экономическое развитие восточных и северных территорий страны в части обеспечения энергетическими углями;
* обоснование рационального развития транспортной и иной инфраструктуры в районах, действующих и новых центрах угледобычи;
* укрепление конкурентоспособности Российской Федерации в международной торговле.

# Основные направления реализации программы развития угольной промышленности России на период до 2030 г.

Стратегическими целями развития угольной промышленности являются:

* надежное и эффективное удовлетворение внутреннего спроса на высококачественное твердое топливо и продукты его переработки;
* сохранение и укрепление позиций на традиционных внешних рынках угля и выход на новые рынки;
* обеспечение конкурентоспособности угольной продукции в условиях насыщенности внутреннего и внешнего рынков взаимозаменяемыми ресурсами и альтернативными поставщиками;
* повышение уровня безопасности добычи угля и снижение их вредного воздействия на окружающую среду.

Дальнейшее развитие угольной отрасли предусматривает поддержание ресурсного обеспечения действующих угледобывающих производств и создание условий для формирования новой сырьевой базы угольной промышленности в районах Восточной Сибири, Дальнего Востока, Байкальского региона, Печорского угольного бассейна и на Урале.

Создание новых центров угледобычи предполагает освоение угольных месторождений в новых малоосвоенных регионах, имеющих перспективные в плане отработки запасы угля с благоприятными условиями залегания, среди которых Эльгинское месторождение Южно-Якутского бассейна (Республика Саха (Якутия), Межэгейское и Элегестское месторождения, а также участок "Центральный" Улугхемского угольного бассейна (Республика Тыва), месторождения Чикойской впадины и Апсатское месторождение (Забайкальский край), Менчерепское месторождение (Кемеровская область), Усинское месторождение (Республика Коми). Показатели развития добычи угля по регионам приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели развития добычи угля по регионам

|  | 2010 год (факт) | 2013 год (факт) | Прогноз | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| вариант 1 (минимум)[[1]](#footnote-1) | | | | вариант 2 (максимум)[[2]](#footnote-2) | | | |
| 2015 год | 2020 год | 2025 год | 2003 год | 2015 год | 2020 год | 2025 год | 2030 год |
| **Российская Федерация** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 323 | 352 | 358 | 380 | 400 | 410 | 358 | 425 | 450 | 480 |
| в том числе:  открытым способом | 221,1 | 250,9 | 255 | 270 | 280 | 290 | 255 | 310 | 328 | 355 |
| подземным способом | 101,8 | 100,9 | 103 | 110 | 120 | 120 | 103 | 115 | 122 | 125 |
| коксующегося | 74 | 80,3 | 85 | 95 | 108 | 112 | 85 | 110 | 120 | 125 |
| энергетического | 249 | 271,5 | 273 | 285 | 292 | 298 | 273 | 315 | 330 | 355 |
| Мощность предприятий на конец года - всего | 412 | 407 | 430 | 470 | 480 | 490 | 430 | 490 | 520 | 540 |
| **I. Европейская часть и Урал (макрорегион)** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 20,8 | 20,8 | 20,2 | 19 | 20 | 23 | 22,2 | 26 | 26 | 26 |
| Доля макрорегиона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 6,4 | 5,9 | 5,6 | 5 | 5 | 5,6 | 6,2 | 6,1 | 5,8 | 5,4 |
| ***Северо-Западный федеральный округ*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 13,7 | 13,9 | 13 | 13 | 15,3 | 19 | 15 | 19 | 20 | 20 |
| Доля округа в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 4,3 | 3,9 | 3,6 | 3,4 | 3,8 | 4,1 | 4,2 | 4,5 | 4,4 | 4,2 |
| ***Центральный федеральный округ*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 0,23 | 0,27 | 0,2 | - | - | - | 0,2 | - | - | - |
| Доля округа в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 0,1 | 0,1 | 0,1 | - | - | - | 0,1 | - | - | - |
| ***Южный федеральный округ*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 4,7 | 4,4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| Доля округа в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1 | 1 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,2 |
| ***Уральский федеральный округ*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 2,2 | 2,2 | 2 | 1 | - | - | 2 | 1 | - | - |
| Доля округа в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,3 |  |  | 0,6 | 0,2 |  |  |
| **II. Западная Сибирь и Республика Хакасия (макрорегион)** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 199,6 | 222,4 | 223,3 | 228,7 | 228,8 | 226 | 225 | 254 | 262 | 266 |
| Доля макрорегиона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 61,8 | 63,2 | 62,4 | 60,2 | 57,2 | 55 | 62,8 | 59,8 | 58,2 | 55,4 |
| ***Кемеровская область*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 185,3 | 202,8 | 205 | 210 | 208 | 205 | 205 | 230 | 235 | 238 |
| Доля региона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 57,4 | 57,6 | 57,3 | 55,3 | 52 | 50 | 57,3 | 54,1 | 52,2 | 49,6 |
| ***Новосибирская область*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 2 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Доля региона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 0,6 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,8 | 1,7 | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,7 |
| ***Республика Хакасия*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 12,3 | 14,6 | 13,3 | 13,6 | 13,8 | 14 | 15 | 18 | 20 | 20 |
| Доля региона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 3,8 | 4,1 | 3,7 | 3,6 | 3,5 | 3,3 | 4,2 | 4,2 | 4,4 | 4,2 |
| **III. Республика Тыва, Красноярский край, Байкальский регион и Дальний Восток (макрорегион)** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 102,5 | 108,6 | 114,5 | 132,4 | 148,2 | 161 | 119 | 150 | 172 | 188 |
| Доля макрорегиона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 31,7 | 30,9 | 32,1 | 34,8 | 37,1 | 39,2 | 33,2 | 35,3 | 38,2 | 39,2 |
| ***Республика Тыва*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 0,8 | 0,5 | 2 | 4 | 6 | 9 | 2 | 10 | 17 | 20 |
| Доля региона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 0,2 | 0,1 | 0,6 | 1,1 | 1,5 | 2,2 | 0,6 | 2,4 | 3,8 | 4,2 |
| ***Красноярский край*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 41 | 38 | 38 | 38 | 39 | 39 | 40 | 41 | 41 | 41 |
| Доля региона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 12,7 | 10,8 | 10,5 | 9,7 | 9,8 | 9,5 | 11,2 | 9,7 | 9,1 | 8,5 |
| ***Байкальский регион (Иркутская область, Республика Бурятия, Забайкальский край)*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 29,5 | 36,9 | 37,1 | 41,4 | 42,4 | 48 | 37 | 42 | 47 | 52 |
| Доля региона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 9Д | 10,5 | 10,4 | 10,9 | 10,6 | 11,7 | 10,3 | 9,9 | 10,4 | 10,8 |
| ***Дальневосточный федеральный округ*** | | | | | | | | | | |
| Добыча угля – всего (млн т) | 31,3 | 33,2 | 37,1 | 49 | 60,8 | 65 | 40 | 57 | 67 | 75 |
| Доля региона в общей добыче Российской Федерации (процентов) | 9,7 | 9,4 | 10,4 | 12,9 | 15,2 | 15,9 | 11,2 | 13,4 | 14,9 | 15,6 |

В соответствии с государственной программой Российской Федерации "Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 308, предусматривается осуществление приоритетных проектов развития угольной промышленности, связанных с созданием новых центров угледобычи в Забайкальском крае, Южной Якутии, Хабаровском крае, Амурской области, Чукотском автономном округе, на Сахалине.

Масштабное смещение угледобычи на восток страны обеспечит приближение производства угольной продукции к районам ее потребления и укрепит позиции России на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона.

Перспективным направлением по развитию угольной промышленности может стать экономическое сотрудничество с Китаем по возможному освоению трех месторождений в Амурской области (Ерковецкое и Огоджинское) и Забайкальском крае (угольные месторождения Чикойской впадины). Планируется строительство угольных энергоблоков большой мощности в пограничных с Китаем районах Забайкалья и Дальнего для экспорта электроэнергии.

Перспективы угольной промышленности на востоке страны также связаны с формированием новых промышленных зон, где рядом с месторождениями угля находятся месторождения руд цветных и редких металлов, строительных материалов. Освоение таких месторождений предполагает строительство угольных электростанций, электроэнергия с которых будет использоваться при создании и функционировании территориально-производственных комплексов.

Планируется формирование самостоятельных или взаимосвязанных производств на базе технологий комплексного использования ресурсов угольных месторождений, которое предполагает:

* создание новых и расширение существующих кластеров по энерготехнологическому использованию угля в Кузбассе и других угольных регионах, включающих разрезы, шахты, обогатительные фабрики, комплексы по производству полукокса и электростанции, работающие на угле или извлеченном из угольных пластов метане и горючем газе от производства полукокса;
* создание к 2020 году комплекса по местному использованию продуктов переработки угля на Эльгинском месторождении;
* строительство пилотных заводов по производству из угля синтетического жидкого топлива, включая комплекс демонстрационных установок по процессам глубокой переработки угля с последующим промышленным освоением технологии получения синтетического жидкого топлива в 2025-2030 годах.

Предусматривается укрепление собственной сырьевой базы угольно-металлургических холдингов за счет освоения Усинского месторождения в Республике Коми, месторождений Улугхемского бассейна в Республике Тыва. Максимальное использование потенциала производственных мощностей по добыче жирных, газовых жирных, коксовых, коксовых жирных углей на Элегестском, Межэгейском, Апсатском, Кабактинском, Эльгинском, Денисовском и Чульмаканском месторождениях предусматривает обеспечение наращивания экспорта коксующегося угля на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Оценка баланса производства и потребления коксующихся углей приведена в приложении 1.

В долгосрочной перспективе стоит задача по созданию и развитию коксохимических комплексов, использующих угли Улугхемского и Южно-Якутского угольных бассейнов.

Строительство новых и перевод действующих объектов жилищно-коммунального хозяйства на угольное топливо вместо мазута будет стимулировать региональные рынки сбыта угольной продукции и позволит сократить расходы населения на коммунальные платежи за тепловую энергию за счет удешевления выработки тепла местными котельными.

# Состояние сырьевой базы углей Российской Федерации

## Сырьевая база

По состоянию на 01.01.2016 г. государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации учитываются балансовые запасы углей в количестве (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по России | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **196,2** | **78,3** | **40,1** | **4,8** | **156,1** | **73,5** |
| бурый | 100,55 | 45,6 | 9,5 | 0,8 | 91,05 | 44,8 |
| каменный | 88,9 | 30,5 | 29,2 | 3,8 | 59,7 | 26,7 |
| *в т.ч. коксующийся* | *40,8* | *9,1* | *15,1* | *2* | 25,7 | 7,1 |
| *из них особо ценных марок* | *22,8* | *5,5* | *10,4* | *1,8* | 12,4 | 3,7 |
| антрацит | 6,75 | 2,2 | 1,4 | 0,2 | 5,35 | 2 |

Запасы углей на территории России размещены неравномерно. Большая часть балансовых запасов сосредоточена в Сибирском (СФО – 220,9 млрд т или 80,5 %) и Дальневосточном (ДФО – 29,5 млрд т или 10,7 %) федеральных округах.

Балансовые запасы бурых углей составляют 53,2% от суммарных запасов России. Государственным балансом запасы бурого угля учитываются в пределах отдельных месторождений и 11 угольных бассейнов Сибирского (84,4 %), Дальневосточного (10,9 %), Центрального (2,6 %), Уральского (1,3 %), Приволжского (0,7 %) и Южного (0,1 %) федеральных округов.

79,8 % (категорий А+В+С1 – 78,0 млрд т, С2 – 38,6 млрд т) запасов приурочены к Канско-Ачинскому угольному бассейну. На отдельных месторождениях Дальнего Востока и Сибири сосредоточено 9,8 % (категорий А+В+С1 – 10,7 млрд т, С2 – 3,6 млрд т), в Ленском бассейне – 4,1 % (категорий А+В+С1 – 4,4 млрд т, С2 – 1,6 млрд т), в Подмосковном бассейне – 2,6 % (категорий А+В+С1 – 3,3 млрд т, С2 – 0,5 млрд т) и Иркутском бассейне – 1,7 % (категорий А+В+С1 – 1,96 млрд т, С2 – 0,46 млрд т) запасов бурого угля. На долю остальных угольных бассейнов и отдельных месторождений приходится суммарно 2 % запасов.

Балансовые запасы каменных углей составляют 43,5 % от суммарных запасов России. Государственным балансом запасы каменного угля учитываются в пределах отдельных месторождений и 16 угольных бассейнах Сибирского (80,2 %), Дальневосточного (11,2 %), Северо-Западного (6,3 %), Южного (2 %), Приволжского (0,2 %), Уральского (0,1 %) и Северо-Кавказского (0,01 %) федеральных округов.

Более половины запасов каменного угля (57,4 %: категорий А+В+С1 – 53,9 млрд т, С2 – 14,6 млрд т) приурочено к Кузнецкому угольному бассейну. Далее по количеству запасов следуют 9 угольных бассейнов: Иркутский – 9,7 млрд т (категорий А+В+С1 – 5,6 млрд т, С2 – 4,15 млрд т), Печорский – 7,5 млрд т (категорий А+В+С1 – 7,0 млрд т, С2 – 0,5 млрд т), Южно-Якутский – 7,3 млрд т (категорий А+В+С1 – 4,5 млрд т, С2 – 2,8 млрд т), Минусинский – 5,5 млрд т (категорий А+В+С1 – 5,1 млрд т, С2 – 0,4 млрд т), Тунгусский – 4,5 млрд т (категорий А+В+С1 – 2,0 млрд т, С2 – 2,5 млрд т), Улугхемский – 3,7 млрд т (категорий А+В+С1  – 2,8 млрд т, С2 – 0,9 млрд т), Донецкий – 2,3 млрд т (категорий А+В+С1 – 0,9 млрд т, С2 – 1,4 млрд т), Буреинский – 2,0 млрд т (категорий А+В+С1 – 1,3 млрд т, С2 – 0,7 млрд т) и Канско-Ачинский – 1,6 млрд т (категорий А+В+С1 – 1,3 млрд т, С2 – 0,3 млрд т). На долю остальных угольных бассейнов и отдельных месторождений приходится суммарно 5,7 % запасов.

Угли дефицитных энергетических марок СС и Т составляют 18,0 % (категорий А+В+С1 – 10,0 млрд т, С2 – 2,4 млрд т) от запасов каменных энергетических углей.

Балансовые запасы коксующихся углей составляют 41,8% от запасов каменных углей, в свою очередь запасы коксующихся углей особо ценных марок составляют 56,7 % от запасов коксующихся углей. 92,5 % (категорий А+В+С1 – 38,0 млрд т, С2 – 8,2 млрд т) запасов коксующихся углей и 96,8 % (категорий А+В+С1 – 22,1 млрд т, С2 – 5,3 млрд т) запасов коксующихся углей особо ценных марок сосредоточено в четырех угольных бассейнах: Кузнецкий (уголь коксующийся: категорий А+В+С1 – 28,45 млрд т, С2 – 4,4 млрд т; в том числе особо ценных марок: категорий А+В+С1 – 13,4 млрд т, С2 – 1,7 млрд т), Южно-Якутский (уголь коксующийся: категорий А+В+С1 – 4,0 млрд т, С2 – 2,6 млрд т; почти все они относятся к особо ценным маркам в том числе особо ценных марок: категорий А+В+С1 – 4,0 млрд т, С2 – 2,6 млрд т), Улугхемский (уголь коксующийся: категорий А+В+С1 – 2,8 млрд т, С2 – 0,9 млрд т; в том числе особо ценных марок: категорий А+В+С1 – 2,7 млрд т, С2 – 0,9 млрд т) и Печорский (уголь коксующийся: категорий А+В+С1 – 2,9 млрд т, С2 – 0,1 млрд т; в том числе особо ценных марок: категорий А+В+С1 – 2,1 млрд т, С2 – 0,04 млрд т).

Запасы коксующегося угля особо ценных марок по марочному составу распределены следующим образом: 45,9 % запасов приходятся на угли марки Ж (категорий А+В+С1 – 10,7 млрд т, С2 – 2,3 млрд т); 17,3 % – марки ГЖ (категорий А+В+С1 – 4,6 млрд т, С2 – 0,3 млрд т); 12,3 % – марки К (категорий А+В+С1 – 2,6 млрд т, С2 – 0,9 млрд т); 9,5% – марки КЖ (категорий А+В+С1 – 1,8 млрд т, С2 – 0,9 млрд т); 8,5 % – марки ОС (категорий А+В+С1 – 2,3 млрд т, С2 – 0,1 млрд т) и 6,5 % – совместно учитываемых марок КЖ-К (категорий А+В+С1 – 0,9 млрд т, С2 – 1,0 млрд т).

