

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ РФ
Департамент по недропользованию по ДВФО
Отдел геологии и лицензирования по Приморскому краю
(Приморнедра)
Приморский филиал ФБУ
«Территориальный фонд геологической информации
по Дальневосточному федеральному округу»

экз.

Сводный отчетный баланс запасов У Г Л Я

по состоянию на 01.01.2016 г.
по Приморскому краю

Владивосток, 2016

Содержание

№ п/п	паспорт г.р. ГКМ	Бассейн, месторождение	Инвентарн. номер отчета ТГФ	№№ объекта	№№ страницы	
					в тексте	в таблице
		Протокол заседания ТКЗ №____ по рассмотрению сводного баланса запасов угля по Приморскому краю на 01.01.2016 г.			4	
		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			7	
		Состояние запасов и добычи угля в 2015 году по Приморскому краю				
		<u>УГОЛЬ КАМЕННЫЙ</u>			11-30	
1		Партизанский бассейн			11 15	
1.1		Старо-Партизанский угленосный район		52-53	12	10-10
1.1.1	Е-7	Шахта Центральная		52		10
1.1.2	Е-15	Шахта Глубокая (вне технических границ поля шахты)		53		10
1.2		Тигровский угленосный район		54-57	13	11-11
1.2.1	Е-26	Уч. Правобережный-2		55		11
1.2.2	Е-37	Уч. Горячий		54		
1.2.3	Е-16	Шахта Нагорная (вне тех. границ)		57		11
1.2.4	Е-16	Шахта Нагорная (ниже горизонта 1020 м)		56		11
1.3		Мельниковский угленосный район		58-63	13	11-12
1.3.1	Е-14	Уч. долины р.Тудагоу (прирезка к шахте Северной)		63		12
1.3.2	Е-87	Уч. Правобережный		62		12
1.3.3	Е-8	Уч. Казанковский-2		60		11
1.3.4	Е-10	Уч. Калиновский		61		12
1.3.5	Е-12	Уч. Забайкальский и Белореченский		58		11
1.3.6	Е-9	Шахта Северная ВЛВ 00937 ТЭ	13717	59		11
1.4		Белопадинский угленосный район		47-51	14	10-10
1.4.1	Е-24, 39, 40, 75	Уч. Белопадинский	13921, 13783, 14260	50		10
1.4.2	Е-24	Уч. Богатырский	6106, 14260	51		10
1.4.3	Е-24	Уч. Центральный	6106, 14260	48		10
1.4.4	Е-24	Уч. Юго-Западный	14260	49		10
1.4.5	Е-24	Целик под поймой р. Белой				
1.4.6	Е-60	Уч. Соболиный	14031, 14260	47		10
1.5		Молчановский угленосный район			15	12-12
	Е-76, 83, 84, 88	Сергеевское месторождение		64-67		
1.5.1	Е-84	Уч. Монакинский		65		12
1.5.2	Е-76	Уч. Ключевской (Центральный блок)		64		12
1.5.3.1	Е-83	Уч. Семеновский-1		67		12
1.5.3.2	Е-88	Уч. Семеновский-2		66		12
2		Раздольненский каменноугольный бассейн			15-26	
2.1		Липовецкое месторождение		69-73	17	14-15
2.1.2	Е-64	Уч. Восточный-2 ВЛВ 00928 ТЭ	8730, 10759, 14045	72	18	15
2.1.3	Е-41	Уч. Южный		71	19	14
2.1.1.1	Е-103	Уч. Некковый	13835	73	20	14
2.1.5	Е-27	Уч. Галенковский	4371	69		14
2.1.6	Е-42	Уч. Южный-3, Липовецкий-6		70		15
2.1.7	Е-13	Шахта Липовецкая (шахта № 4) закрыта в 1996 г.		74		15
2.2		Ильичевское м-ние (Верхне-Раздольненское)		76-77	20	15-16
2.2.1	Е-109	Уч. Западный-1 (разрез Николаевский) ВЛВ 01770 ТР	14144	77	21	16
2.2.2	Е-17	Уч. Ильичевский (бывшая шахта Ильичевка)		76		16
2.3	Е-63	Константиновское месторождение	4473, 4476, 10337, 13337, 7752, 244 г/б	75-75	22	15-15
2.3.1	Е-110	Уч. Константиновский ВЛВ 01525 ТР		75	23	15
2.4		Алексее-Никольское месторождение	13556, 13665	68-68	25	14-14
2.4.1	Е-100	Разрез Алексее-Никольский ВЛВ 01680 ТЭ		68	26	14