Балансовые запасы антрацита составляют 3,3% от суммарных запасов углей России и локализованы в 4 регионах. Основная часть запасов антрацита (80 %: категорий А+В+С1 – 5,6 млрд т, С2 – 1,6 млрд т) сосредоточена в Донецком бассейне, затем следуют Горловский (категорий А+В+С1 – 0,4 млрд т, С2 – 0,5 млрд т) и Кузнецкий (категорий А+В+С1 – 0,7 млрд т, С2 – 0,1 млрд т) бассейны, и месторождения Магаданской области (категорий А+В+С1 – 0,03 млрд т, С2 – 0,02 млрд т).

По состоянию на 01.01.2016 г. Государственным балансом в распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 492 объектов. На полях 99 действующих шахт числится 11,4 млрд т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 0,3 млрд т оцененных запасов (категории С2) углей, 197 разрезов – 16,1 млрд т (категорий А+В+С1) и 0,9 млрд т (категории С2). Строящиеся шахты (55) и разрезы (78) располагают запасами в количестве 5,8 млрд т (категорий А+В+С1 – 5,3 млрд т, С2 – 0,5 млрд т) и 4,1 млрд т (категорий А+В+С1 – 3,3 млрд т, С2 – 0,8 млрд т) соответственно; запасы резерва для нового строительства (резерв подгруппы «а» – 13 объектов) – 2,7 млрд т угля (категорий А+В+С1 – 2,4 млрд т, С2 – 0,3 млрд т); под прирезки к действующим угледобывающим предприятиям (резерв подгруппы «б» – 12 объектов) – 0,5 млрд т (категорий А+В+С1 – 0,4 млрд т, С2 – 0,1 млрд т), из них 0,35 млрд т категорий А+В+С1 – для разрезов (8 участков). Остальные разведанные и оцененные запасы (3,0 млрд т или 7 %) учтены в группах: разведываемые (2,4 млрд т – 33 участка), перспективные для разведки (0,6 млрд т – 3 участка) и прочие месторождения и участки (0,001 млрд т – 2 участка).

Для открытой отработки пригодно 22,9 млрд т запасов угля (категорий А+В+С1 – 20,4 млрд т, С2 – 2,5 млрд т), из них коксующихся углей – 14,8 % (3,4 млрд т, в том числе категорий А+В+С1 – 2,9 млрд т, С2 – 0,5 млрд т), в том числе особо ценных марок – 1,9 млрд т (категорий А+В+С1 – 1,6 млрд т, С2 – 0,3 млрд т). Запасы угля дефицитных энергетических марок СС и Т пригодных для условий открытой отработки составляют 0,75 млрд т (категорий А+В+С1 – 0,71 млрд т, С2 – 0,04 млрд т).

Запасы нераспределенного фонда недр категорий А+В+С1 – 156,1 млрд т и С2 – 73,55 млрд т подсчитаны на 1 380 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих шахт и разрезов, разведываемые, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки) и превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в почти 4 раза, а оцененные – в 15 раз. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю коксующихся углей приходится 25,7 млрд т (16,5 %) запасов категорий А+В+С1 и 7,1 млрд т (9,6 %) – С2, в том числе особо ценных марок – 12,4 (8 %) и 3,7 млрд т (5 %), соответственно. Запасы угля дефицитных энергетических марок СС и Т составляют 5 % от общего количества балансовых запасов нераспределенного фонда недр (11,4 млрд т, в том числе категорий А+В+С1 – 9,1 млрд т (6 %), С2 – 2,3 млрд т (3 %)).

Количество прогнозных ресурсов угля Российской Федерации по состоянию на 01.10.2015 г. оцененных по категориям Р1+Р2 составляет 853,7 млрд т (Р1 – 466,4 млрд т, Р2 – 387,3 млрд т), из них к энергетическим углям относится 770,3 млрд т или 90 %, к коксующимся – 83,4 млрд т или 10 %.

Минерально-сырьевая база углей требует постоянного внимания в части анализа и определения перспектив её развития и освоения. В современных условиях необходимо активизировать проведения геологических исследований (поисков и оценки) как в новых перспективных районах (арктические районы Российской Федерации; центральной и северной Якутии; районов, прилегающих к побережью Северного и Тихого океанов), так и активно осваиваемых (Кузнецкий угольный бассейн, Южно-Сибирский регион – Республики Тыва и Хакасия, Приамурье).

## Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 387,3 млн т (добыча – 336 млн т, потери при добыче – 51,3 млн т). В том числе по видам углей (млн т):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| **бурый** | 71,9 | 2,85 | 74,75 |
| **каменный** | 250,8 | 47 | 297,8 |
| в т.ч. коксующийся | 86,3 | 22,9 | 109,2 |
| из них особо ценных марок | 43,1 | 10,7 | 53,8 |
| **антрацит** | 13,3 | 1,4 | 14,7 |

95,6 % запасов угля было добыто в Сибирском (84,7 %) и Дальневосточном (10,9 %) федеральных округах. Лидером по добыче угля является Кемеровская область (56,3 %), затем следуют Красноярский (12 %) и Забайкальский (6 %) края. На долю Республик Хакасия и Саха (Якутия) приходится по 4,8 и 4,4 % соответственно от общей добычи угля по стране, а на Иркутскую область и Республику Коми – по 3,4 и 2,9 % соответственно.

Лидером по добычи бурого угля является Канско-Ачинский бассейн – 39 млн т (54,2 %). На долю отдельных месторождений Сибири и Дальнего Востока приходится 35 % (25,2 млн т) добычи, основная часть которой производилась в Забайкальском крае (7,3 млн т), Республике Бурятия (2,9 млн т), в Приморском крае (7,9 млн т), в Амурской (3,3 млн т) и в Сахалинской (3,8 млн т) областях. Третьим по объему добычи бурого угля является Иркутский бассейн – 6,4 млн т (8,9 %). Остальные 1,9 % бурого угля было добыто: в Коркинском угленосном районе в Челябинском (0,75 млн т), Южно-Уральском (0,2 млн т), Подмосковном (0,3 млн т) и Ленском (0,2 млн т) угольных бассейнах.

На долю Кузнецкого бассейна приходится 73,6 % (184,5 млн т) добычи каменного угля. Второе место занимает Минусинский бассейн – 16,1 млн т (6,4 %). За ним следуют Южно-Якутский бассейн – 13,9 млн т (5,5 %), месторождения Забайкальского края – 12,2 млн т (4,9 %), Печорский – 9,7 млн т (3,9 %), Иркутский – 4,2 млн т (1,6 %) и Буреинский – 4 млн т (1,6 %) бассейны. На остальные бассейны и отдельные месторождения Сибирского и Дальневосточного федеральных округов приходится суммарно 2,5 % (6,2 млн т) от общей добычи каменных углей в России.

Добыча как коксующегося угля, так и коксующегося угля особо ценных марок производилась в границах Кузнецкого (уголь коксующийся – 68 млн т, в том числе особо ценных марок ГЖ, Ж, К, ОС – 25,7 млн т), Южно-Якутского (уголь коксующийся – 11,1 млн т, в том числе особо ценных марок Ж, КЖ, К – 10,8 млн т), Печорского (уголь коксующийся – 6,1 млн т, в том числе особо ценных марок Ж, К – 6,1 млн т) и Улугхемского бассейнов, а так же на отдельных месторождениях Республики Тыва (суммарно по Республике Тыва: уголь коксующийся – 0,5 млн т, в том числе особо ценных марок ГЖ, Ж – 0,3 млн т). В Канско-Ачинском бассейне было добыто 0,5 млн т угля марки Г, используемого как энергетическое топливо для местных нужд. Уголь марки Г Канско-Ачинского бассейна учтен Государственным балансом в качестве коксующегося угля.

Добыча антрацита распределена между Горловским (39,1 % или 5,2 млн т), Донецким (27,1 % или 3,6 млн т) и Кузнецким (33,8 % или 4,5 млн т) бассейнами.

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 281,1 млн т, 2008 г. – 297,2 млн т, 2010 г. – 292,2 млн т, 2012 г. – 321,8 млн т, 2014 г. – 321,8 млн т. Добыча угля открытым способом за эти годы выросла с 69 % до 75 %. Так же увеличилась доли углей, коксующихся (с 45 % до 50 %) и коксующихся особо ценных марок (с 34 % до 45%), добытых открытым способом.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 192 недропользователя в рамках действия 309 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность предприятий угольной промышленности лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 114 лет, промышленными запасами разрабатываемых и подготавливаемых к освоению – 52 года. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 100 лет, для разрезов – 73 года; промышленными запасами: для шахт – 48, для разрезов – 52 года. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами коксующегося угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 95 лет, для разрезов – 72 года.

Производственная мощность предприятий составляет 616,7 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля и проектной производственной мощностью как на действующих предприятиях:

* действующие шахты: проектная производственная мощность – 167,8 млн т, количество добытых запасов угля 80,6 млн т;
* действующие разрезы: проектная производственная мощность – 334,1 млн т, количество добытых запасов угля 219,4 млн т.

так и на строящихся предприятиях, где разница между проектной производственной мощностью и добытыми запасами угля составляет:

* строящиеся шахты: проектная производственная мощность – 53,7 млн т, количество добытых запасов угля 6,2 млн т;
* строящиеся разрезы: проектная производственная мощность – 61,1 млн т, количество добытых запасов угля 28,6 млн т.

По состоянию на 15.07.2016 г. в Российской Федерации по угольным объектам действует 656 лицензий на право пользования недрами, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 486 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 102 шт.;
* геологическое изучение, включающее поиски и оценку угля (ТП) – 67 шт.;
* прочие лицензии для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых (ПП) – 1 шт.

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 52 шт., из них из них выдано в соответствии с разделом 6 приказа Минприроды России от 15.03.2005 г. №61– 20 шт. В 2016 г. – 44 шт., из них из них выдано в соответствии с разделом 6 приказа Минприроды России от 15.03.2005 г. №61– 35 шт.

## Выводы

Россия обладает значительными разведанными запасами и прогнозными ресурсами угля. Угольная промышленность имеет все возможности для эффективного их извлечения и использования в целях стабильного обеспечения внутренних потребностей в угольной продукции и развития экспортных поставок. Дальнейшее ее развитие в части освоения ресурсной базы угля связано с решением следующих проблем:

* падение внутреннего спроса на энергетический уголь;
* неразвитость инфраструктуры в новых районах добычи угля;
* отсутствие мотивации у пользователя недр по проведению работ по геологическому изучению и разведке участков недр с низкой степенью геологической изученности;
* недостаточное развитие сети железных дорог на востоке страны.

Для решения вышеперечисленных проблем Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г. предусмотрен ряд инвестиционных проектов, направленных на развитие угольной промышленности, электроэнергетики и жилищно-коммунального хозяйства, железнодорожной и портовой инфраструктуры.

## Общие принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений

С целью наиболее рационального и сбалансированного освоения сырьевой базы углей в разрезе вышеперечисленных проблем Протоколом совещания у Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 04.04.2016 № ДМ-П9-24пр принято решение актуализировать программу лицензирования угольных месторождений до 2020 года, предусмотрев компенсацию марочного состава углей с учетом потребностей рынка в особо ценных марках и выбывающей сырьевой базы, осуществлять первоочередное лицензирование участков недр, позволяющих вести разработку открытым способом с учетом планов обеспечения объектов недропользования транспортной и энергетической инфраструктурой.

Формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений основано на следующих принципах:

* обеспечение планируемых на перспективу объемов добычи угля, компенсация выбывающих мощностей для социально значимых угледобывающих предприятий, а также ликвидируемых шахт;
* обеспечение реконструкции и продления срока службы действующих предприятий;
* совместное лицензирование участков недр для добычи угля и участков недр, на которых необходимо проведение ликвидации объектов горного производства;
* учет потребности угольного рынка в особо ценных марках, коксующегося угля – ГЖ, Ж, КЖ, К, ОС и дефицитных энергетических марках – СС, Т;
* обеспечение потребности объектов жилищно-коммунальных хозяйств;
* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов, максимально исключать отработку участков недр с особо опасными горно-геологическими условиями и базироваться на запасах, обеспечивающих создание крупных и эффективных производств;
* расположение вблизи действующих производств и объектов транспортной инфраструктуры;
* учет перспектив расширения сети железных дорог в соответствии со «Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 № 877-р, и развития экспортных угольных терминалов в соответствии с «Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 № 1734-р.

Перечень планируемых к лицензированию участков недр подлежит согласованию с Минэнерго России.

С учетом региональных особенностей далее приводится характеристика месторождений и бассейнов субъектов Российской Федерации, объекты которых включены в перечень инвестиционных проектов, направленных на реализацию Программы развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г.

Перечень участков нераспределенного фонда недр угольных месторождений и проявлений, содержащих угли особо ценных коксующихся марок К, КЖ, ОС и дефицитных энергетических марок СС, Т для условий открытой отработки по состоянию на 01.01.2016 г. представлены в приложении 2.

# Состояние сырьевой базы углей Восточного Донбасса, Ростовская область (Южный федеральный округ)

## Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 г. запасы угля восточной части Донецкого бассейна учтены в Ростовской области. Балансовые запасы угля составляют (млрд т.):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Южному ФО | | Распределенный фонд недр | | | Нераспределенный  фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | | С2 |
| **Всего** | **6,5** | **3,16** | **1,0** | **0,02** | **5,5** | | **3,14** |
| бурый | 0,03 | 0,08 | 0 | 0 | 0,03 | | 0,08 |
| каменный: | 0,9 | 1,46 | 0,01  *марка ОС* | 0 | 0,9 | | 1,45 |
| марки Д, Г, Ж, КЖ, К, КО, КС, ОС, ТС, СС, Т | | |
| *в т.ч. коксующийся* | *0,25* | *0,03* | *0,01* | *0* | *0,24* | | *0,03* |
| *из них особо ценных марок* | *0,2* | *0,02* | *0,01*  *марка ОС* | *0* | *0,2* | | *0,02* |
| *марки КЖ, К, ОС* | | |
| антрацит | 5,6 | 1,6 | 1,0 | 0,02 | 4,6 | | 1,6 |

Запасы угля восточной части Донецкого бассейна могут быть отработаны только подземным способом.

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 22 объектов. На полях 13 действующих шахт числится 607,7 млн т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 19,7 млн т оцененных запасов (категории С2) углей. Строящиеся шахты (5) располагают запасами в количестве 370 млн т категорий А+В+С1; запасы резерва для нового строительства шахт (резерв подгруппы «а» – 4 объекта) – 28,5 млн т угля категорий А+В+С1.

Запасы нераспределенного фонда недр подсчитаны на 196 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих шахт, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 5 раз, а оцененные – в 157 раз. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю коксующихся углей приходится 238 млн т (4,3 %) запасов категорий А+В+С1 и 35 млн т (1,1 %) – С2, в том числе особо ценных марок – 179 млн т (3,3 %) и 16 млн т (0,5 %), соответственно. Запасы угля дефицитных энергетических марок СС и Т составляют 4,2 % от общего количества балансовых запасов нераспределенного фонда недр (366 млн т, в том числе кат. А+В+С1 – 306 млн т (5,5 %), кат. С2 – 60 млн т (1,9 %)).

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 восточной части Донецкого бассейна на 01.10.2015 г. составляет 873 млн т (Р1 – 758 млн т, Р2 – 79 млн т).

## Параметры обеспеченности достигнутых уровней добычи запасами

Добыча угля осуществлялась подземным способом. По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов антрацита за 2015 г. с учетом потерь составил 4,37 млн т (добыча – 3,6 млн т, потери при добыче – 0,776 млн т). С 2009 г. добыча каменного угля не ведется.

Динамика добычи угля за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 5,0 млн т, 2008 г. – 5,1 млн т, 2010 г. – 3,4 млн т, 2012 г. – 4,1 млн т, 2014 г. – 4,2 млн т.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 6 недропользователей в рамках 7 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность угольной промышленности Восточного Донбасса лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. составляет более 200 лет, промышленными запасами разрабатываемых и подготавливаемых к освоению – 66 лет. Обеспеченность действующих шахт балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. составляет 142 года; промышленными запасами – 67 лет.

Производственная мощность предприятий Восточного Донбасса составляет 11 млн т. Наблюдается существенный разрыв (более чем в 2,5 раза) между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля и проектной производственной мощностью на действующих шахтах: проектная производственная мощность – 9,2 млн т, количество добытых запасов угля 3,6 млн т;

Таким образом, наращивание объемов добычи возможно без введения в освоение новых участков недр. Также наращивание объемов добычи на 1,75 млн т угля в восточной части Донецкого бассейна будет обеспеченно строящимися шахтами, запасы которых учитываются в распределенном фонде недр.