№ п/п	паспо рт ГКМ	Бассейн, месторождение	Инвентарн. номер отчета ТГФ	№№ объекта	№№ страницы	
					в тексте	в таблице
3		Подгородненско-Суражеская угленосная площадь			26	
3.1	Е-6	Подгородненское каменноугольное месторождение		78-78	26	16-16
3.1.1		Шахта Подгородненская (закрыта в 1996), запасы вне тех. границ		78		16
3.2		Суражеское каменноугольное месторождение		79-79	27	16-16
3.2.1	Е-112	Уч. Северо-Западный ВЛВ 01875 ТР		79	27	16
3.2.2	Е-112	Уч. Северные фланги ВЛВ 02096 ТР		б/н	29	16
		УГОЛЬ БУРЫЙ			31-54	
4		Ханкайский бассейн			31-39	
4.1		Павловское месторождение	12047, 13490	1-9	32	1-2
4.1.1	Е-79	Уч. Северная депрессия ВЛВ 01528 ТЭ		7	33	1
4.1.2	Е-4	Уч. Восточный ВЛВ 00929 ТЭ		9	34	2
4.1.3	Е-5	Уч. Павловский-2 ВЛВ 00931 ТЭ	13823	8	34	2
4.1.4	Е-107	Уч. Осиновский ВЛВ 02237 ТЭ	14233	6	35	1
4.1.5	Е-80	Уч. Северо-Западная площадь		5	35	1
4.1.6		Уч. Восточный фланг Северо-Западной площади		4	35	1
4.1.7	Е-81	Уч. Поисковый	14233	3	35	1
4.1.8	Е-78	Уч. Лузановский	13810	2	35	1
4.1.9	Е-4	Уч. Северный		1	35	1
4.2		Раковское месторождение	11112	10-11	36	2-2
4.2.1	Е-65	Раковский (участок Юго-Восточный) ВЛВ 01455 ТЭ		11	36	2
4.2.2	Е-65	Раковский (участок Северо-Западный) ВЛВ 01456 ТЭ		10	37	2
4.4	Е-44	Реттиховское месторождение		12-12	38	2-3
4.4.1		Уч. Реттиховский		12	38	3
5		Бикино-Уссурийский бассейн			38-45	
5.1		Бикинское месторождение	8247	36-43	38-45	7-8
5.1.1	Е-11	Р-рез Лучегорский -1 (участки 1, 2) ВЛВ 14549 ТЭ		38	40	7
5.1.2	Е-34	Р-рез Лучегорский -2 (участок 4) ВЛВ 14514 ТЭ	10819	39	41	8
5.1.3	Е-105	Уч. Черемшовый	14046	41	41	8
5.1.4	Е-32	Уч. 3 (для подземной отработки)		43	42	8
5.1.5	Е-68	Уч. 3 (для разрезов)		42	42	8
5.1.6	Е-11	Уч. Вне тех. границ р-за Лучегорский (Надаровский-1)		36	42	7
5.1.7	Е-67	Уч. Надаровский 2		40	42	7
5.2		Ореховское месторождение	14156	44-45	42	8-8
5.2.1	Е-96	Уч. Начальный		44	43	8
5.2.2	Е-96	Уч. Ореховский	12554	45	43	8
5.3		Крыловское месторождение	13547	34-35	43	7-7
5.3.1	Е-102	Уч. Южный-1	13687	35	43	7
5.3.2	Е-99	Уч. Площадь Надежда (уч.Северный-1)		34	44	7
5.4		Чернышевское месторождение		46-46	44	9-9
5.4.1	Е-85	Уч. Новопокровский		46	45	9
6		Угловский бассейн			45-50	
6.1	Е-56	Глуховское месторождение		13-13	45-45	3-3
6.1.1		Уч. Глуховский		13	45	3
6.2		Бонивуровское месторождение	2570	14-19	46-46	3-4
6.2.1	Е-54, 55	Уч. Юго-Западный 2-3 (до 150 м)		14	46	3
6.2.2	Е-53	Уч. Северо-Восточный 2-3 (до 300 м)		18		4
6.2.3	Е-51	Уч. Северо-Восточный 4 (до 300 м)		19		4
6.2.4	Е-52	Уч. Северо-Восточный 5-6		16		4
6.2.5	Е-50	Уч. Северо-Восточный 7		15		4
6.2.6	Е-49	Остальная площадь Бонивуровского месторождения		17	46	4
6.3		Артемовское месторождение		27-31	46-47	5-6
6.3.1	Е-23	Уч. Кневичанский 2/16		28	47	5
6.3.2	Е-86	Уч. 14-15		30		5

№ п/п	паспорт ГKM	Бассейн, месторождение	Инвентарн. номер отчета ТГФ	№№ объекта	№№ страницы	
					в тексте	в таблице
6.3.3	Е-30	Уч. УШУ-17	5032, 8925	31		5
6.3.4	Е-77	Верхняя группа пластов: уч.Озерный 1-2, Заозерный 1-2.		29	47	6
6.3.5	Е-25	Нижняя группа пластов: Озерный 1-2, Заозерный 1-2, участок 1		27	47	5
6.4		Тавричанское месторождение		33-33	47-47	6-6
6.4.1	Е-42	Шахта № 5 (закрыта в 1998 году)		33	48	6
6.6		Шкотовское месторождение	13440,	20-26	49-50	4-5
6.6.1	Е-18	Уч. Север-3 (межствол. целики поля шх. им. Артема)	14251		50	4
6.6.2	Е-61	Уч. Южный бурый		25	50	4
6.6.3	Е-45	Уч. Смоляниновский (шахта Смоляниновка)		23		4
6.6.4	Е-18	Им. Артема (шахта закрыта в 1998)	13440	21		4
6.6.5	Е-18	Уч. Центральный	8247, 10819	22		4
6.6.6	Е-21	Уч. Смоляниновский-2 (уч. Долина)		24		4
6.6.7	Е-58	Уч. Северный		20		4
8.6.8	Е-92	Уч. Смоляниновский-3	14161	26	50	5
7		Южно-Приморский бассейн			50-51	
7.1		Нежинское месторождение		80-81	50	17-17
7.1.1	Е-95	Уч. Нежинский ВЛВ 01592 ТЭ		80	50	17
7.2		Хасанское месторождение		82-825	51	18-18
7.2.1	Е-20	Уч. Хасанский		82	51	18
8		Сихотэ-Алиньский бассейн			52-53	
8.1		Зеркальное бурогольное месторождение	14349, 14442	83-84	52	18-19
8.1.1	Е-111	Уч. Возновский ВЛВ01142ТР		84	52	19
8.1.2	Е-98	Уч. Суворовский		83	53	19
		Основные результаты геологоразведочных работ			54	
		Приложения (текстовые)				
		Прогнозные ресурсы			50-58	
		Закономерности размещение угольных бассейнов и месторождений в Приморском крае			59	
		Таблицы запасов угля по месторождениям на 1 января 2015 года			60-84 (1-23)	
		Отчетные балансы предприятий за 2015 год (формы 5-гп, 70-мп, 71-мп)			85	

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Департамент по недропользованию по ДВФО
Отдел геологии и лицензирования по Приморскому краю
(Приморнедра)

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель начальника
Департамента по недропользованию
по ДВФО – начальник отдела
геологии и лицензирования
по Приморскому краю

_____ М.А. Попов

«___» апреля 2016 г.

ПРОТОКОЛ № _____
заседания Территориальной Комиссии по Запасам полезных ископаемых
Департамента по недропользованию по ДВФО отдела геологии и
лицензирования по Приморскому краю

24 марта 2015 г.

г. Владивосток

Рассмотрение сводного отчетного баланса запасов углей
Приморского края по состоянию на 01.01.2016 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ТКЗ

- Попов М.А.

Члены ТКЗ Приморнедра:

- Романов В.П..

- Бохан А.В.

- Кушнарева Т.К.

- Лысяк Р.В.

- Осыка В.Е.

Секретарь ТКЗ:

- Батанова В.И.

Приглашенные:

от Приморского филиала ФБУ «ТФГИ по ДВФО»

- Бурмистров А.В.

Председательствовал

- Попов М.А.

1. ТКЗ рассмотрены:

Сводный отчетный баланс запасов углей по Приморскому краю по состоянию на 01.01.2016 г, отчетные балансы запасов полезных ископаемых по форме 5-гр за 2015 год организаций:

ЗАО «Шахтоуправление Восточное; ООО «Самородок»;
 ООО «Разрез Пореченский»; ООО «ДальЭнергоУголь»; ООО «Тимчишин»;
 ООО «Алексее-Никольский угольный разрез»;
 ООО «КИНГКОУЛ» Дальний Восток;
 «Лучегорский угольный разрез» Филиал «ЛУР»; АО «ДГК»;
 Владивостокский филиал ОАО СУЭК, ОАО «Приморскуголь»;
 ОАО «Угольный разрез Раковский»; ЗАО «Уголь АСО».

2. ТКЗ Приморнедра отмечает:

- 2.1. Сводный отчетный баланс запасов угля Приморского края по состоянию на 01.01.2016 г. подготовлен Приморским филиалом ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу» на основании изданного Росгеолфондом Государственного баланса запасов угля (РФ, Дальневосточный федеральный округ, Приморский край) по состоянию на 01.01.2015 г, отчетных балансов запасов полезных ископаемых по форме № 5-гр за 2015 год девяти предприятий, а также информационного отчета Отдела геологии и лицензирования по Приморскому краю (Приморнедра), Департамента по недропользованию по Дальневосточному Федеральному округу о состоянии недропользования на территории Приморского края за 2015 год.
- 2.2. По состоянию на 01.01.2015 года балансовые запасы углей учтены в Приморском крае всего в количестве **2 282 892** тыс. т. по категориям А+В+С₁, в том числе каменного угля **217 530** тыс.т, бурого угля – **2 065 362** тыс. т; по категории С₂ всего - **1 423 208** тыс.т, в том числе каменного угля – **417 120** тыс. т, бурого угля – **1 006 088** тыс. т; забалансовые запасы составляли - **642 082** тыс.т.
- 2.3. Право пользования недрами (лицензии) с целью разведки и (или) добычи угля в Приморском крае по состоянию на 01.01.2016 года имеют 14 предприятий по 21 объекту. В течение 2015 года добычу угля из балансовых запасов вели 9 предприятий на 12 объектах. На 4 объектах велись геологоразведочные или подготовительные работы (участок Осиновский Павловского буроугольного месторождения, участок Северные фланги Суражевского каменноугольного месторождения, Участок Адамсовский Синегорского каменноугольного месторождения, участок Восточный Ильичевского каменноугольного месторождения). Один объект (участок Восточный Павловского буроугольного месторождения) находится на консервации, добыча на нем не ведется. Один объект (поле шахты Северной Партизанского бассейна) находится в стадии ликвидации, запасы по нему переведены в нераспределенный фонд недр. На участке «Некковом» Липовецкого месторождения работы не проводились в связи с трудностями оформления земельного отвода лицензионного участка.
- 2.4. В 2015 году произошло **движение запасов** в результате проведенных эксплуатационных и геологоразведочных работ. **Суммарный объем добычи** угля за 2015 год составил **8 736,3** тыс.т, в том числе **добыча из кондиционных**