В границах восточной части Донецкого бассейна по состоянию на 15.07.2016 г. действует 22 лицензии на пользование недрами вида ТЭ (разведка и добыча угля). Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 1 шт., в 2016 г. – нет.

Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. предусмотрен ввод в эксплуатацию трех шахт: Быстрянская № 1 (участок Быстрянский 1-2), Садкинская-Восточная № 2 (участок Садкинский Восточный 2) и Садкинская-Северная (участок Садкинский Северный 1).

В настоящее время данные объекты учитываются государственным балансом запасов в распределенном фонде недр в группе «строящиеся шахты». Работы по строительству инфраструктуры ведутся на одном участке недр, предоставленном для строительства новой шахты: Садкинский Восточный 2. Строительство шахты на участке Быстрянский 1-2 приостановлено на пять лет. По участку Садкинский Северный 1 ведутся предпроектные изыскания и подготовка проектной документации.

## Выводы

В связи с ограниченным спросом на антрацит на внутреннем рынке, имеющимся потенциалом наращивания добычи угля в 3 раза на действующих и строящихся предприятиях, подготовкой к вводу в освоение шахт, предусмотренных Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г., и высокой обеспеченностью промышленными запасами распределенного фонда недр (почти 100 лет) целесообразно воздержаться до 2020 г. от вовлечения в процесс лицензирования новых участков недр.

# Состояние сырьевой базы углей Печорского бассейна, Республика Коми и Ненецкий автономный округ (Северо-Западный федеральный округ)

## Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации запасы угля Печорского бассейна учтены в Северо-Западном федеральном округе на территории Ненецкого автономного округа и Республика Коми. Запасы угля Ненецкого автономного округа учтены в нераспределенном фонде недр. Балансовые запасы каменного угля по состоянию на 01.01.2016 г. составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Северо-Западному ФО | | Распределенный  фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **каменный** | **6,9** | **0,45** | **1,5**  марки Д, ДГ, ГЖО, Ж, КЖ, К | **0** | **5,4** | **0,45** |
| марки Д, Г, Ж, КЖ, К, КО, КС, ОС, ТС, СС, Т | |
| в т.ч. коксующийся | 2,9 | 0,1 | 1,1 | 0 | 1,8 | 0,1 |
| из них особо ценных марок | 2,1 | 0,04 | 1,1  *марки Ж, КЖ, К* | 0 | 1,0 | 0,04 |
| *марки Ж, КЖ, К, ОС* | |

В распределенном фонде недр учитываются балансовые запасы угля категорий А+В+С1 в границах 9 объектов. На полях 6 действующих шахт числится 671 млн т угля, на 1 действующем разрезе – 5,8 млн т. Запасы резерва для нового строительства шахт (резерв подгруппы «а») учитываются на 1 объекте в количестве 537 млн т.

Для открытой отработки пригодны запасы коксующегося угля особо ценной марки К действующего разреза в количестве 5,8 млн т.

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 5 401 млн т и С2 – 454,7 млн т подсчитаны на 43 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих шахт, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают запасы распределенного фонда недр в 4 раза. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю коксующихся углей приходится 1751 млн т (32,4 %) запасов категорий А+В+С1 и 66,4 млн т (14,6 %) – С2, в том числе особо ценных марок – 993,0 (18,4 %) млн т и 37,3 млн т (8 %), соответственно. Запасы угля дефицитной энергетической марки Т составляют 0,15 % (А+В+С1 – 8,1 млн т) от общего количества балансовых запасов нераспределенного фонда недр.

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 в Печорском бассейне на 01.10.2015 г. составляет 476 млн т (Р1 – 404 млн т, Р2 – 72 млн т).

## Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

Добыча угля осуществляется только в Республике Коми. По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов каменного угля за 2015 г. с учетом потерь составил 12,9 млн т (добыча – 9,7 млн т, потери при добыче – 3,2 млн т). В том числе каменных коксующихся углей особо ценных марок – 8 млн т (добыча – 6,1 млн т, потери при добыче – 1,9 млн т).

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в бассейне за последнее десятилетие выглядит следующим образом: 2006 г. – 11,2 млн т, 2008 г. – 9,8 млн т, 2010 г. – 10,8 млн т, 2012 г. – 10,6 млн т, 2014 г. – 9,1 млн т. Доля добычи угля открытым способом за данный период выросла с 4 до 5 %, из них 100 % приходится на коксующийся уголь особо ценной марки К.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 2 недропользователя в рамках действия 12 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность угольной промышленности Печорского бассейна лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 116 лет. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 55 лет, для разрезов – 9 лет; промышленными запасами: для шахт – 36 лет, для разрезов – 7 лет. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами коксующегося угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 42 года, для разрезов – 9 лет.

Производственная мощность предприятий Печорского бассейна составляет 13,0 млн т. Наблюдается небольшой разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля и проектной производственной мощностью на действующих шахтах: проектная производственная мощность – 12 млн т. Наращивание объемов добываемого угля за счет резерва проектной производственной мощности очень ограничены.

В границах Печорского угольного бассейна по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 действует 18 лицензий, в том числе:

на добычу угля (ТЭ) – 14 шт.;

на геологическое изучение, разведку и добычу угля (ТР) – 2 шт.;

на геологическое изучение, включающее поиски и разведку угля (ТП) – 2 шт.

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 4 шт., из них выдано в соответствии с разделом 6 приказа Минприроды России от 15.03.2005 № 61– 2 шт. В 2016 г. лицензии не выдавались.

## Выводы

Печорский угольный бассейн – третий в России по добыче коксующихся углей, в том числе особо ценных марок. Он имеет выгодное расположение к потребителям внутреннего и внешнего рынков.

Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. предусмотрено строительство горно-обогатительного комплекса «Усинский-3» (мощность шахты – 4,5 млн т) и шахты с обогатительной фабрикой «Усинская-1» (мощность – 4,0 млн т). По данным объектам выполнен комплекс геологоразведочных работ, утверждены параметры постоянных разведочных кондиций и запасы коксующегося угля особо ценных марок Ж и КЖ.

Основной проблемой освоения сырьевой базы Печорского угольного бассейна является то, что практически все запасы предназначены для условий подземной отработки со сложными горно-геологическими условиями. Значительная часть бассейна находится севернее Полярного круга.

Действующие предприятия имеют ограниченный резерв наращивания объемов добываемого угля при существующих проектных производственных мощностях. Кроме того, после произошедшей аварии 25.02.2016 на шахте «Северная» возможно ее закрытие, что влечет за собой спад добычи коксующегося угля особо ценной марки Ж на 1,58 млн т в год. Также отмечается небольшой период обеспеченности (9 лет) запасами угля действующего разреза «Юньягинский».

## Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Печорском бассейне

Учитывая особенности освоение сырьевой базы угля Печорского бассейна, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений, будет основано на следующих принципах:

* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов, с максимальным исключением предоставления участков недр с особо опасными горно-геологическими условиями;
* учет потребности угольного рынка в особо ценных марках коксующегося угля – Ж, КЖ, К, ОС и дефицитных энергетических марках – Т;
* расположение вблизи действующих производств и объектов транспортной инфраструктуры.

# Состояние сырьевой базы углей Кузнецкого бассейна, Кемеровская область (Сибирский федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 запасы угля Кузнецкого бассейна учтены в основном на территории Кемеровской области (99,2 % балансовых запасов) и небольшая их часть – в Новосибирской области (0,8 %). Балансовые запасы угля составляют (млрд т.):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Кузнецкому бассейну | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **54,6** | **14,7** | **19,1** | **1,35** | **35,5** | **13,3** |
| **бурый** | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0,03 | 0 |
| **каменный** | 53,8 | 14,6 | 18,9 | 1,35 | 34,9 | 13,3 |
| марки Д, ДГ, Г, ГЖО, ГЖ, Ж, КЖ, К, КО, КСН, КС, ОС, ТС, СС, Т | | марки Д, ДГ, Г, ГЖО, ГЖ, Ж, КЖ, К, КО, КСН, КС, ОС, ТС, СС, Т | |
| *в т.ч. коксующийся* | *28,4* | *4,4* | *9,5* | *0,3* | *18,9* | *4,1* |
| *из них особо ценных марок* | *13,4* | *1,7* | *5* | *0,1* | *8,4* | *1,6* |
| *марки ГЖ, Ж, КЖ, К, ОС* | | *марки ГЖ, Ж, КЖ, К, ОС* | |
| **антрацит** | 0,7 | 0,06 | 0,2 | 0,004 | 0,5 | 0,06 |

На полях действующих шахт учитывается 9 052 млн т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 263 млн т оцененных запасов (категории С2) углей, разрезов – 3 694 млн т (категорий А+В+С1) и 163 млн т (категории С2). Строящиеся шахты и разрезы располагают запасами в количестве 4 435 млн т (категорий А+В+С1 – 4 035 млн т, С2 – 400 млн т) и 2 854 млн т (категорий А+В+С1 – 2 343 млн т, С2 – 521 млн т) соответственно; запасы резерва для нового строительства – 6 719 млн т (категорий А+В+С1+С2, из них А+В+С1 – 6 546 млн т, С2 – 173 млн т), в т. ч. 1961 млн т (категорий А+В+С1) – для разрезов; под прирезки к действующим угледобывающим предприятиям – 7 653 млн т (категорий А+В+С1+С2, в том числе А+В+С1 – 6 830 млн т, С2 – 823 млн т), из них 2 244 млн т (категорий А+В+С1+С2, в том числе А+В+С1 – 2 047 млн т, С2 – 197 млн т) – для открытой добычи. Остальные разведанные и оцененные запасы (34 466 млн т или 49,6 %) учтены в группах перспективных для разведки (31 639 млн т), прочих участков и месторождений (2 827 млн т) и разведываемых месторождений и участков для шахт (8 млн т).

На долю коксующихся углей приходится 48 % (32 838 млн т, из них категорий А+В+С1 – 28 451 млн т, С2 – 4 387 млн т) запасов.

Для открытой отработки пригодно 18 335 млн т (категорий А+В+С1 – 11 922 млн т, С2 – 6 413 млн т), из них коксующихся углей – 21,4 % (3 928 млн т, из них категорий А+В+С1 – 2 752 млн т, С2 – 1 176 млн т), в том числе особо ценных марок – 359 млн т (категорий А+В+С1 – 348 млн т, С2 – 11 млн т) или 9 % от запасов коксующихся углей, предназначенных для условий открытой отработки. Запасы угля дефицитных энергетических марок СС и Т пригодных для условий открытой отработки составляют 2 513 млн т (категорий А+В+С1 – 2 144 млн т, С2 – 369 млн т) или 14 %.

По состоянию на 01.01.2016 распределенный фонд в Кузнецком бассейне (228 объектов) составляют запасы 134 действующих (66 шахт и 68 разреза) и 93 строящихся предприятий (44 шахты и 49 разреза), 1 участок, учитываемый в группе «разведываемые месторождения и участки для шахт». Количество лицензированных запасов – 20 486 млн т (категорий А+В+С1 – 19 138 млн т, С2 – 1 348 млн т), из них большая часть – 64 % (13 172 млн т, из них категорий А+В+С1 – 12 746 млн т, С2 – 427 млн т) - запасы действующих угледобывающих предприятий.

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 35 506 млн т и С2 – 13 334 млн т подсчитаны на 337 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих шахт и разрезов, разведываемые, перспектив­ные и прочие участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр почти в 2 раза, а оцененные – почти в 10 раз. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю коксующихся углей приходится 18 905 млн т (53 %) запасов категорий А+В+С1 и 4 110 млн т (31 %) – С2, в т.ч. особо ценных марок – 8 459 (24 %) и 1 621 млн т (12 %), соответственно.

Общее количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 в Кузнецком бассейне на 01.10.2015 г. составляет 304 991 млн т (Р1 – 222 476 млн т, Р2 – 82 515 млн т).

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

Добыча угля осуществлялась только в Кемеровской области. По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 229,372 млн т (добыча – 189,026 млн т, потери при добыче – 40,346 млн т). В том числе по видам углей (млн т):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| **каменный** | 184,535 | 40,03 | 224,565 |
| в т.ч. коксующийся | 68,047 | 20,161 | 88,208 |
| из них особо ценных марок | 25,7 | 8,083 | 33,783 |
| **антрацит** | 4,491 | 0,316 | 4,807 |

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в бассейне за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 155,5 млн т, 2008 г. – 162,0 млн т, 2010 г. – 160,9 млн т, 2012 г. – 175,5 млн т, 2014 г. – 183,4 млн т. Добыча угля открытым способом за эти годы выросла с 57 % до 66 %. Объем добычи коксующихся углей напротив сократился с 46 до 36 %, при этом увеличилась доля коксующихся углей особо ценных марок, добытых открытым способом, с 19 % до 38%.

В 2015 г. добычу угля осуществлял 71 недропользователь в рамках действия 184 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность угольной промышленности Кузбасса лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 88 лет, промышленными запасами разрабатываемых и подготавливаемых к освоению – 42 года. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 100 лет, для разрезов – 37 лет; промышленными запасами: для шахт – 47 лет, для разрезов – 30 лет. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами коксующегося угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 101 год, для разрезов – 37 лет.

Производственная мощность предприятий Кузбасса составляет суммарно 364,1 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля и проектной производственной мощностью на действующих предприятиях:

* действующие шахты: проектная производственная мощность – 129,1 млн т, количество добытых запасов угля 62,1 млн т;
* действующие разрезы: проектная производственная мощность – 139 млн т, количество добытых запасов угля 96,8 млн т.

Таким образом, наращивание объемов добычи возможно без введения в освоение новых участков недр. Также наращивание объемов добычи угля в Кузнецком бассейне будет обеспечено строящимися предприятиями, где разница между проектной производственной мощностью и добытыми запасами угля составляет:

* строящиеся шахты: проектная производственная мощность – 49,8 млн т, количество добытых запасов угля 6 млн т;
* строящиеся разрезы: проектная производственная мощность – 46,2 млн т, количество добытых запасов угля 24,1 млн т.

В границах Кузнецкого бассейна по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 г. действует 280 лицензий, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 255 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 23 шт.;
* геологическое изучение, включающее поиски и оценку угля (ТП) – 1 шт.;
* прочие лицензии для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых (ПП) – 1 шт.

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 13 шт., в 2016 г. – 6 шт.

В рамках реализации плана действий по разработке и реализации комплексной программы поэтапной ликвидации убыточных шахт и переселения жителей из ветхого аварийного жилья в городах Прокопьевск, Киселевск и Анжеро-Судженск (поручение Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Путина от 26.01.2012 № ВП-П9-502, согласно п.2 решения протокола совещания у Заместителя Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации Д.Г. Храмова № 02-16/280-пр от 05.11.2013) выдано 7 лицензий. В ликвидируемых шахтах заключено 825,906 млн т балансовых запасов каменного угля категорий А+В+С1 и 104,602 млн т С2, в том числе коксующихся углей – 555,151 млн т категорий А+В+С1 и 57,483 млн т С2, из них особо ценных марок – 237,404 млн т категорий А+В+С1 и 36,309 млн т С2. Вводимые в освоение участки недр содержат балансовые запасы энергетический углей (каменные и антрациты) в количестве 190,157 млн т категорий А+В+С1 и 245,0 млн т С2, а также прогнозные ресурсы категорий Р1 – 41 млн т и Р2 – 262 млн т.

# Выводы

Кузнецкий бассейн является флагманом угольной промышленности России. В нем сосредоточено 25 % балансовых запасов угля, учтенных государственным балансом, 66 % коксующихся углей и 53 % коксующихся углей особо ценных марок от общероссийских запасов. Доля добычи угля в Кузнецком бассейне составила 56 % (2015 г.) от общероссийской.

В Кузбассе имеется потенциал наращивания добычи за счет достижения проектных производственных мощностей на действующих и строящихся предприятиях, без ввода в освоение новых участков недр.

Отмечается сравнительно низкая обеспеченность действующих разрезов балансовыми запасами коксующегося угля к уровню погашения 2015 г. – 37 лет, коксующихся углей особо ценных марок – 26 лет. Для обеспечения существующего уровня добычи коксующихся углей необходимо в ближайшее время лицензирование участков недр, содержащих запасы коксующихся углей, в том числе особо ценных марок, благоприятных для условий открытой отработки.

В рамках реализации комплексной программы поэтапной ликвидации убыточных шахт в городах Прокопьевск и Киселевск в ближайшие годы будут ликвидированы угольные шахты, в которых заключено порядка 612,634 млн т балансовых запасов коксующихся углей.

# Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Кузнецком бассейне

Учитывая особенности освоения Кузнецкого угольного бассейна, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений будет основано на следующих принципах:

* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов особо ценных коксующихся марок углей – ГЖ, Ж, КЖ, К, ОС и дефицитных энергетических марок – СС, Т;
* совместное лицензирование участков недр для добычи угля (особо ценных коксующихся марок ГЖ, Ж, КЖ, К, ОС и дефицитных энергетических марок СС, Т) и участков недр, на которых необходимо проведение ликвидации объектов горного производства;
* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать возможность прироста запасов к существующим лицензионным участкам недр, обеспечивающих непрерывную работу действующих угольных предприятий и создание крупных и эффективных производств.

# Состояние сырьевой базы углей Улугхемского и Республики Тыва (Сибирский Федеральный округ)

# Сырьевая база

По состоянию на 01.01.2016 г. государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации на территории Республики Тыва учитываются запасы каменного угля на 9 каменноугольных месторождениях. Основные балансовые запасы категорий А+В+С1 (98,1%) и 98,7% запасов С2 заключены в Улугхемском бассейне. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Республике Тыва | | Распределенный  фонд недр | | Нераспределенный  фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **каменный** | 2,9 | 1,0 | 2,1 | 0,7 | 0,8 | 0,3 |
| марки Г, ГЖ, Ж | | марки ГЖ, Ж, КСН, СС | |
| в т.ч. коксующийся | 2,6 | 0,9 | 1,9 | 0,7 | 0,7 | 0,2 |
| из них особо ценных марок | 2,6 | 0,9 | 1,9 | 0,7 | 0,7 | 0,2 |
| марки ГЖ, Ж | | марки ГЖ, Ж | |

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 8 объектов. На полях 2 действующих разрезов числится 68,5 млн т разведанных (категорий А+В+С1) запасов углей. Строящаяся шахта располагает запасами в количестве 855 млн т (категорий А+В+С1 – 776 млн т, С2 – 79 млн т); запасы резерва для нового строительства (резерв подгруппы «а» для шахт – 2 объекта) – 1 011 млн т угля (категорий А+В+С1 – 860 млн т, С2 – 151 млн т). Остальные разведанные и оцененные запасы (815 млн т или 30 %) учтены в группах: разведываемые (235 млн т – 1 участок) и перспективные для разведки (580 млн т – 2 участка) месторождения и участки для шахт.

Для открытой отработки пригодны запасы двух действующих разрезов.

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 803,2 млн т и С2 – 259 млн т подсчитаны на 5 объектах (резерв для строительства новых шахт и продления срока службы действующих разрезов, перспектив­ные для разведки участки для шахт и прочие участки для разрезов). Они составляют 28 % от разведанных и 27 % от оцененных запасов по бассейну, учитываемых государственным балансом. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю коксующихся углей особо ценных марок приходится 743 млн т (92,5 %) запасов категорий А+В+С1 и 216 млн т (83 %) – С2. Запасы угля дефицитной энергетической марки СС составляют 0,4 % от общего количества балансовых запасов нераспределенного фонда недр (4 млн т кат. А+В+С1).

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 в Республике Тыва на 01.10.2015 составляет 15 218 млн т (Р1 – 7 735 млн т, Р2 – 7 483 млн т).

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов каменного угля за 2015 г. с учетом потерь составил 1,048 млн т (добыча – 1,003 млн т, потери при добыче – 0,045 млн т). В том числе каменных коксующихся углей особо ценных марок – 0,562 млн т (добыча – 0,539 млн т, потери при добыче – 0,023 млн т).

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в бассейне за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 0,686 млн т, 2008 г. – 0,768 млн т, 2010 г. – 0,821 млн т, 2012 г. – 0,786 млн т, 2014 г. – 0,74 млн т. Добыча угля в предыдущие годы велась преимущественно открытым способом, на подземную добычу приходилось от 0% до 16 %. В 2015 г. доля подземной добычи увеличилась до 32%.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 3 недропользователя в рамках действия 4 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность угольной промышленности Республики Тыва лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет около 3 тыс. лет. Обеспеченность действующих разрезов балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. составляет 97 лет.

Производственная мощность предприятий Республики Тыва составляет 1,350 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля и проектной производственной мощностью на действующих разрезах: проектная производственная мощность – 1,350 млн т, количество добытых запасов угля 0,682 млн т.

Таким образом, наращивание объемов добычи возможно без введения в освоение новых участков недр. Так же наращивание объемов добычи угля возможно за счет ввода в эксплуатацию подготавливаемых к освоению участков распределенного фонда недр.

В границах Республики Тыва по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 г. действует 8 лицензий, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 7 шт.;
* геологическое изучение, включающее поиски и оценку угля (ТП) – 1 шт.;

В 2015 г. и 2016 г. лицензирование участков недр не осуществлялось.

Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г. предусмотрен ввод в эксплуатацию Межегейского, Элегестского, Каа-Хемского, Чаданского месторождений и участка Центральный Западной части Улугхемского бассейна с выходом на максимальную производственную – 40,5 млн т угля.

# Выводы

В Республике Тыва имеется высокая обеспеченность балансовыми запасами угля действующих предприятий. Кроме того, 72 % балансовых запасов каменного угля переданы в освоение и учитываются в распределенном фонде недр.

Достижение запланированных объемов добычи угля возможно только при завершении строительства железной дороги Курагино-Кызыл, которое предусмотрено в 2018 г. (согласно Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года).

Учитывая необходимость достижения плановых показателей добычи, целесообразно воздержаться до 2020 г. от вовлечения в процесс лицензирования новых участков недр.

# Состояние сырьевой базы углей Минусинского бассейна, Республика Хакасия (Сибирский федеральный округ)

# Сырьевая база

По состоянию на 01.01.2016 г. государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации на территории Республики Хакасия учитываются запасы каменного угля Минусинского бассейна. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по  Республике Хакасия | | Распределенный  фонд недр | | Нераспределенный  фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **каменный** | 5,0 | 0,4 | 1,6 | 0,1 | 3,4 | 0,3 |
| марка Д | | марки Д, ДГ, Г | |

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 9 объектов. На полях 1 действующей шахты числится 120 млн т угля разведанных запасов (категорий А+В+С1), 8 разрезов – 1 483 млн т (категорий А+В+С1) и 61,8 млн т (категории С2).

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 3 453 млн т и С2 – 346,9 млн т подсчитаны на 33 объектах (резерв для строительства новых разрезов и продления срока службы действующих шахт, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 2 раза, а оцененные – в 6 раз.

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 в Республика Хакасия на 01.10.2015 оценивается в 14 315 млн т (Р1 – 10 021 млн т, Р2 – 4 294 млн т).

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 16,797 млн т (добыча – 16,108 млн т, потери при добыче – 0,689 млн т).

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в республике за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 9,5 млн т, 2008 г. – 10,0 млн т, 2010 г. – 11,4 млн т, 2012 г. – 12,5 млн т, 2012 г. – 14,2 млн т, 2014 г. – 14,2 млн т. На долю добычи угля открытым способом за эти годы приходилось 90-95 %.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 6 недропользователей в рамках действия 11 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность угольной промышленности Республики Хакасия лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 99 лет, промышленными запасами – 77 лет. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 150 лет, для разрезов – 96; промышленными запасами: для шахт – 127 лет, для разрезов – 75 лет.

Суммарная производственная мощность угледобывающих предприятий республики составляет 32,2 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми (по данным маркшейдерских замеров) запасами угля и проектной производственной мощностью на действующих разрезах: проектная производственная мощность – 30,5 млн т, количество добытых запасов угля 16,1 млн т.

Таким образом, наращивание объемов добычи возможно за счет действующих разрезов, без введения в освоение новых участков недр. На действующих шахтах наращивание объемов добычи при имеющейся производственной мощности невозможно (проектная производственная мощность – 1,700 млн т, количество добытых запасов угля 1,063 млн т).

По состоянию на 15.07.2016 в пределах Минусинского бассейна действует 16 лицензий вида ТЭ (разведка и добыча угля). В 2015 г. и 2016 г. лицензирование участков недр не осуществлялось.

Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. предусмотрена разработка Бейского месторождения в границах участков Кирбинский и Чалпан (западная часть) Бейского месторождения. Производственная мощность разреза оценивается в 8 млн т угля в год. Для освоения участка Чалпан необходимо получение лицензии.

# Выводы

Угли Республики Хакасия относятся к энергетическим маркам Д, ДГ и Г, не являющимися дефицитными. В Республике отмечается высокая обеспеченность балансовыми запасами угля действующих предприятий, а также возможность значительного наращивания объемов добычи на действующих разрезах без ввода в освоение участков нераспределенного фонда недр.

Учитывая особенности развития угольной промышленности Республики Хакасия, целесообразно воздержаться до 2020 г. от формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр, содержащих месторождения и проявления угля. В целях выполнения Программы развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. вовлечь в процесс лицензирования только участок Чалпан (западная часть) Бейского месторождения.

# Состояние сырьевой базы углей Забайкальского края (Сибирский федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 г. на территории Забайкальского края учитываются запасы угля 25 месторождений. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Забайкальскому краю | | Распределенный  фонд недр | | Нераспределенный  фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **3,1** | **0,2** | **1,1** | **0,06** | **2,0** | **0,1** |
| бурый | 1,9 | 0,12 | 0,8 | 0,01 | 1,1 | 0,1 |
| каменный | 1,2 | 0,05 | 0,3 | 0,05 | 0,9 | 0 |
| марки Д, ДГ, Г | | марка Д | |

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 18 объектов. На полях 9 действующих разрезов числится 888 млн т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 39 млн т оцененных запасов (категории С2) углей. Строящиеся разрезы (2) располагают запасами в количестве 205,7 млн т (категорий А+В+С1 – 195,8 млн т, С2 – 9,9 млн т); запасы резерва для нового строительства (резерв подгруппы «а» для разрезов – 1 объект) – 0,1 млн т угля категории С2. Остальные разведанные и оцененные запасы (15 млн т или 1,3 %) учтены в группе разведываемые месторождения и участки (6 участков), из них для разрезов – 2,5 млн т (4 участка).

Для открытой отработки пригодно 1 136 млн т запасов бурого и каменного энергетического угля (категорий А+В+С1 – 1 084 млн т, С2 – 52 млн т).

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 1 974 млн т и С2 – 108 млн т подсчитаны на 38 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих шахт и разрезов, разведываемые, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 1,9 раза, а оцененные – в 2,2 раза.

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 в Забайкальском крае на 01.10.2015 составляет 1 420 млн т (Р1 – 969 млн т, Р2 – 451 млн т).

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 20,401 млн т (добыча – 19,473 млн т, потери при добыче – 0,928 млн т). В том числе по видам углей (млн т):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| **бурый** | 7,250 | 0,170 | 7,420 |
| **каменный** | 12,223 | 0,758 | 12,981 |

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров за последние годы: 2006 г. - 14,3 млн т, 2008 г. – 14,1 млн т, 2010 г. – 15,9 млн т, 2012 г. – 20,0 млн т, 2014 г. – 21,2 млн т. Добыча угля производилась открытым способом. Доля добычи каменного угля за эти годы возросла с 36 % до 62 %.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 12 недропользователей в рамках действия 13 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность угольной промышленности Забайкальского края лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 56 лет, промышленными запасами разрабатываемых и подготавливаемых к освоению участков недр – 38 лет. Обеспеченность действующих разрезов балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. составляет 47 лет, промышленными запасами – 39 лет.

Производственная мощность угледобывающих предприятий Забайкальского края составляет 26,96 млн т. Наращивание добычи угля в ограниченных объемах возможно на строящихся разрезах, где проектная производственная мощность составляет 4,6 млн т, а количество добытых запасов угля – 0,621 млн т.

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 2 шт., из них выдано в соответствии с разделом 6 приказа Минприроды России от 15.03.2005 г. № 61– 1 шт. В 2016 г. лицензии не выдавались.

В границах Забайкальского края по состоянию на 15.07.2016 г. действует 19 лицензий, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 17 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 1 шт.;
* геологическое изучение, включающее поиски и оценку угля (ТП) – 1 шт.;

Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г. планируется разработка месторождения угля Чикойской впадины (участки Красночикойский, Шимбилинский, Зашуланский) совместно с компанией "Шеньхуа" (Китайская Народная Республика). Предусматривается организация угледобывающего комплекса с объемами добычи угля 15-20 млн т в год. На Зашуланском месторождении проведены геологоразведочные работы, в 2016 г. утверждены параметры постоянных разведочных кондиций и запасы каменных углей для условий открытой отработки. Для освоения участков Красночикойский и Шимбилинский необходимо получение лицензии.

Также данной Программой предусматривается освоение Апсатского месторождения коксующегося угля. В 2015 г. Государственной комиссией по запасам утверждены параметры постоянных разведочных кондиций и запасы коксующихся (Ж, КЖ, К, КО, КС, ОС) и дефицитных энергетических (СС) марок угля. Согласована проектная документация по разработке участка Угольный Апсатского месторождения с проектной мощностью – 1 000 тыс. т. В 2015 г. по данным маркшейдерских замеров добыто 376 тыс. т.

# Выводы

В Забайкальском крае при существующей проектной производственной мощности отмечается ограниченная возможность наращивания добычи угля на строящихся предприятиях без ввода в эксплуатацию новых участков недр.

Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г. и государственной программой Российской Федерации Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона предусматривается осуществление приоритетных проектов развития угольной промышленности, связанных с созданием новых центров угледобычи в Забайкальском крае на базе месторождений Чикойской впадины и Апсатского месторождения. Планируется строительство угольных энергоблоков большой мощности в пограничных с Китаем районах Забайкалья для экспорта электроэнергии.

# Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Забайкальском крае

Учитывая особенности освоения сырьевой базы угля Забайкальского края, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений, будет основано на следующих принципах:

* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов и базироваться на запасах, обеспечивающих создание крупных и эффективных производств;
* расположение вблизи действующих производств, объектов транспортной инфраструктуры и в пограничных районах с КНР.

# Состояние сырьевой базы углей Республики Саха (Якутия) (Дальневосточный федеральный округ)

## Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 г. на территории республики учитываются запасы угля: основной части Ленского бассейна; Южно-Якутского бассейна, запасы углей которого представлены в основном особо ценными марками; Зырянского бассейна; восточной части Тунгусского бассейна (месторождение Черное); отдельных разрозненных месторождения северо-восточной части Республики Саха (Уяндинское, Куларское) и месторождение бухты Тикси (Согинское). Балансовые запасы угля республики составляют (млрд т.):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Республике Саха (Якутия) | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **9,7** | **4,6** | **3,1** | **1,3** | **6,6** | **3,3** |
| бурый | 4,4 | 1,6 | 0,1 | 0 | 4,3 | 1,6 |
| каменный | 5,3 | 3,1 | 3,0 | 1,3 | 2,3 | 1,8 |
| марки Д, ГЖ, Ж, КЖ, К, ОС, СС | | марки Д, ДГ, Г, ГЖ, Ж, КЖ, К, КС, ОС, СС, Т | |
| *в т.ч. коксующийся* | *4,0* | *2,6* | *2,3* | *1,0* | *1,7* | *1,6* |
| *из них особо ценных марок* | *4,0* | *2,6* | *2,3* | *1,0* | *1,7* | *1,6* |
| *марки ГЖ, Ж, КЖ, К* | | *марки Ж, КЖ, К, ОС* | |

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 33 объектах. На полях 3 действующих шахт числится 106,7 млн т разведанных (категорий А+В+С1) запасов углей, 16 разрезов – 1 880 млн т (категорий А+В+С1) и 500 млн т (категории С2). Строящиеся шахты (2) располагают запасами в количестве 113,4 млн т (категорий А+В+С1); запасы резерва для нового строительства шахт (резерв подгруппы «а» – 4 объекта) – 832,8 млн т угля (категорий А+В+С1 – 649,8 млн т, С2 – 183 млн т); под прирезки к действующим шахтам (резерв подгруппы «б» – 3 объекта) – 48 млн т (категорий А+В+С1 – 46,7 млн т, С2 – 1,2 млн т). Остальные разведанные и оцененные запасы (932 млн т или 21 %) учтены в группах: разведываемые (931 млн т – 3 участка для шахт) и прочие месторождения и участки (1 млн т – 2 участка).

Для открытой отработки пригодно 2 380 млн т запасов угля (категорий А+В+С1 – 1 880 млн т, С2 – 500 млн т), из них коксующихся углей особо ценных марок – 72,5 % (1 725 млн т, в том числе категорий А+В+С1 – 1 391 млн т, С2 – 334 млн т), запасов дефицитной энергетической марки СС – 0,2 % (4,8 млн т, в том числе кат. А+В+С1 – 4,5 млн т, С2 – 0,3 млн т).