запасов – 7 149 тыс. т, некондиционных и не учтённых запасов составила **438.0 тыс. т.** в том числе из некондиционных углей учитываемых недропользователем – **288 тыс. т.** («Дальневосточная генерирующая компания») и из прогнозных ресурсов уч. Северные фланги Суражевского месторождения кат. P_1 – **149.7 тыс. т.** (ЗАО «УгольАСО»). **Объём добычи каменного угля** составил всего **854.6 тыс. т,** бурого угля – **7 882,1 тыс.т.** **Потери при добыче** из балансовых запасов за 2015 год составили **691.2 тыс. т.**

- 2.5. В результате переоценки и изменения технических границ в 2015 году произошло суммарное увеличение балансовых запасов категорий $A+B+C_1$ – **368.7 тыс. т,** в том числе **на Липовецком м-нии** (уч. Южный) – **318 тыс. т,** кат. $A+B+C_1$; на Ильичёвском месторождении (участок Николаевский (Западный-1)) **50.7 тыс. т.** по категории C_1 ; **на Суражевском месторождении** на участке Северные фланги добыто **149.7 тыс. т.** из прогнозных ресурсов кат. P_1 ; **на Бикинском м-нии** (разрез Лучегорский-1) добыто **288 тыс. т,** из некондиционных запасов не учитываемых государственным балансом. Запасы участка Восток-2 в количестве **292 тыс. т.** кат. $B+C_1$ переведены с участка открытой добычи на участок подземной.

По состоянию на 01.01.2016 года балансовые запасы углей Приморского края категорий $A+B+C_1$ учтены всего в количестве **2 277 156 тыс. т,** в том числе: каменного угля **219 808 тыс. т,** бурого угля – **2 057 348 тыс. т;** по категории C_2 всего - **1 430 734 тыс. т,** в том числе каменного угля – **424 664 тыс.т,** бурого угля – **1 006 070 тыс. т,** забалансовые запасы составляют **642 082 тыс. т.**

3. ТКЗ Приморнедра постановляет:

3.1. Сводный отчетный баланс запасов угля Приморского края по состоянию на 01.01.2016 г. принять.

3.2. Принять погашение балансовых запасов в результате добычи за 2015 год по Приморскому краю в количестве **9 428 тыс. т,** в т. ч. добыча – **8 736.3 тыс. т,** потери при добыче - **691 тыс. т.**

Председатель ТКЗ
Члены ТКЗ Приморнедра:

- Попов М.А.
- Романов В.П.
- Бохан А.В.
- Кушнарева Т.К.
- Лысяк Р.В.
- Осыка В.Е.

Секретарь ТКЗ:

- Батанова В.И.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Состояние запасов и добычи угля в 2015 году по Приморскому краю

Угленосность в Приморском крае приурочена к отложениям перми, триаса, мела и палеогена. Промышленное значение имеют месторождения каменных углей мелового возраста (Партизанский и Раздольненский бассейны) и бурых углей палеогенового возраста (Угловский бассейн, Шкотовское, Павловское, Бикинское, Раковское, Бонивуровское и другие месторождения). Все угольные месторождения Приморского края имеют сложное геологическое строение, характеризующиеся наличием осложнений разрывными нарушениями, складчатостью, резкой фациальной изменчивостью пластов угля, а каменноугольные месторождения ещё и повышенной газоносностью.

По состоянию на 01.01.2015 года **балансовые запасы углей** Приморского края **категорий А+В+С₁** были учтены в количестве **2 282 892** тыс.т, **запасы кат. С₂** – **1 423 208** тыс.т, **забалансовые запасы** – **642 082** тыс.т; **в том числе** балансовые запасы **каменного угля** - **217 530** тыс.т, **кат. А+В+С₁**, **запасы кат. С₂** – **417 120** тыс. т, **забалансовые запасы** – **57 500** тыс. т; **бурого угля** – **1 446 859** тыс.т, **кат. А+В+С₁**, **категории С₂** - **124 630** тыс.т, **забалансовые запасы** – **423 799** тыс. т.

В 2015 году произошло движение запасов в результате проведенных эксплуатационных и геологоразведочных работ.

Суммарный объем добычи угля за 2015 год составил **8 736.3** тыс. т, в том числе добыча из кондиционных запасов – **8 298.3** тыс. т., некондиционных и не учтенных запасов составила **438.0** тыс. т. в том числе из некондиционных углей учитываемых недропользователем («Дальневосточная генерирующая компания» разрез Лучегорский-1) – **288** тыс. т. и из прогнозных ресурсов - уч. Северные фланги Суражевского м-ния кат. Р₁ – **149.7** тыс. т. (ЗАО «УгольАСО»). Объем добычи **каменного угля** составил всего **854.3** тыс. т, **бурого угля** – **7 882** тыс.т. Потери при добыче из балансовых запасов за 2015 год составили **691.3** тыс. т.

В результате геологоразведочных и добычных работ в 2015 году произошло суммарное **увеличение балансовых запасов** категорий А+В+С₁ – **202.6** тыс. т, в **т. числе:** **на Липовецком м-нии** (уч. Южный) – 318 тыс. т, кат. А+В+С₁; **на Ильичёвском м-нии** (участок Николаевский (Западный-1)) запасы кат. С₂ в количестве 50.7 тыс. т переведены в кат. С₁ и добыты; **на Суражевском м-нии** на участке Северные фланги добыто 149.7 тыс. т. из прогнозных ресурсов кат. Р₁; **на Бикинском м-нии** (разрез Лучегорский-1) добыто 288 тыс. т, из неконд. запасов не учитываемых гос. балансом. Запасы уч. Восток-2 в количестве 292 тыс. т. кат. В+С₁ переведены с уч. открытой добычи на уч. подземной.

По состоянию на 01.01.2016 года лицензии на право пользования недрами с целью разведки или добычи угля в Приморском крае имеют 14 предприятий по 21 объекту. В течение 2015 года добычу угля из балансовых запасов вели 9 предприятий на 12 объектах. На 4 объектах велись геологоразведочные или подготовительные работы (участок Осиновский Павловского бурогоугольного месторождения, участок Северные фланги Суражевского каменноугольного месторождения, Участок Адамсовский Синегорского каменноугольного месторождения, участок Восточный Ильичевского каменноугольного месторождения). Один объект (участок Восточный Павловского бурогоугольного месторождения) находится на консервации, добыча на нем не ведется. Один объект (поле шахты Северной Партизанского бассейна) находится в стадии ликвидации, запасы по нему переведены в нераспределенный фонд недр. На участке «Некковом» Липовецкого месторождения работы не проводились в связи с трудностями оформления земельного отвода лицензионного участка в пределах Михайловского муниципального района.

По состоянию на 01.01.2016 года балансовые запасы углей Приморского края **категорий А+В+С₁** учтены всего в количестве **2 277 155,7** тыс. т, в том числе **каменного угля** **219 807.7** тыс.т, **бурого угля** **2 057 348** тыс.т, по категории С₂ всего **-1 430 733,7** тыс.т, в том числе **каменного угля** – **424 663,7** тыс.т, **бурого угля** – **1 006 070** тыс. т, **забалансовые запасы** составляют **642 082** тыс.т.

По типам углей значительно преобладают бурые угли, балансовые запасы кат. А+В+С₁ которых в количестве 2 057 348 тыс.т составляют 90.3% от запасов края тех же категорий. Среди каменных распространены угли марок Т (35,3% от суммарных разведанных запасов), Д (30,5%), и Ж (25.2%). Балансовые запасы коксующихся углей марки Ж кат. В+С₁ учтены в количестве 6 874 тыс.т., кат С₂ – 6 945 тыс.т.

**Запасы и добыча угля балансовых запасов
по маркам по Приморскому краю
по состоянию на 01.01.2016 г.**

Таблица 1

Марка угля	Балансовые запасы на 01.01.2016 г. (тыс.т)					Добыча за 2015г. в тыс.т	В т. ч. открытым способом
	А+В+С ₁			С ₂			
	Всего	% от запас.	в т.ч. для открытой отработки	Всего	в т.ч. для открытой отработки		
2	5	6	7	8	9	10	
Всего по Приморскому краю	2277156	100	1441889	1430734	129308	8736	8113
Бурый, всего	2057348	90.3	1438845	1006070	124612	7882	7882
Б	233165	11.3	28588	151110	879		
1Б	1098408	53.4	1051675	501679	21147	5817	5817
1Б, 2Б	274343	13.3	274343	19490	19490	2048	2048
2Б	316059	15.4	71918	325074	82136		
3Б	135373	6.6	12321	8717	960	0017	17
Каменный, всего	219808	9.7	3044	424664	4696	0854	231
Кроме того коксующиеся (деф. марки)	6874	3.1		6945			
Д	66977	30.5	2748	242348	4434	0704	81
Г	1221	0.6		2303			
Ж	55489	25.2		77856			
В том числе кокс	6874	3.1		6945			
Ж, Т	6535	3.0		5988			
К		0.0		86			
ОС	0020	0.0		66			
СС	12001	5.5		23095			
Т	77565	35.3	296	72922	262	0150	150

По состоянию на 01.01.2016 г. балансовые запасы кат. А+В+С₁ действующих и строящихся разрезов суммарно составляют **1 044 330,7** тыс.т, кат. С₂ – **91 833,7** тыс.т, забалансовые запасы – **215 385** тыс.т. Большая часть указанных запасов (99,8%) представлена бурыми углями.

Резерв подгруппы «а» для шахт и разрезов составляет **15** участков с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – **148 523** тыс. т или 6,5% от запасов края.

В группе **перспективных для разведки** учтены 26 месторождений и участков, из них: **для шахт** - **20** с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – **175 146** тыс.т, кат. С₂ – **1 052 663** тыс.т; **для разрезов** **5** с запасами кат. В+С₁ – **412 162** тыс.т, кат.С₂ – **83 953** тыс.т.