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 6 608 млн т и С2 – 3 317млн т подсчитаны на 59 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих шахт и разрезов, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 2,1 раза, а оцененные – в 2,6 раза. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю коксующихся углей приходится 1 718 млн т (26 %) запасов категорий А+В+С1 и 1 633 млн т (49 %) – С2, в том числе особо ценных марок – 1 707 (26 %) и 1 630 млн т (49 %), соответственно. Запасы угля дефицитных энергетических марок СС и Т составляют 0,4 % от общего количества балансовых запасов нераспределенного фонда недр (41 млн т, в том числе категорий А+В+С1 – 36 млн т (0,5 %), С2 – 5 млн т (0,15 %)).

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 в Республике Саха (Якутия) на 01.10.2015 г. составляет 176 850 млн т (Р1 – 42 748 млн т, Р2 – 134 102 млн т), что в 12 раз превышает балансовые запасы угля, учитываемые государственным балансом.

## Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

Добыча угля велась в Ленском, Южно-Якутском и Зырянском бассейнах. По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 15,789 млн т (добыча – 14,836 млн т, потери при добыче – 0,953 млн т). В том числе по видам углей (млн т):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| **бурый** | 0,215 | 0,007 | 0,222 |
| **каменный** | 14,621 | 0,946 | 15,567 |
| *в т.ч. коксующийся* | *11,090* | *0,73* | *11,816* |
| *из них особо ценных марок* | *10,761* | *0,680* | *11,441* |

Динамика добычи угля в Республике Саха (Якутия) за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. - 11,6 млн т, 2008 г. – 12,3 млн т, 2010 г. – 10,9 млн т, 2012 г. – 12,3 млн т, 2014 г. – 11,9 млн т. На долю Южно-Якутского бассейна приходится 87-94 % от общей добычи угля в республике, на Ленский бассейн – 6-0 %, на Зырянский – 1-2 %. Доля добычи угля открытым способом за 2006-2015 гг. оставалась на уровне 90-95 %. Коксующиеся угли добывались только в Южно-Якутском бассейне. Добыча коксующегося угля открытым способом снизилась с 97 % до 88 %, коксующихся углей особо ценных марок – с 99 % до 91 %.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 16 недропользователей в рамках действия 23 лицензий. Из них в Южно-Якутском бассейне добычу осуществляли в границах 17 лицензий, в Ленском бассейне – 5 лицензий и Зырянском – 1 лицензии.

Обеспеченность угольной промышленности Республики Саха (Якутия) лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 279 лет, промышленными запасами разрабатываемых и подготавливаемых к освоению – 22 года. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. составляет в Южно-Якутском бассейне 54 года для шахт и 164 для разрезов, в Ленском бассейне – 82 года (шахты) и 297 лет (разрезы) и Зырянском бассейне – 367 лет (разрезы). Обеспеченность действующих предприятий промышленными запасами в Южно-Якутском бассейне составляет – 28 лет для шахт, 10[[3]](#footnote-3) лет – для разрезов; в Ленском бассейне – 14 лет (шахты) и 268 лет (разрезы) и Зырянском бассейне – 47 лет (разрезы). Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами коксующегося угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 54 года, для разрезов – 168 лет.

Производственная мощность предприятий Республики Саха (Якутия) составляет 42,3 млн т, в том числе в Южно-Якутском бассейне – 40,3 млн т, Ленском бассейне – 1,75 млн т и Зырянском – 0,25 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля и проектной производственной мощностью на действующих предприятиях:

*В Южно-Якутском бассейне:*

* действующие шахты: проектная производственная мощность – 3,0 млн т, количество добытых запасов угля 0,94 млн т;
* действующие разрезы: проектная производственная мощность – 33,234 млн т, количество добытых запасов угля 12,540 млн т.

*В Ленском бассейне:*

* действующие шахты: проектная производственная мощность – 1,1 млн т, количество добытых запасов угля 0,511 млн т;
* действующие разрезы: проектная производственная мощность – 0,65 млн т, количество добытых запасов угля 0,345 млн т.

*В Зырянском бассейне:*

* действующий разрез: проектная производственная мощность – 0,25 млн т, количество добытых запасов угля 0,115 млн т.

Таким образом, наращивание объемов добычи возможно без введения в освоение новых участков недр. Также ограниченное наращивание объемов добычи угля в Республике Саха (Якутия) будет обеспеченно строящимися шахтами в Южно-Якутском бассейне, где разница между проектной производственной мощностью и добытыми запасами угля составляет: проектная производственная мощность – 2,10 млн т, количество добытых запасов угля 0,088 млн т.

В Республике Саха (Якутия) по состоянию на 15.07.2016 г. действует 25 лицензий, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 21 шт. (в том числе в Южно-Якутском бассейне – 13 шт., В Ленском бассейне – 7 шт., в Зырянском бассейне – 1 шт.);
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 2 шт. (в Южно-Якутском бассейне);
* геологическое изучение, включающее поиски и оценку угля (ТП) – 2 шт. (в том числе в Южно-Якутском бассейне – 1 шт., В Ленском бассейне – 1 шт.).

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 0 шт., в 2016 г. – 2 шт.

Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г. в Республике Саха (Якутия) планируется развитие добычи коксующихся углей в Южно-Якутском бассейне в границах участков недр, переданных в пользование. Предусматривается:

* строительство Эльгинского угольного комплекса в пределах Северо- Западного участка Эльгинского каменноугольного месторождения в составе разреза (с объемом добычи 27 млн т угля в год) и обогатительной фабрики (с выпуском продукции до 23 млн т в год);
* строительство горно-обогатительного комплекса шахты "Денисовская" в составе шахты производственной мощностью 2,5 млн т рядового угля и обогатительных установок;
* строительство угольного комплекса "Инаглинский" в составе шахты и обогатительной фабрики производственной мощностью 10 млн т в год к 2020 г;
* освоение Кабактинского месторождения: строительство угольного предприятия мощностью 2 - 2,5 млн тонн угля;
* строительство шахты Чульмаканская мощностью 1,25 млн тонн угля в год;
* строительство шахты Локучакитская мощностью 1 млн т угля в год.

## Выводы

Южно-Якутский бассейн является вторым по значимости угольным бассейном с запасами коксующихся углей. В сравнении с Кузнецким бассейном он имеет наиболее выгодное расположение по отношению к потребителям на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона, что создает благополучные условия для его активного освоения. Однако сдерживающим фактором развития и наращивания угледобычи является недостаточная пропускная способность транспортной инфраструктуры.

В Республике Саха (Якутия) имеется потенциал наращивания добычи за счет достижения проектных мощностей на действующих предприятиях, без ввода в освоение новых участков недр.

Отмечается высокая обеспеченность действующих разрезов балансовыми запасами коксующегося угля к уровню погашения 2015 г. – 168 лет.

Несмотря на высокую обеспеченность балансовыми запасами угля и наличие потенциала наращивания добычи за счет достижения проектных производственных мощностей на действующих предприятиях, перспективным является лицензирование участков недр, благоприятных для условий открытой отработки, содержащих запасы коксующихся (в том числе особо ценных марок) и энергетических (особенно дефицитных марок СС и Т) углей. Данное обстоятельство продиктовано стремлением смещения угледобычи на восток страны, которое обеспечит приближение производства угольной продукции к районам ее потребления и укрепит позиции России на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона.

Кроме того, в рамках комплексной программы «Социально-экономическое развитие арктических и северных районов Республики Саха (Якутия) на 2014 — 2017 годы и на период до 2020 года» предусматривается воспроизводство и наращивание минерально-сырьевой базы. В части развития угольной промышленности перспективными с позиций выхода через Северный морской путь на мировой рынок рассматриваются месторождения коксующегося угля марки Ж Зырянского бассейна (Эрозионное, Буор-Кемюсское, Надеждинское). Угли месторождений Чарчыкское, Таймылырское (Ленский бассейн) являются перспективными для получения жидкого топлива.

## Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Республике Саха (Якутия)

Учитывая особенности освоения сырьевой базы угля Республике Саха, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений угля, будет основано на следующих принципах:

* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов особо ценных коксующихся марок угля Ж, КЖ, К, ОС и дефицитных энергетических марок СС, Т;
* обеспечение потребности объектов жилищно-коммунальных хозяйств;
* расположение вблизи действующих производств и объектов транспортной инфраструктуры;
* учет перспектив расширения сети железных дорог в соответствии со «Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 № 877-р, и развития экспортных угольных терминалов в соответствии с «Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 № 1734-р.

# Состояние сырьевой базы углей Чукотского автономного округа (Дальневосточный федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации в Чукотском автономном округе (Чукотском АО) по состоянию на 01.01.2016 учтены запасы угля, заключенные в 7 угольных месторождениях — Бухта Угольная, Анадырское 1, Марковское, Дальнее, Амаамское, Эльденырское, Фандюшкинское поле. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Чукотскому АО | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **0,192** | **0,500** | **0,076** | **0,041** | **0,116** | **0,459** |
| бурые | 0,074 | 0,168 | 0,026 | 0 | 0,048 | 0,168 |
| каменные | 0,118 | 0,332 | 0,050 | 0,041 | 0,068 | 0,291 |
| марки Г, Ж | | марки Г, Ж, Т | |

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 7 объектов. На полях 2 действующих шахт числится 63 млн т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 1,6 млн т оцененных (категории С2) балансовых запасов углей. В группе разведываемых месторождений учитывается 52,8 млн т угля (категорий А+В+С1 – 13 млн т, С2 – 39,8 млн т), из них для условий открытой отработки – 27,7 млн т (категорий А+В+С1 – 8,6 млн т, С2 – 19,1 млн т).

Для открытой отработки пригодно 10,5 млн т запасов угля (категорий А+В+С1 – 13 млн т, С2 – 39,8 млн т) каменного угля.

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 116 млн т и С2 – 459 млн т подсчитаны на 12 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы разрезов, разведываемые, перспектив­ные и прочие участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 1,5 раза, а оцененные – в 11 раз. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю каменных углей приходится 62 %, из них на угли дефицитной энергетической марки Т – 0,5 % (1,9 млн т, в том числе категорий А+В+С1 – 1,7 млн т и С2 – 0,26 млн т).

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 в Чукотском АО на 01.10.2015 г. составляет 21 990 млн т (Р1 – 3 913 млн т, Р2 – 18 077 млн т).

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 0,315 млн т (добыча – 0,237 млн т, потери при добыче – 0,078 млн т). В том числе по видам углей (млн т):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| **бурые** | 0,207 | 0,078 | 0,285 |
| **каменные** | 0,03 | 0 | 0,03 |

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в бассейне за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 0,474 млн т, 2008 г. – 0,375 млн т, 2010 г. – 0,327 млн т, 2012 г. – 0,266 млн т, 2014 г. – 0,386. Добыча угля открытым способом велась в 2005-2007 гг., в 2012-2013 гг. и в 2015 г. в небольшом количестве 0,004-0,03 млн т.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 2 недропользователя в рамках действия 2 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность угольной промышленности Чукотского АО лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 372 года. Обеспеченность действующих шахт балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. составляет 205 лет; промышленными запасами – 144 года.

Производственная мощность предприятий Чукотского АО составляет 0,75 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля (0,315 млн т) и проектной производственной мощностью действующих шахт (0,750 млн т). Таким образом, ограниченное наращивание объемов добычи возможно за счет увеличения добычной мощности действующих шахт до проектной.

Наращивание объемов добычи на участках распределенного фонда недр произойдет за счет ввода в эксплуатацию подготавливаемых к промышленному освоению объектов.

В границах Чукотского АО по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 г. действует 7 лицензий, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 4 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 1 шт.;
* геологическое изучение, включающее поиски и оценку угля (ТП) – 3 шт.

В 2015 г. и 2016 г. лицензирование участков недр не осуществлялось.

Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. планируется разработка открытым способом Амаамского месторождения с доведением добычи до 10 млн т угля в год, сооружение глубоководного порта и строительство угольного терминала мощностью 10 млн т в лагуне Аринай.

# Выводы

Основной проблемой освоения сырьевой базы Чукотского АО является отсутствие развитой транспортно-энергетической инфраструктуры. На сегодняшний день основные транспортные перевозки круглогодично осуществляются воздушным путем. Завоз основных объемов промышленных грузов и продовольствия осуществляется морским транспортом в летний навигационный период. В зимнее время морские перевозки не осуществляются. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных предприятий осуществляется дизельными электростанциями, работающими на привозном топливе.

В настоящее время добыча угля ведется в небольших количествах для удовлетворения местных нужд, при этом отмечается высокая обеспеченность запасами действующих предприятий и отставание фактической производственной мощности от проектной. При реализации в Чукотском АО мероприятий, запланированных Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г., появится необходимость наращивания добычных мощностей за счет освоения участков нераспределенного фонда недр, содержащих как запасы, так и прогнозные ресурсы углей на территории прилегающей к площади планируемого глубоководного порта в лагуне Аринай.

# Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Чукотском автономном округе

Учитывая особенности освоения сырьевой базы угля в Чукотском АО, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений основано на следующих принципах:

* обеспечение потребности объектов жилищно-коммунальных хозяйств;
* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку и базироваться на запасах, обеспечивающих создание эффективных производств;
* расположение вблизи действующей и проектируемой портовой инфраструктуры.

# Состояние сырьевой базы углей Камчатского края (Дальневосточный федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 в Камчатском крае учитываются запасы 7 месторождений: 3 - буроугольных и 4 – каменноугольных. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Камчатскому краю | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный  фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **0,111** | **0,164** | **0,002** | **0** | **0,109** | **0,164** |
| бурые | 0,012 | 0,002 | 0,001 | 0 | 0,011 | 0,002 |
| каменные | 0,099 | 0,162 | 0,001 | 0 | 0,98 | 0,162 |
| марка Д | | марка Д | |

Передано в освоение 0,9 % балансовых запасов углей Камчатского края.

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 2 объектов. На поле 1 строящегося разреза числится 1,9 млн т разведанных (категорий А+В+С1) запасов бурого угля. В группе разведываемых месторождений и участков для разрезов учитывается 1 объект с запасами каменного угля в количестве 0,5 млн т (категорий А+В+С1). Запасы угля распределенного фонда недр предназначены для открытой отработки.

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 109 млн т и С2 – 164 млн т подсчитаны на 8 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих угледобывающих предприятий и перспектив­ные для разведки месторождения и участки для разрезов). Они превышают запасы распределенного фонда недр в 114 раз. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю каменных углей приходится 98 млн т (90 %) запасов категорий А+В+С1 и 162 млн т (99 %) – С2.

Количество прогнозных ресурсов угля в Камчатском крае на 01.10.2015 г. оцененных по категориям Р1+Р2 составляет 1 524 млн т (Р1 – 820 млн т, Р2 – 704 млн т), что в 5,5 раз превышает балансовые запасы угля, учитываемые Государственным балансом.

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов бурого угля за 2015 г. с учетом потерь составил 0,022 млн т (добыча – 0,021 млн т, потери при добыче – 0,01 млн т).

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в Камчатском крае за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 0,044 млн т, 2008 г. – 0,050 млн т, 2010 г. – 0,044 млн т, 2012 г. – 0,027 млн т, 2014 г. – 0,023 млн т. Добыча угля велась открытым способом.

В 2015 г. добычу угля осуществлял 1 недропользователь в рамках действия 1 лицензии на 1 строящемся разрезе. Обеспеченность балансовыми запасами к уровню погашения 2015 г. составляет 112 лет.

В границах Камчатского края по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 г. действует лицензия вида ТЭ (разведка и добыча угля).

Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. планируется промышленное освоение Крутогоровского месторождения в целях организации производства синтетического топлива (развитие добычи до 100 тыс. т), а также Корфского и Гореловского месторождений с развитием добычи угля до 400 тыс. т.

# Выводы

Ввиду неразвитой угольной отрасли в Камчатском крае, высокой обеспеченностью балансовыми запасами строящегося разреза, а также невысокой потребностью в угле региона (порядка 260 тыс. т), в Программу лицензирования угольных месторождений до 2020 г. целесообразно включить только объекты, предлагаемые к освоению Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. Лицензирование Крутогоровского, Корфского и Гореловского месторождений позволит удовлетворить внутреннюю потребность ЖКХ в угле, увеличить сырьевую базу вовлекаемых в освоение участков недр и обеспечить организацию производства синтетического топлива на базе Крутогоровского месторождения.

# Состояние сырьевой базы углей Магаданской области (Дальневосточный федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 в Магаданской области учтены запасы 11 месторождений угля, в том числе 3 месторождений каменных углей, 3 - антрацитов и 5 - бурых углей. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по  Магаданской области | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **0,58** | **1,43** | **0,07** | **0,01** | **0,51** | **1,42** |
| бурый | 0,38 | 1,18 | 0 | 0 | 0,38 | 1,18 |
| каменный | 0,17 | 0,23 | 0,05 | 0,006 | 0,12 | 0,22 |
| марка Д | | марки Д, Г, | |
| антрацит | 0,03 | 0,02 | 0 | 0,004 | 0,03 | 0,02 |

В освоение передано 4 % балансовых запасов углей Магаданской области.

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 3 объектов. На полях 2 действующих разрезов числится 66,5 млн т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 6 млн т оцененных (категории С2) запасов каменных углей. В группе разведываемых месторождений и участков для разрезов учитывается 1 объект с запасами 4 млн т антрацита (категории С2). Балансовые запасы угля распределенного фонда недр пригодны для открытой отработки.

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 510 млн т и С2 – 1 419 млн т подсчитаны на 32 объектах (резерв для строительства новых шахт и разрезов, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 7,5 раз, а оцененные – в 236 раз. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю бурых углей приходится 80 % (1 551 млн т), каменных – 17 % (327 млн т) и антрацита – 3 % (50 млн т).

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 Магаданской области на 01.10.2015 г. составляет 6 731 млн т (Р1 – 3 311 млн т, Р2 – 3 420 млн т), что в 3 раз превышает балансовые запасы угля, учитываемые Государственным балансом.

# Параметры обеспеченности достигнутых уровней добычи запасами

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 0,371 млн т (добыча – 0,330 млн т, потери при добыче – 0,041 млн т).

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в бассейне за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 0,389 млн т, 2008 г. – 0,451 млн т, 2010 г. – 0,442 млн т, 2012 г. – 0,430 млн т, 2014 г. – 0,450 млн т. Добыча угля велась открытым способом.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 2 недропользователя по 2 лицензиям.

Обеспеченность угольной промышленности Магаданской области лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет более 200 лет. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. составляет 194 года.

Производственная мощность предприятий Магаданской области составляет 0,7 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля (0,330 млн т) и проектной производственной мощностью (0,7 млн т) на действующих разрезах, что дает возможность ограниченного наращивания объемов добычи за счет увеличения добычной мощности действующих разрезов до проектной.

В границах Магаданской области по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 г. действует 7 лицензий, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 3 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 4 шт.;

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 1 шт.

# Выводы

Добыча угля в Магаданской области производится для удовлетворения собственных нужд в топливно-энергетических ресурсах. Добытый уголь помимо Магаданской области поставляется в восточные районы Республики Саха (Якутия).

Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. планируется промышленное освоение Ланковского и Мелководнинского буроугольных месторождений с развитием добычи угля до 2,7 млн т и создание производств глубокой переработки угля. Для вовлечения в отработку Ланковского и Мелководнинского буроугольных месторождений необходимо получение лицензий. Также Программой развития угольной про­мышленности России предусматривается создание угольного кластера на базе Омсукчанского угольного бассейна в составе разреза мощностью 3 млн т угля в год, автодороги и терминала в районе бухты Пестрая Дресва в Охотском море. Данный проект ориентирован на экспорт угля.

В Магаданской области широко развита добыча золота, а также ведется добыча серебра и свинца. Для создания территориально-производственных комплексов, ориентированных на совместную разработку угля и залегающих рядом металлических руд, необходим ввод в освоение участков нераспределенного фонда недр вблизи источников его потребления.

# Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Магаданской области

Учитывая особенности освоения сырьевой базы угля в Магаданской области, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений будет основано на следующих принципах:

* обеспечение потребности объектов жилищно-коммунальных хозяйств в топливно-энергетическом сырье;
* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку и базироваться на запасах, обеспечивающих создание эффективных производств;
* расположение вблизи действующих и проектируемых энергоемких производственных объектов и транспортной инфраструктуры.

# Состояние сырьевой базы углей Хабаровского края (Дальневосточный федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 на территории Хабаровского края учитываются запасы угля: Буреинского каменноугольного бассейна, крайняя восточная часть Токинского района Южно-Якутского бассейна (Худурканское месторождение), а также Мареканское, Хурмулинское и Лианское месторождения бурого угля. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Хабаровскому краю | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **1,6** | **0,7** | **0,7** | **0,1** | **0,9** | **0,6** |
| бурые | 0,3 | 0,003 | 0,02 | 0,001 | 0,3 | 0,002 |
| каменные | 1,3 | 0,7 | 0,7 | 0,1 | 0,6 | 0,6 |
| марки Г, ГЖО, Ж | | марки Д, Г, ГЖО | | |

85 % балансовых запасов углей Хабаровского края сосредоточены в Буреинском бассейне (уголь каменный).

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 7 объектов. На полях 3 действующих шахт числится 560 млн т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 4 млн т оцененных запасов (категории С2) углей, 3 разрезов – 159,2 млн т (категорий А+В+С1) и 59,3 млн т (категории С2). Остальные запасы в количестве 20 млн т (категории С2) или 2 % учтены в группе разведываемые месторождения и участки для разрезов.

Для открытой отработки пригодно 240 млн т запасов угля (категорий А+В+С1 – 160,6 млн т, С2 – 79,5 млн т), в том числе 20 млн т бурого (категорий А+В+С1 – 19 млн т, С2 – 1 млн т) и 220 млн т каменного (категорий А+В+С1 – 141,6 млн т, С2 – 78,5 млн т) угля.

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 874 млн т и С2 – 627 млн т подсчитаны на 25 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих шахт и разрезов, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 1,2 раза, а оцененные – в 7,5 раз.

Количество прогнозных ресурсов угля Хабаровского края на 01.10.2015 г. оцененных по категориям Р1+Р2 составляет 17 706 млн т (Р1 – 5 301 млн т, Р2 – 12 405 млн т), что в 7,7 раза превышает балансовые запасы угля, учитываемые Государственным балансом.

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

Добыча угля осуществлялась в Буреинском бассейне (каменный уголь) и на Мареканском месторождении (бурый уголь). По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 4,418 млн т (добыча – 4,053 млн т, потери при добыче – 0,365 млн т), в том числе по видам углей (млн т):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| **бурый** | 0,025 | 0 | 0,041 |
| **каменный** | 4,028 | 0,365 | 4,393 |

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в Хабаровском крае за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 1,6 млн т, 2008 г. – 1,6 млн т, 2010 г. – 1,75 млн т, 2012 г. – 4,1 млн т, 2014 г. – 4,0 млн т. Добыча угля открытым способом за эти годы выросла с 23 % до 33 %. Доля каменного угля, добываемого открытым способом возросла с 20 % до 37 %.

В 2015 г. добычу угля осуществлял 1 недропользователь в рамках 3 лицензий на пользование недрами.

Обеспеченность угольной промышленности Хабаровского края лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 182 года, промышленными запасами разрабатываемых и подготавливаемых к освоению - 60 лет. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. для шахт (уголь каменный) составляет 201 год, для разрезов – 136 лет (уголь каменный) и 478 лет (уголь бурый). Обеспеченность промышленными запасами: для шахт – 87 лет, для разрезов – 17 лет (уголь каменный) и 782 года (уголь бурый).

Производственная мощность предприятий Хабаровского края составляет 14,2 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами каменного угля и проектной производственной мощностью на действующих предприятиях:

* действующие шахты: проектная производственная мощность – 9,2 млн т, количество добытых запасов угля 2,5 млн т;
* действующие разрезы: проектная производственная мощность – 5 млн т, количество добытых запасов угля 1,6 млн т.

Добыча бурого угля на Мареканском месторождении ведется с годовой производственной мощностью разреза в зависимости от потребности для местных нужд.

Таким образом, наращивание объемов добычи возможно без введения в освоение новых участков недр.

В границах Хабаровского края по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 г. действует 13 лицензий, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 6 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 1 шт.;
* геологическое изучение, включающее поиски и оценку угля (ТП) – 6 шт.;

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 3 шт., из них выдано в соответствии с разделом 6 приказа Минприроды России от 15.03.2005 г. № 61 – 3 шт. В 2016 г. лицензии не выдавались.

Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г. предусматривается модернизация производства ОАО «Ургалуголь» с увеличением добычи угля до 12,7 млн т в год. В сфере жилищно-коммунального хозяйства планируется строительство ТЭЦ в г. Советская Гавань мощностью 110 МВт. В сфере портовой инфраструктуры предусматривается строительство специализированного угольного терминала морского порта Ванино в районе мыса Бурный с пропускной способностью 15 млн т в год для перевалки угля и транспортно-перегрузочного комплекса в бухте Мучке мощностью 24 млн т в год.

# Выводы

Месторождения Хабаровского края расположены близко к портовым терминалам Японского моря, что позволяет минимизировать расходы на поставки угля на внешние рынки Азиатско-Тихоокеанского региона. Строительство ТЭЦ в г. Советская Гавань вызовет увеличение спроса на энергетический уголь на внутреннем рынке, а строительство специализированного угольного терминала морского порта Ванино и транспортно-перегрузочного комплекса в бухте Мучке будут способствовать увеличению пропускной способности портовых мощностей и экспорта угля. Также при достижении ОАО «Ургалуголь» планируемой добычной мощности средний срок обеспеченности действующих предприятий по добыче каменного угля сократится до 21 года.

Таким образом, при имеющимся (на сегодняшний день) резерве добычных мощностей и высокой обеспеченности запасами действующих предприятий, при реализации поставленных задач Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г., потребуется ввод в освоение новых участков с целью обеспечения непрерывной работы угледобывающей отрасли края.

# Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Хабаровском крае

Учитывая особенности освоение сырьевой базы угля в Хабаровском крае, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений будет основано на следующих принципах:

* обеспечение потребности объектов жилищно-коммунальных хозяйств;
* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов и базироваться на запасах, обеспечивающих создание крупных и эффективных производств;
* расположение вблизи объектов транспортной инфраструктуры.

# Состояние сырьевой базы углей Амурской области (Дальневосточный федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 г. на территории Амурской области учитываются запасы угля 7 буроугольных (Архаро-Богучанское, Ерковецкое, Райчихинское, Свободное, Сергеевское, Сианчик и Тыгдинское) и 1 каменноугольного (Огоджинское) месторождений. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Амурской области | | Распределенный  фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **3,5** | **0,2** | **0,5** | **0,1** | **3,0** | **0,1** |
| бурый | 3,5 | 0,1 | 0,5 | 0 | 3,0 | 0,1 |
| каменный | 0,02 | 0,1 | 0,02 | 0,1 | 0 | 0 |
| совместно учитываемые марки Г, ГЖ и Д, СС | | марки Г, ГЖ | |

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 15 объектов. На полях 7 действующих разрезов числится 208 млн т (категорий А+В+С1) и 19 млн т (категории С2). Запасы резерва под прирезки к действующим разрезам (резерв подгруппы «б» – 8 объектов) – 345 млн т (категорий А+В+С1).

Все балансовые запасы распределенного фонда недр пригодны для открытой отработки, из них на долю каменного угля приходится 34 млн т (категорий А+В+С1 – 15 млн т, С2 – 110 млн т).

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 2 997 млн т и С2 – 64,5 млн т подсчитаны на 6 объектах (резерв для строительства новых разрезов, перспективные для разведки прочие месторождения и участки для разрезов). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 5,4 раза, а оцененные – в 3,4 раза. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю каменных углей приходится 1 млн т (0,03 %) запасов категорий А+В+С1 и 82 млн т (56 %) – С2.

Количество прогнозных ресурсов угля в Амурской области на 01.10.2015 г. оцененных по категориям Р1+Р2 составляет 40 226 млн т (Р1 – 28 577 млн т, Р2 – 11 649 млн т), что в 11 раз превышает балансовые запасы угля.

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 3,613 млн т (добыча – 3,342 млн т, потери при добыче – 0,271 млн т). В том числе по видам углей (млн т):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| **бурый** | 3,341 | 0,271 | 3,612 |
| **каменный** | 0,001 | 0 | 0,001 |

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в бассейне за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 3,4 млн т, 2008 г. – 2,8 млн т, 2010 г. – 3,0 млн т, 2012 г. – 3,1 млн т, 2012 г. – 3,2 млн т, 2014 г. – 3,4 млн т. Добыча угля велась открытым способом.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 4 недропользователя в рамках действия 6 лицензий.

Обеспеченность угольной промышленности Амурской области лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 181 год. Обеспеченность действующих разрезов балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. составляет 63 года; промышленными запасами – всего 3 года.

Производственная мощность действующих предприятий Амурской области составляет 5,2 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля (3,3 млн т) и проектной производственной мощностью (5,2 млн т) на действующих разрезах. Таким образом, ограниченное наращивание объемов добычи возможно за счет увеличения добычной мощности действующих разрезов до проектной.

Наращивание объемов добычи на участках распределенного фонда недр произойдет за счет ввода в эксплуатацию подготавливаемых к промышленному освоению объектов.

В границах Амурской области на угольные объекты по состоянию на 15.07.2016 действует 25 лицензий, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 6 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 19 шт.

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 1 шт.

Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. в Амурской области планируется комплексное освоение Гербикано-Огоджинского угленосного района (строительство 4 разрезов общей мощностью 30 млн т и транспортной инфраструктуры), а также Сергеевского и Свободненского буроугольных месторождений с последующим строительством углехимического завода (развитие добычи до 9 млн т в год).

В сфере электроэнергетики и жилищно-коммунального хозяйства предполагается строительство 2-ой очереди Благовещенской ТЭЦ-2 мощностью 120 МВт и строительство Ерковецкой ГРЭС на базе Ерковецкого месторождения с целью производства и экспорта электроэнергии мощностью 4800 МВт и разреза мощностью до 25 млн т угля в год.

# Выводы

Месторождения Амурской области расположены в непосредственной близости от границы с КНР, а также имеют небольшое транспортное плечо железнодорожной перевозки до угольных терминалов портов Японского моря. Такое расположение способствует привлечению инвестиций со стороны китайских партнеров и формированию нового центра угледобычи и углепереработки.

Таким образом, при имеющимся (на сегодняшний день) резерве добычных мощностей и высокой обеспеченности запасами действующих предприятий потребуется ввод в освоение новых участков. Так для освоения Сергеевского и Свободненского буроугольных месторождений необходимо приобретение лицензий. Для обеспечения продолжительной работы Ерковецкого разреза при достижении им производственной мощности 25 млн т угля необходим ввод в освоение участка нераспределеного фонда недр (резерв для строительства новых разрезов) – участок Восточный Ерковецкого месторождения.

# Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Амурской области

Учитывая особенности освоение сырьевой базы угля в Амурской области, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений будет основано на следующих принципах:

* обеспечение потребности объектов жилищно-коммунальных хозяйств;
* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов и базироваться на запасах, обеспечивающих создание крупных и эффективных производств;
* расположение вблизи действующих производств, объектов транспортной инфраструктуры и в пограничных районах с КНР;
* учет перспектив расширения сети железных дорог в соответствии со «Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 № 877-р, и развития экспортных угольных терминалов в соответствии с «Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 № 1734-р.

# Состояние сырьевой базы углей Приморского края (Дальневосточный федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 в Приморском крае учтены следующие каменноугольные бассейны: Партизанский и Раздольненский, а также самостоятельное Подгородненское каменноугольное месторождение; буроугольные: Угловский бассейн и 15 месторождений, не входящих в бассейны. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Всего по Приморскому краю | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **2,28** | **1,43** | **0,90** | **0,05** | **1,38** | **1,38** |
| бурые | 2,06 | 1,00 | 0,88 | 0,03 | 1,18 | 0,97 |
| каменные: | 0,22 | 0,42 | 0,02 | 0,01 | 0,20 | 0,41 |
| марки Д, Т | | марки Д, Г, Ж, К, ОС, СС, Т | |
| *в т.ч. коксующиеся* | *0,01* | *0,01* | *-* | *-* | *0,01* | *0,01* |
| *из них особо ценных марок* | *0,01* | *0,01* | *-* | *-* | *0,01* | *0,01* |
|  | | *марка Ж* | |

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 15 объектов. На полях 2 действующих шахт числится 19 млн т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 8 млн т оцененных запасов (категории С2) углей, 12 разрезов – 876 млн т (категорий А+В+С1) и 39 млн т (категории С2). Строящийся разрез (1) располагает запасами в количестве 4,1 млн т (категорий А+В+С1 – 0,8 млн т, С2 – 3,3 млн т).

Для открытой отработки пригодно 919 млн т запасов угля (категорий А+В+С1 – 877 млн т, С2 – 42 млн т), из них на долю каменного угля приходится – 8 млн т или 0,87 % (категорий А+В+С1 – 3 млн т, С2 – 5 млн т). Запасы угля дефицитной энергетической марки Т пригодные для условий открытой отработки составляют 0,6 млн т (категорий А+В+С1 – 0,3 млн т, С2 – 0,3 млн т) или 0,06 %.