В группе **прочих** учтены 30 месторождений и участков, в том числе для подземной отработки - 21 объектов с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – **602 303** тыс.т, кат. С₂ – **200 276** тыс.т и 9 участков для разрезов с запасами кат. А+ В+С₁ – **43 214** тыс.т, кат. С₂ – **2 009** тыс. т.

По состоянию на 01.01.2016 года на разведку и разработку месторождений угля имеют лицензии 14 предприятий по 21 объекту.

Таблица 2

Сведения по недропользователям на 01.01.2016 г

N N	Недропользователь	Номер лицензии	Название объекта	Добыча угля за 2015 г. в тыс.т
1.	ЗАО «Шахтоуправление Восточное»	ВЛВ 02307 ТЭ	Участок Восточный-2 Липовецкого каменноугольного м-ния	623
		ВЛВ 02300 ТЭ	Участок Южный Липовецкого каменноугольного месторождения	не добывался (разведочные работы)
2.	ООО «Самородок»	ВЛВ 02132 ТР	Участок Некловый Липовецкого каменноугольного месторождения	не добывался (разведочные работы)
3.	ООО «Разрез Пореченский»	ВЛВ 01770 ТР	Участок Западный-1 Ильичевского каменноугольного месторождения	63,3
4.	ООО "ДВ Логисток"	ВЛВ 02493 ТР	Западный фланг Ильичевское каменноугольное месторождение	не добывался (написание проекта)
5.	ООО «Даль Энерго Уголь»	ВЛВ 02193 ТР	Участок Восточный Ильичевского каменноугольного месторождения	не добывался (разведочные работы)
6.	ООО «Тимчишин»	ВЛВ 01525 ТР	Участок Константиновский Константиновского каменноугольного м-ния	8,3
7.	ООО «Алексее-Никольский угольный разрез»	ВЛВ 01680 ТЭ	Участок Алексее-Никольский Алексее-Никольского каменноугольного месторождения	10
8.	ООО "Угольный терминал	ВЛВ 02492 ТР	уч. Покровский Раздольненский каменноугольный бассейн	не добывался (написание проекта)
9.	ООО КИНГКОУЛ Дальний Восток	ВЛВ 01875 ТР	Участок Северо-Западный Суражевского каменноугольного м-ния	не добывался
		ВЛВ 02096 ТР	Участок Северный фланг Суражевского каменноугольного м-ния	150 (угли добыты из не учённых запасов кат Р ₂)
10.	ООО «Дальневосточные ресурсы»	ВЛВ 02060 ТР	Участок Адамсовский Синегорского каменноугольного месторождения	не добывался (разведочные работы)

Продолжение таблицы 2

N N	Недропользователь	Номер лицензии	Название объекта	Добыча угля за 2015 г. в тыс.т
11.	«Лучегорский угольный разрез» Филиал «ЛУР» АО «ДГК»	ВЛВ 14549 ТЭ	Разрез Лучегорский-1 – (участки 1, 2) Бикинского бурогоугольного месторождения	1102 (кроме того 288 тыс.т. из неконд. запасов)
		ВЛВ 14514 ТЭ	Разрез Лучегорский-2 (участок 4) Бикинского бурогоугольного месторождения	2048
12.	Владивостокский филиал ОАО СУЭК ОАО «Приморскуголь»	ВЛВ 00929 ТЭ	Участок Восточный Павловского бурогоугольного месторождения	не добывался (консервация)
		ВЛВ 01528 ТЭ	Участок Северная депрессия Павловского бурогоугольного месторождения	837
		ВЛВ 00931 ТЭ	Разрез Павловекий-2 – (уч. № 1, 2 и вне технических границ) Павловского бурогоугольного месторождения	3481
		ВЛВ 02237 ТЭ	Участок Осиновский Павловского бурогоугольного месторождения	не добывался
13.	ОАО «Угольный разрез Раковский»	ВЛВ 01455 ТЭ	Участок Юго-Восточный Раковского бурогоугольного месторождения	102
		ВЛВ 01456 ТЭ	Участок Северо-Западный Раковского бурогоугольного месторождения	7
14.	ЗАО «Уголь АСО»	ВЛВ 02415 ТР	Участок Возновский Зеркального бурогоугольного месторождения	17,11
Всего в 2015 году добычу вели 9 предприятий на 12			объектах, добыча составила, тыс.т.	8 736,3
В том числе:			добыча каменного угля, тыс.т.	854,6
			добыча бурого угля, тыс.т.	7 882,1
			Добыча из неучтённых запасов каменного угля	150,0
			Добыча из некондиционных запасов бурого угля	288,0

УГОЛЬ КАМЕННЫЙ

Каменные угли в Приморье приурочены к двум стратиграфическим уровням – верхнетриасовому и нижнемеловому. Угленосными среди отложений позднего мезозоя являются раннемеловые отложения никанской и сучанской серий. В разрезе никанской серии угольные пласты с промышленной угленосностью приурочены к верхам разреза липовецкой свиты, Промышленная угленосность сучанской серии связана с нижнемеловыми отложениями старосучанской и северосучанской свит.

Месторождения каменных углей мелового возраста сосредоточены в двух угольных бассейнах Партизанском и Раздольненском.

1. Партизанский каменноугольный бассейн

Бассейн находится на юге Приморского края. Известен с конца XIX века, разрабатывается с 1902 г. Общая площадь его 6 тыс. км². Угленосные образования перекрыты покровом туфоэффузивных лавобрекчиевых и туфогенно-осадочных пород и вскрыты в разрозненных обнажениях.

В разведанной восточной части бассейна (Промышленная угленосная площадь) выделено 6 угленосных районов (с ЮЗ на СВ): Старопартизанский, Тигровый, Мельниковский, Белопадинский, Молчановский и Сергеевский.

Угленосные отложения мощностью до 1 км подразделены на свиты: старосучанскую, северо-сучанскую. Мощность нижней старосучанской свиты достигает 560 м в юго-западной части бассейна (Старопартизанский район) и уменьшается в северо-западном направлении до полного выклинивания в Мельниковском районе. В низах свиты содержится два рабочих пласта, в верхних горизонтах от 2 до 6 рабочих пластов.

Северо-сучанская свита распространена повсеместно. В верхних горизонтах ее содержится до 10 рабочих пластов. Мощность рабочих пластов изменяется от нерабочей до 10 м с резкими колебаниями за счет тектонических раздувов и пережимов, преобладающая 1-2 м. Строение пластов простое, реже сложное.

Тектоника бассейна весьма сложная. Угленосные образования смяты в узкие линейные складки, интенсивно дислоцированы, нарушены системами разнообразных по характеру и амплитудам разрывов, создавших мелкоблоковую структуру. Внедрившиеся в угленосную толщу магматические породы, залегающие в виде субпластовых и секущих тел, (силлов, локколитов, реже секущих даек), на значительных участках ассимилируют угольные пласты и определяют изменчивость качества угля.

Угли Партизанского бассейна каменные, гумусовые, по вещественному составу преимущественно витреновые, реже клареновые и дюрено-клареновые. Среднее содержание витрена от 85 до 94%. Зональное распределение углей различного марочного состава (тощие, слабоспекшиеся, жирные, газовые, реже длиннопламенные (Т, СС, Ж, Г, Д), обусловленное термальным воздействием крупных интрузий, которое часто нарушается локальным проявлением контактового метаморфизма, повышающего на отдельных локальных участках степень углефикации до антрацитов или превращающих каменные угли в естественный кокс. Основные показатели качества угля следующие: W_t^r - 5.5%, A^d - 24-36%, S_t^d - 0.5%, V^{daf} - 12-36%, Q_s^{daf} - 33.7-34,75 мДж/кг, Q_i^r - 19.46-24.24 мДж/кг.

Добываемый уголь использовался как энергетическое топливо. Горно-технические условия отработки месторождений шахтным способом **сложные** за счет интенсивной тектонической нарушенности, повышенной метанообильности и больших глубин залегания углей.

Состояние запасов угля

Балансовые запасы угля Партизанского бассейна на 01.01.2015 г. составляли по категориям А+В+С₁ – **133 728** тыс. т, категории С₂ – **179 149** тыс. т, из них коксующиеся особо ценные - кат. В+С₁ – **6 874** тыс.т, категории С₂ – **6 945** тыс. т. Забалансовые запасы по бассейну составляли – **22 895** тыс.т.

Все объекты (участки) Партизанского каменноугольного бассейна находятся в нераспределенном фонде недр. В 2015 году **эксплуатационные работы** на площади бассейна не производились. **Изменений в запасах** по бассейну в 2015 г. **не произошло**.

ООО «Правобережное» по лицензии ВЛВ 00937 ТЭ проводит на поле шахты «Северная» в Мельниковском угленосном районе ликвидационные работы.

По состоянию на 01.01.2016 г., балансовые запасы угля Партизанского бассейна составляют по категориям А+В+С₁ – **133 728** тыс.т, по категории С₂ – **179 149** тыс.т, из них марки Ж (коксующиеся особо ценные) - кат. В+С₁ – **6 874** тыс. т, кат. С₂ – **6 945** тыс. т. Забалансовые запасы составляют **22 895** тыс. т.

Степень освоения запасов

По состоянию на 01.01.2016 г. все балансовые запасы по категории А+В+С₁ учтенные государственным балансом запасов по Партизанскому бассейну (таблица 4) числятся в нераспределенном фонде, в т.ч. в резерве подгруппы «а» для шахт - 38 900 тыс.т (29.1%), в группе «перспективные для разведки месторождения и участки для шахт» - 24 211 тыс.т (18.1%) и в группе «прочие месторождения и участки для шахт – 70 617 тыс. т (52.8%).