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 1 381 млн т и С2 – 1 381 млн т подсчитаны на 70 объектах (резерв для строительства новых шахт и разрезов, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 1,5 раза, а оцененные – в 27 раза. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю коксующихся углей особо ценной марки Ж приходится 7 млн т (0,5 %) запасов категорий А+В+С1 и 7 млн т (0,5 %) – С2. Запасы угля дефицитных энергетических марок СС и Т составляют 7 % от общего количества балансовых запасов нераспределенного фонда недр (185 млн т, в том числе категорий А+В+С1 – 89 млн т, С2 – 96 млн т).

Количество прогнозных ресурсов угля категорий Р1+Р2 в Приморском крае на 01.10.2015 г составляет 4 362 млн т (Р1 – 1 329 млн т, Р2 – 3 033 млн т).

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 9,428 млн т (добыча – 8,737 млн т, потери при добыче – 0,691 млн т). В том числе по видам углей (млн т):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| **бурые** | 7,882 | 0,439 | 8,321 |
| **каменные** | 0,855 | 0,252 | 1,107 |

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в Приморском крае за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 9,9 млн т, 2008 г. – 8,5 млн т, 2010 г. – 9,8 млн т, 2012 г. – 9,5 млн т, 2014 г. – 7 млн т. Добыча угля открытым способом за эти годы уменьшилась с 96 % до 93 %, из них на долю каменного угля приходилось 1,5-2,7 % добытых запасов.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 9 недропользователей по 12 лицензиям.

Обеспеченность угольной промышленности Приморского края лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 100 лет, промышленными запасами разрабатываемых и подготавливаемых к освоению - 86 лет. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет 30 лет, для разрезов – 108 лет; промышленными запасами: для шахт – 4[[4]](#footnote-4) года, для разрезов – 97 лет.

Производственная мощность предприятий Приморского края составляет 12.95 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля и проектной производственной мощностью на действующих предприятиях:

* действующие шахты: проектная производственная мощность – 1 млн т, количество добытых запасов угля 0,623 млн т;
* действующие разрезы: проектная производственная мощность – 11,95 млн т, количество погашенных запасов угля 7.964 млн т.

Наращивание объемов добычи угля на действующих предприятиях возможно за счет увеличения фактической мощности до проектной, а также вовлечением в отработку участка Южного. Также наращивание объемов добычи угля возможно на строящемся разрезе.

В границах Приморского края по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 действует 21 лицензия, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 12 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 9 шт.

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 2 шт., в 2016 г. – 0 шт.

Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 г. на территории Приморского края планируется строительство Уссурийской ТЭЦ мощностью 370 МВт; сооружение морского терминала пропускной способностью 20 млн т в год для перевалки угля и прокладка железнодорожных путей к терминалу от станции Смоляниново; строительство угольного морского терминала и перегрузочного комплекса мощностью до 20 млн т год в районе мыса Открытый; развитие транспортного узла "Восточный – Находка", включая строительство нового угольного терминала мощностью до 20 млн т в год и завершение строительства третьей очереди существующего угольного терминала (производственно-перегрузочный комплекс-3) мощностью 21 млн т в год; реконструкция подходного канала к причалам № 31-35 и акватории к причалам № 33-35 морского порта Восточный; техническое перевооружение морского порта Посьет, прирост 3 млн т в год; развитие перевалочных мощностей в порту Ванино, прирост 8 млн т в год; реконструкция причалов № 5, 6 и пирса № 1 в Ванинском морском торговом порту, прирост мощностей 1,5 млн т в год.

# Выводы

Месторождения Приморского края расположены близко к портовым терминалам Японского моря, что является положительным фактором для освоения в связи с минимизацией расходов на поставки угля на внешние рынки.

В связи с широким спектром поставленных задач в Программе развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. в сфере портовой инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства следует ожидать повышения спроса на уголь на внутреннем рынке и увеличения экспортных возможностей портовых мощностей.

Таким образом, при имеющимся (на сегодняшний день) резерве добычных мощностей и высокой обеспеченности запасами действующих предприятий, для реализации поставленных задач, необходимо освоение новых участков с целью обеспечения непрерывной работы угледобывающей отрасли края.

# Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков угольных месторождений и проявлений недр в Приморском крае

Учитывая особенности освоение сырьевой базы угля в Приморском крае, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений будет основано на следующих принципах:

* обеспечение потребности объектов жилищно-коммунальных хозяйств;
* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов и базироваться на запасах, обеспечивающих создание крупных и эффективных производств;
* расположение вблизи объектов портовой инфраструктуры.

# Состояние сырьевой базы углей Сахалинской области (Дальневосточный федеральный округ)

# Сырьевая база

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по состоянию на 01.01.2016 г. запасы угля Сахалинской области учтены на 27 месторождениях. Балансовые запасы угля составляют (млрд т):

| Вид угля | Всего по Сахалинской области | | Распределенный фонд недр | | Нераспределенный фонд недр | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | С2 |
| **Всего** | **1,80** | **0,63** | **0,32** | **0,11** | **1,48** | **0,52** |
| бурый | 0,95 | 0,23 | 0,13 | 0,02 | 0,81 | 0,21 |
| каменный | 0,85 | 0,39 | 0,19 | 0,09 | 0,66 | 0,30 |
| марки Д, ДГ, Г, ГЖО, ГЖ, Ж, Т | | марки Д, ДГ, Г, ГЖО, ГЖ, Ж, К, КО, СС, Т | |
| *в т.ч. коксующиеся* | *0,08* | *0,06* | *0,01* | *0,04* | *0,07* | *0,02* |
| *из них особо ценных марок* | *0,04* | *0,05* | *0,01* | *0,04* | *0,03* | *0,01* |
| *марка Ж* | | *марки Ж, К* | |

В распределенном фонде недр балансовые запасы угля учитываются в границах 31 объекта. На полях 3 действующих шахт числится 163 млн т угля разведанных (категорий А+В+С1) и 42 млн т оцененных запасов (категории С2) углей, 18 разрезов – 129 млн т (категорий А+В+С1) и 5 млн т (категории С2). Строящиеся разрезы (2) располагают запасами в количестве 10,5 млн т (категорий А+В+С1 – 10,3 млн т и категории С2 – 0,2 млн т). Остальные разведанные и оцененные запасы (83 млн т или 19 %) учтены в группах: разведываемые (32 млн т – 5 участка) и перспективные для разведки (51 млн т – 1 участка) месторождения и участки.

Для открытой отработки пригодно 176,8 млн т запасов угля (категорий А+В+С1 – 143 млн т, С2 – 33,8 млн т), из них каменных углей – 15 % (26 млн т, в том числе категорий А+В+С1 – 15 млн т, С2 – 11 млн т).

Запасы нераспределенного фонда недр категорий A+B+C1 – 1 473 млн т и С2 – 515 млн т подсчитаны на 77 объектах (резерв для строительства новых и продления срока службы действующих шахт, перспектив­ные для разведки и прочие месторождения и участки). Они превышают разведанные запасы распределенного фонда недр в 4,5 раза, а оцененные – в 4,6 раза. Из общего количества запасов нераспределенного фонда недр на долю коксующихся углей приходится 69 млн т (4,7 %) запасов категорий А+В+С1 и 20 млн т (3,9 %) – С2, в том числе особо ценных марок – 31 (2,1 %) и 7 млн т (1,4 %), соответственно. Запасы угля дефицитных энергетических марок СС и Т составляют около 1 % от общего количества балансовых запасов нераспределенного фонда недр (22 млн т, в том числе категорий А+В+С1 – 12 млн т, С2 – 10 млн т).

Количество прогнозных ресурсов угля в Сахалинской области на 01.10.2015 г. оцененных по категориям Р1+Р2 составляет 8 663 млн т (Р1 – 3 388 млн т, Р2 – 5 275 млн т и Р3 – 2 620 млн т), что в 3,6 раза превышает балансовые запасы угля, учитываемые Государственным балансом.

# Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи

По данным маркшейдерских замеров объем добытых из недр запасов угля за 2015 г. с учетом потерь составил 5,475 млн т (добыча – 5,189 млн т, потери при добыче – 0,286 млн т). В том числе по видам углей (млн т):

| Вид угля | Добыча | Потери при добыче | Изменение запасов  за счет добычи и потерь при добыче |
| --- | --- | --- | --- |
| **бурый** | 3,865 | 0,183 | 4,048 |
| **каменный** | 1,324 | 0,103 | 1,427 |

Динамика добычи угля по данным маркшейдерских замеров в области за последние годы выглядит следующим образом: 2006 г. – 3,2 млн т, 2008 г. – 3,1 млн т, 2010 г. – 3,4 млн т, 2012 г. – 3,8 млн т, 2014 г. – 4,4 млн т. Добыча угля открытым способом за эти годы выросла с 90 % до 98 %, из них доля каменных углей уменьшилась с 48 % до 24 %. Добыча коксующихся углей и дефицитных марок энергетических углей не велась.

В 2015 г. добычу угля осуществляли 13 недропользователей в рамках действия 16 лицензий.

Обеспеченность угольной промышленности Сахалинской области лицензированными запасами к уровню погашения 2015 г. в среднем составляет 79 лет, промышленными запасами разрабатываемых и подготавливаемых к освоению - 27 лет. Обеспеченность действующих предприятий балансовыми запасами угля к уровню погашения 2015 г. для шахт составляет более 1000 лет, для разрезов – 27 лет; промышленными запасами: для шахт – 243 года, для разрезов – 23 года.

Производственная мощность предприятий Сахалинской области составляет 5,1 млн т. Наблюдается разрыв между добытыми по данным маркшейдерских замеров запасами угля и проектной производственной мощностью на действующих шахтах (проектная производственная мощность – 0,7 млн т, количество добытых запасов угля 0,1 млн т). Фактическая мощность действующих разрезов несколько превышает проектную (проектная производственная мощность – 4,4 млн т, количество добытых запасов угля 4,65 млн т).

Таким образом, наращивание объемов добычи возможно за счет ввода в эксплуатацию подготавливаемых к освоению участков распределенного фонда недр и лицензирования участков нераспределенного фонда недр с запасами углей экспортного качества.

В границах Сахалинской области по угольным объектам по состоянию на 15.07.2016 г. действует 33 лицензии, в том числе:

* разведка и добыча угля (ТЭ) – 27 шт.;
* геологическое изучение (поиски, разведка) и добыча угля (ТР) – 4 шт.;
* геологическое изучение, включающее поиски и оценку угля (ТП) – 2 шт.;

Количество лицензий, выданных в 2015 г. – 4 шт., из них выдано в соответствии с разделом 6 приказа Минприроды России от 15.03.2005 г. № 61– 1 шт. В 2016 г. лицензии не выдавались.

Программой развития угольной про­мышленности России на период до 2030 г. планируется увеличение объемов добычи угля на Солнцевском месторождении до 10 млн т и строительство крытого канатно-ленточного конвейера до морского побережья; освоение Мгачинского каменноугольного месторождения с объемом добычи до 2 млн т в год; Первомайского каменноугольного месторождения (добыча до 1 млн т); развитие шахты Ударновская с объемом добычи до 0,82 млн т.

В сфере электроэнергетики: строительство Сахалинской ГРЭС-2 (1 очередь) мощностью 110 МВт; в сфере портовой инфраструктуры: техническое перевооружение углепогрузочного комплекса в порту Шахтерск.

# Выводы

Месторождения Сахалинской области расположены вблизи портовых терминалов Японского моря, что делает их привлекательными для освоения в связи с минимизацией расходов на поставки угля на внешние рынки.

В связи с невысокой обеспеченностью действующих разрезов геологическими и промышленными запасами, отсутствием возможности наращивания объемов добычи при существующих проектных мощностях, а также для выполнения задач Программы развития угольной промышленности России на период до 2030 г. по развитию угольной промышленности, электроэнергетики и портовой инфраструктуры, необходим ввод в освоение участков нераспределенного фонда недр.

# Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Сахалинской области

Учитывая особенности освоение сырьевой базы угля в Сахалинской области, формирование перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений будет основано на следующих принципах:

* обеспечение потребности объектов жилищно-коммунальных хозяйств;
* планируемые к лицензированию участки должны предусматривать преимущественно открытую отработку запасов и базироваться на запасах, обеспечивающих создание крупных и эффективных производств;
* расположение вблизи действующих производств и объектов транспортной инфраструктуры.

# Ожидаемые результаты выполнения программы

Реализация Программы лицензирования угольных месторождений на период до 2020 г. позволит обеспечить:

* эффективный баланс производства и потребления энергетических и коксующихся углей по угольным бассейнам и месторождениям, угольным компаниям и по России в целом;
* создание условий для формирования новой сырьевой базы угольной промышленности в районах Восточной Сибири и Дальнего Востока;
* социально-экономическое развитие восточных и северных территорий страны в части обеспечения энергетическими углями;
* обоснование рационального развития транспортной и иной инфраструктуры в районах, действующих и новых центрах угледобычи;
* укрепление конкурентоспособности Российской Федерации в международной торговле.

# Приложение 1. Оценка баланса производства и потребления коксующихся углей

(млн т)

|  | 2010 год | 2013 год | 2015 год | | 2020 год | | 2025 год | | 2030 год | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| минимум | максимум | минимум | максимум | минимум | максимум | минимум | максимум |
| Добыча коксующегося угля | 74 | 80 | 90 | 93 | 105 | 112 | 108 | 115 | 112 | 120 |
| **Общая поставка российского угля для коксования - всего** | **58,1** | **60,2** | **59** | **61** | **63** | **69** | **68** | **75** | **75** | **80** |
| в том числе:  жирные марки (включая газовые жирные) | 27,1 | 30 | 30 | 31 | 32 | 35 | 34 | 39 | 40 | 41 |
| коксовые марки (включая отощающие марки) | 31 | 30 | 29 | 30 | 31 | 34 | 34 | 36 | 35 | 39 |
| **Потребность внутреннего рынка (включая ввоз/импорт) - всего** | **40,1** | **41,2** | **40,6** | **40,6** | **39,9** | **41,7** | **40,1** | **41,4** | **40,1** | **41,2** |
| в том числе:  жирные марки (включая газовые жирные) | 17,5 | 18,1 | 18,9 | 18,9 | 19,4 | 19,4 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 |
| Ж (2Ж), ГЖ+Ж, Ж+КС | 10,2 | 10,6 | 14,1 | 14,1 | 14,5 | 14,5 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 |
| ГЖ, ГЖ+ГЖО, ГЖО+Ж | 3,6 | 3,7 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| ГЖ+Г, ГЖО | 3,7 | 3,8 | 1,9 | 1,9 | 2 | 2 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| коксовые марки (включая отощающие марки): | 22,6 | 23,1 | 21,7 | 21,7 | 20,5 | 22,3 | 20,5 | 21,8 | 20,5 | 21,6 |
| ОС, К, КЖ, КО+ОС | 7 | 9,5 | 10,4 | 10,4 | 8,9 | 10,7 | 8,9 | 10,2 | 8,7 | 9,8 |
| ОС+КС, КО и смеси с ОС, К, КЖ | 12,1 | 10,6 | 9,2 | 9,2 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 | 8,9 |
| КС и смеси+КСН | 3,5 | 3 | 2,1 2,1 |  | 2,7 2,7 |  | 2,7 | 2,7 | 2,9 | 2,9 |
| **Экспорт - всего** | **18** | **19** | **21** | **23** | **23** | **29** | **28** | **35** | **35** | **40** |
| в том числе:  жирные марки (включая газовые жирные) | 9,2 | 9 | 11,7 | 12,7 | 13 | 16 | 14 | 19 | 20 | 21 |
| коксовые марки (включая отощающие марки) | 8,8 | 10 | 9,3 | 10,3 | И | 14 | 14 | 16 | 15 | 19 |
| **Ввоз/импорт - всего** | **1,1** | **3** | **2,6** | **2,6** | **-** | **1,8** | **-** | **1,3** | **-** | **1,1** |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в том числе:  жирные марки (включая газовые жирные) | 0,7 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | - | - | - | - | - | - |
| коксовые марки (включая отощающие марки) | 0,4 | 2,5 | 2 | 2 | - | 1,8 | - | 1,3 | - | 1,1 |

# Приложение 2. Перечень участков нераспределенного фонда недр, содержащих угли особо ценных коксующихся марок К, КЖ, ОС, КЖ, и дефицитных энергетических марок СС, Т для условий открытой отработки по состоянию на 01.01.2016 г. (тыс. т)

| № п/п | Объект учета ГБЗ | Степень освоения | Марка угля | Направление использования | Балансовые запасы категории  A+B+C1 | Балансовые запасы категорииC2 | Забалансовые запасы | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Иркутская область** | | | | | | | | |
| 1 | Жеронский | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | СС | энерг | 92836 | 18956 | 0 | |
| 2 | Жеронский | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | Т | энерг | 6872 | 650 | 0 | |
| 3 | Зелендинский | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | КЖ | энерг | 0 | 53700 | 0 | |
| 4 | Зелендинский | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | СС | энерг | 57804 | 83493 | 0 | |
| 5 | Зелендинский | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 12669 | 21603 | 0 | |
| **Кемеровская область** | | | | | | | | |
| 6 | Основное поле шахты Тайбинская (вне границ лицензии КЕМ 12959 ТЭ) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | К | кокс | 761 | 80 | 0 | |
| 7 | Основное поле шахты Тайбинская (вне границ лицензии КЕМ 12959 ТЭ) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | КЖ | кокс | 80 | 0 | 0 | |
| 8 | Бачатский Западный № 1 (гор.-200) | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | К | кокс | 1989 | 0 | 0 | |
| 9 | Березовский (из разреза Ольжерасский) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | К | кокс | 2190 | 0 | 0 | |
| 10 | Вне лицензионных границ разреза Новобачатский-2 | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | К | кокс | 0 | 442 | 0 | |
| 11 | Вне лицензионных границ разреза Сибиргинский Участок Сибиргинский 1-3 | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | ОС | кокс | 240 | 0 | 0 | |
| 12 | Вне лицензионных границ участка Березовский Восточный | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | ОС | кокс | 10451 | 170 | 0 | |
| 13 | Кийзакский № 3-4 (гор.-100) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | К | кокс | 1366 | 0 | 0 | |
| 14 | Кийзакский № 5-7 (гор.0) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | К | кокс | 16 | 0 | 0 | |
| 15 | Кийзакский № 5-7 (гор.0) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | ОС | кокс | 63008 | 0 | 1790 | |
| 16 | Ольжерасский (гор.200) | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | К | кокс | 3447 | 0 | 0 | |
| 17 | Пойменный | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | К | кокс | 219 | 0 | 0 | |
| 18 | Северная прирезка к уч. Бачатскому Западному № 1 (от гор.40 до гор.-200) | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | СС | кокс | 10715 | 0 | 0 | |
| 19 | Усинский (гор.250) | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | КЖ | кокс | 1529 | 0 | 0 | |
| 20 | Усинский (гор.250) | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | ОС | кокс | 11001 | 14 | 0 | |
| 21 | Усинский (гор.250) | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | СС | кокс | 1615 | 0 | 0 | |
| 22 | Участок Надежда (разрез Алчедатский) | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | ОС | кокс | 238 | 0 | 0 | |
| 23 | Краснобродский 4 | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 111363 | 48688 | 0 | |
| 24 | Основное поле шахты Тайбинская (вне границ лицензии КЕМ 12959 ТЭ) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | СС | энерг | 755 | 0 | 0 | |
| 25 | Алардинский № 1 (уч. Алардинский 1-2 и часть Алардинского № 3-3бис) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 6205 | 0 | 0 | |
| 26 | Березовский | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | Т | энерг | 12373 | 0 | 0 | |
| 27 | Вне лицензионных границ разреза Сибиргинский. Участок Куреинский 1-4 | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 636 | 0 | 0 | |
| 28 | Вне лицензионных границ разреза Сибиргинский. Участок Урегольский | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 5382 | 0 | 0 | |
| 29 | Вне лицензионных границ разреза Шестаки 2 | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | СС | энерг | 679 | 0 | 0 | |
| 30 | Вне лицензионных границ уч. Барзасский 1 и Барзасский 2 | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | СС | энерг | 6981 | 0 | 0 | |
| 31 | Вне лицензионных границ участка Березовский Восточный | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 7357 | 927 | 0 | |
| 32 | Вне технических границ разреза Листвянский (до гор.120) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 1023 | 0 | 0 | |
| 33 | Западная прирезка к участку Березовскому | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 9427 | 0 | 0 | |
| 34 | Кандалепский (гор.290) | Прочие месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 306 | 0 | 0 | |
| 35 | Кийзакский № 3-4 (гор.-100) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 78480 | 0 | 12042 | |
| 36 | Кийзакский № 5-7 (гор.0) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 21659 | 0 | 0 | |
| 37 | Кийзакский № 8 (гор.0) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 236996 | 66229 | 0 | |
| 38 | Кийзакский № 9 (гор.0) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 247000 | 49440 | 31187 | |
| 39 | Поле разреза Урегольский (гор.200) | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | Т | энерг | 104626 | 0 | 5296 | |
| 40 | Разведчик | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 0 | 126100 | 0 | |
| 41 | Сибиргинский VIII (гор.200) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 0 | 0 | 2044 | |
| 42 | Сибиргинский № 7 (гор.0) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 18064 | 10 | 0 | |
| 43 | Тешский № 1-1бис (до гор.100) | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 69421 | 0 | 1920 | |
| 44 | Троицкая прирезка к разрезу Листвянский (гор.200) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 1207 | 0 | 0 | |
| 45 | Урегольские № 1-4 (до гор.0) | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 244143 | 6171 | 0 | |
| 46 | Участок Береговой | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | Т | энерг | 701 | 0 | 0 | |
| 47 | Участок Листвянского разреза (б. Листвянский № 2) | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 9600 | 0 | 0 | |
| 48 | Участок Михайловского разреза (гор.200) | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 25601 | 0 | 0 | |
| 49 | Чернокалтанские № 1-2 разрезы (гор.200) | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 8654 | 0 | 0 | |
| 50 | Чернокалтанские № 3 и 4 разрезы (гор.240) | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 1620 | 0 | 0 | |
| 51 | Прокопьевский (гор.58) | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | СС | энерг | 23704 | 0 | 0 | |
| 52 | Центральная | Резерв подгруппы "б" для шахт\*\* | Т | энерг | 4787 | 321 | 0 | |
| **Красноярский край** | | | | | | | | |
| 53 | Кайерканский № 1 | Прочие месторождения и участки для разрезов | СС, Т | энерг | 14516 | 0 | 1136 | |
| 54 | Кайерканский № 2 (пласты II и III) | Прочие месторождения и участки для разрезов | СС, Т | энерг | 16277 | 0 | 4987 | |
| 55 | Участок Западный (для открытых работ) | Резерв подгруппы "а" для разрезов\*\* | Т | энерг | 560 | 294 | 0 | |
| 56 | Юктакон I | Резерв подгруппы "а" для разрезов\*\* | СС, Т | энерг | 577 | 0 | 0 | |
| 57 | Юктакон II | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | СС, Т | энерг | 932 | 640 | 0 | |
| **Республика Алтай** | | | | | | | | |
| 58 | Остальные запасы Пыжинского месторождения | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | К | кокс | 0 | 35324 | 0 | |
| 59 | Северный | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | К | кокс | 2837 | 510 | 0 | |
| 60 | Центральный | Резерв подгруппы "б" для разрезов\*\* | КЖ | кокс | 3994 | 0 | 0 | |
| **Республика Коми** | | | | | | | | |
| 61 | Участок углеразреза Верхнесыръягинский | Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов | Т | кокс | 8098 | 0 | 0 | |
| **Республика Саха (Якутия)** | | | | | | | | |
| 62 | Налымакитская площадь (пласт Д7) | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | СС | кокс | 229 | 0 | 0 | |
| 63 | Олонгринский | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | К | кокс | 1246 | 0 | 214 | |
| 64 | Разрез Харанга | Прочие месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 34377 | 3555 | 0 | |
| **Республика Тыва** | | | | | | | | |
| 65 | Одегелдей | Прочие месторождения и участки для разрезов | СС | энерг | 3698 | 0 | 0 | |
| **Сахалинская область** | | | | | | | | |
| 66 | Запасы для открытой отработки (шахты Бошняково) | Прочие месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 704 | 0 | 0 | |
| 67 | Участки № 2, 3 , 4, 5 Каменка | Прочие месторождения и участки для разрезов | СС | энерг | 5 | 0 | 0 | |
| 68 | Варваровский | Прочие месторождения и участки для разрезов | СС | энерг | 262 | 0 | 0 | |
| 69 | Каменский | Прочие месторождения и участки для разрезов | Т | энерг | 0 | 0 | 600 | |
| **Свердловская область** | | | | | | | | |
| 70 | Трошковское | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | Т | энерг | 33978 | 20569 | 12776 | |
| **Чукотский автономный округ** | | | | | | | | |
| 71 | Дальнее | Резерв подгруппы "а" для разрезов\* | Т | энерг | 577 | 91 | 7 | |
| **Всего запасов, в том т.ч.** | | | | | **1660663** | **537977** | | **73999** |
|  | | | **СС, Т** | | **1556051** | **447737** | | **71995** |
|  | | | **К, КЖ** | | **19647** | **90056** | | **214** |
|  | | | **ОС** | | **84938** | **184** | | **1790** |
| **Всего объектов** | | | | | | | | |
| **Иркутская область** | | | **5** | | | | | |
| **Кемеровская область** | | | **47** | | | | | |
| **Красноярский край** | | | **5** | | | | | |
| **Республика Алтай** | | | **3** | | | | | |
| **Республика Коми** | | | **1** | | | | | |
| **Республика Саха (Якутия)** | | | **3** | | | | | |
| **Республика Тыва** | | | **1** | | | | | |
| **Сахалинская облать** | | | **4** | | | | | |
| **Свердловская область** | | | **1** | | | | | |
| **Чукотский автономный округ** | | | **1** | | | | | |
| **Итого** | | | **71** | | | | | |
| \*резерв подгруппы «а» - резервные разведанные месторождения и участки для строительства новых угольных предприятий;  \*\*резерв подгруппы «б» - резервные разведанные месторождения и участки для реконструкции и продления срока службы действующих предприятий | | | | | | | | |

Содержание

[Введение 2](#_Toc465863797)

[1. Основные направления реализации программы развития угольной промышленности России на период до 2030 г. 4](#_Toc465863798)

[2. Состояние сырьевой базы углей Российской Федерации 8](#_Toc465863799)

[2.1. Сырьевая база 8](#_Toc465863800)

[2.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 11](#_Toc465863801)

[2.3. Выводы 13](#_Toc465863802)

[2.4. Общие принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений 13](#_Toc465863803)

[3. Состояние сырьевой базы углей Восточного Донбасса, Ростовская область (Южный федеральный округ) 14](#_Toc465863804)

[3.1 Сырьевая база 14](#_Toc465863805)

[3.2 Параметры обеспеченности достигнутых уровней добычи запасами 15](#_Toc465863806)

[3.3 Выводы 16](#_Toc465863807)

[4. Состояние сырьевой базы углей Печорского бассейна, Республика Коми и Ненецкий автономный округ (Северо-Западный федеральный округ) 16](#_Toc465863808)

[4.1 Сырьевая база 16](#_Toc465863809)

[4.2 Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 17](#_Toc465863810)

[4.3 Выводы 18](#_Toc465863811)

[4.4 Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Печорском бассейне 18](#_Toc465863812)

[5. Состояние сырьевой базы углей Кузнецкого бассейна, Кемеровская область (Сибирский федеральный округ) 19](#_Toc465863813)

[5.1. Сырьевая база 19](#_Toc465863814)

[5.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 20](#_Toc465863815)

[5.3. Выводы 22](#_Toc465863816)

[5.4. Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Кузнецком бассейне 22](#_Toc465863817)

[6. Состояние сырьевой базы углей Улугхемского и Республики Тыва (Сибирский Федеральный округ) 23](#_Toc465863818)

[6.1. Сырьевая база 23](#_Toc465863819)

[6.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 23](#_Toc465863820)

[6.3. Выводы 24](#_Toc465863821)

[7. Состояние сырьевой базы углей Минусинского бассейна, Республика Хакасия (Сибирский федеральный округ) 25](#_Toc465863822)

[7.1. Сырьевая база 25](#_Toc465863823)

[7.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 25](#_Toc465863824)

[7.3. Выводы 26](#_Toc465863825)

[8. Состояние сырьевой базы углей Забайкальского края (Сибирский федеральный округ) 26](#_Toc465863826)

[8.1. Сырьевая база 26](#_Toc465863827)

[8.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 27](#_Toc465863828)

[8.3. Выводы 28](#_Toc465863829)

[8.4. Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Забайкальском крае 28](#_Toc465863830)

[9. Состояние сырьевой базы углей Республики Саха (Якутия) (Дальневосточный федеральный округ) 29](#_Toc465863831)

[9.1 Сырьевая база 29](#_Toc465863832)

[9.2 Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 30](#_Toc465863833)

[9.3 Выводы 32](#_Toc465863834)

[9.4 Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Республике Саха (Якутия)……………………………………………………………………………….33](#_Toc465863835)

[10. Состояние сырьевой базы углей Чукотского автономного округа (Дальневосточный федеральный округ) 33](#_Toc465863836)

[10.1. Сырьевая база 33](#_Toc465863837)

[10.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 34](#_Toc465863838)

[10.3. Выводы 35](#_Toc465863839)

[10.4. Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Чукотском автономном округе…………………………………………………………………………………35](#_Toc465863840)

[11. Состояние сырьевой базы углей Камчатского края (Дальневосточный федеральный округ) 36](#_Toc465863841)

[11.1. Сырьевая база 36](#_Toc465863842)

[11.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 36](#_Toc465863843)

[11.3. Выводы 37](#_Toc465863844)

[12. Состояние сырьевой базы углей Магаданской области (Дальневосточный федеральный округ) 37](#_Toc465863845)

[12.1. Сырьевая база 37](#_Toc465863846)

[12.2. Параметры обеспеченности достигнутых уровней добычи запасами 38](#_Toc465863847)

[12.3. Выводы 38](#_Toc465863848)

[12.4. Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Магаданской области 39](#_Toc465863849)

[13. Состояние сырьевой базы углей Хабаровского края (Дальневосточный федеральный округ) 39](#_Toc465863850)

[13.1. Сырьевая база 39](#_Toc465863851)

[13.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 40](#_Toc465863852)

[13.3. Выводы 41](#_Toc465863853)

[13.4. Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Хабаровском крае 42](#_Toc465863854)

[14. Состояние сырьевой базы углей Амурской области (Дальневосточный федеральный округ) 42](#_Toc465863855)

[14.1. Сырьевая база 42](#_Toc465863856)

[14.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 43](#_Toc465863857)

[14.3. Выводы 44](#_Toc465863858)

[14.4. Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Амурской области 44](#_Toc465863859)

[15. Состояние сырьевой базы углей Приморского края (Дальневосточный федеральный округ) 45](#_Toc465863860)

[15.1. Сырьевая база 45](#_Toc465863861)

[15.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 46](#_Toc465863862)

[15.3. Выводы 47](#_Toc465863863)

[15.4. Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков угольных месторождений и проявлений недр в Приморском крае 47](#_Toc465863864)

[16. Состояние сырьевой базы углей Сахалинской области (Дальневосточный федеральный округ) 48](#_Toc465863865)

[16.1. Сырьевая база 48](#_Toc465863866)

[16.2. Параметры обеспеченности запасами достигнутых уровней добычи 49](#_Toc465863867)

[16.3. Выводы 50](#_Toc465863868)

[16.4. Принципы формирования перечня предлагаемых к лицензированию участков недр угольных месторождений и проявлений в Сахалинской области 50](#_Toc465863869)

[17. Ожидаемые результаты выполнения программы 51](#_Toc465863870)

[Приложение 1. Оценка баланса производства и потребления коксующихся углей 52](#_Toc465863871)

[Приложение 2. Перечень участков нераспределенного фонда недр, содержащих угли особо ценных коксующихся марок К, КЖ, ОС, КЖ, и дефицитных энергетических марок СС, Т для условий открытой отработки по состоянию на 01.01.2016 г. 54](#_Toc465863872)

1. В соответствии с государственной программой Российской Федерации "Энергоэффективность и развитие энергетики". [↑](#footnote-ref-1)
2. С учетом государственной программы Российской Федерации "Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона". [↑](#footnote-ref-2)
3. промышленные запасы угля в границах лицензии ЯКУ 03730 ТЭ (участок Северо-Западный Эльгинского месторождения, недропользователь ООО «Эльгауголь») подсчитаны только для участка I очереди, а не для всего объекта с балансовыми запасами 2 077 млн т (А+В+С1 – 1 599 млн т, С2 – 474 млн т). [↑](#footnote-ref-3)
4. из 2 действующих шахт, учитываемых Государственным балансом в Приморском крае в 2015 г. добыча угля велась только на одной, балансовые запасы которой составляют 3,2 млн т. [↑](#footnote-ref-4)