Распределение запасов угля по степени освоения в Партизанском каменноугольном бассейне

Таблица 4

Степень освоения запасов	Кол - во шахт, разрезов, участков	Балансовые запасы на 01.01.2016 год						
		А+В тыс.т.	А+В+С ₁ тыс.т				Изменение запасов за 2015 г. тыс. т.	С ₂ тыс. т.
			Всего тыс. т.	% от запасов бассейна	Остаток			
					Всего тыс. т.	% от учтенных		
Действующие шахты	-							
Резерв подгруппы "а" для шахт	7	7751	38900	29,1	35853	92,16	-	40726
Коксующиеся (дефицитные марки)	1	379	6874	5,1	-	-	-	6945
Перспективные для разведки участки для шахт	9	855	24211	18,1	4689	19,37	-	47187
Прочие участки для шахт	6	659	70617	52,8	70617	100	-	91236
Всего по бассейну	22	9265	133728	100	111159	83,12	0	179149

В Старо-Партизанском угленосном районе все балансовые запасы государственного учета на 01.01.2015 г. находились в нераспределенном фонде Приморнедра:

- в резерве подгруппы «а» для шахт числятся запасы каменного угля марки Ж (коксующиеся особо ценные) по шахте Центральная (Е-7) в количестве – 6 874 тыс.т кат. В+С₁, кат. С₂ – 6 945 тыс.т, забалансовые запасы 310 тыс.т;
- в группе «прочие месторождения и участки для шахт» - участок вне технических границ поля шахты «Глубокой» числятся балансовые запасы каменного угля, марок Ж, СС, Т, кат. В+С₁ – 4 783 тыс.т, кат. С₂ – 2 732 тыс.т, забалансовые запасы - 24 тыс.т.

В 2015 году **изменений по запасам не произошло**.

Всего на 01.01.2016 г. балансовые запасы по **Старо-Партизанскому угленосному району** составляют кат. А+В+С₁ -11 657 тыс.т., кат. С₂ – 9 677 тыс.т, забалансовые запасы - 334 тыс.т.

В Тигровском угленосном районе все балансовые запасы государственного учета на 01.01.2015 г. находились в нераспределенном фонде Приморнедра:

- в группе «перспективные для разведки участки для шахт»: участок Правобережный-2 (Е-26) с балансовыми запасами каменного угля марок Ж, СС, Т, по кат. С₁ - 1 587 тыс.т, кат. С₂ - 27 548 тыс.т; участок Горячий (Е-37) с балансовыми запасами угля марок Ж, Т кат. С₁ - 7 845 тыс. т, кат. С₂ - 834 тыс. т, забалансовыми запасами - 1 500 тыс. т.

- в группе «прочие месторождения и участки для шахт» числятся запасы каменного угля марок Г, Ж, К, СС, Т по шахте Нагорной, вне технических границ шахты (Е-16) в количестве по кат. А+В+С₁ - 36 402 тыс. т, С₂ - 25 337 тыс. т, забалансовые запасы - 4 333 тыс.т, и Нагорная (ниже горизонта 1020 м) с запасами угля марки Ж категории С₂ - 26 624 тыс. т.

Запасы за отчетный 2015 год по угленосному району **не изменились**.

Всего на 01.01.2016 г. балансовые запасы по **Тигровскому угленосному району** составляют 45 834 тыс. т. категории А+В+С₁; кат. С₂ - 80 343 тыс. т; забалансовые запасы - 5 833 тыс. т.

В Мельниковском угленосном районе в 2007 году в распределенном фонде находились запасы угля шахты «Северная» (Е-9), лицензия ВЛВ 00937 ТЭ выданная ООО «Правобережное». Лицензия до настоящего времени действующая. В отчетном году предприятие не производило добычные работы. На объекте проводятся работы по ликвидации горного предприятия.

Протоколом ТКЗ № 422 от 20.12.2007 г. по рассмотрению материалов «Проекта ликвидации шахты ООО «Правобережная» и результатов государственной экспертизы принято решение о переводе балансовых запасов по полю шахты «Северная», по состоянию на 01.01.2008 г., в количестве по кат. А+В+С₁ - 20 156 тыс. т, категории С₂ - 32 191 тыс. т, забалансовые запасы категории С₁ - 1 878 тыс. т в нераспределенный фонд в группу «прочие месторождения и участки для шахт». Также принято решение списать с государственного баланса поля шахты «Северная» участка «Правобережный» по пласту n_{20} балансовые запасы, по состоянию на 01.01.2008 г. кат. С₂ в количестве - 638 тыс. т, забалансовые запасы категории С₁ - 4 087 тыс. т. и категории С₂ - 1 558 тыс. т., в том числе:

- по горно-техническим и технико-экономическим условиям, затронутые горными работами до остановки шахты, забалансовые запасы кат. С₁ - 1 764 тыс. т и категории С₂ - 219 тыс. т;
- по горно-геологическим условиям находящиеся на погашенных горизонтах 150, 227 и 280 м, в небольших изолированных блоках, ограниченных по площади тектоническими нарушениями забалансовые запасы кат. С₁ - 200 тыс. т и категории С₂ - 520 тыс. т;
- нецелесообразные к отработке по горно-геологическим условиям, находящиеся на большой глубине (более 400 м), ограниченные по площади тектоническими нарушениями балансовые запасы кат. С₂ - 638 тыс. т, забалансовые запасы кат. С₁ - 2123 тыс. т и забалансовые запасы кат. С₂ - 819 тыс.т.

На 01.01.2015 года по Мельниковскому угленосному району в нераспределенном фонде Приморнедра на государственном учете в группе «перспективные для разведки месторождения и участки для шахт» числились:

- о участок Калиновский (Е-10) с запасами каменного угля марок Ж, Т кат. С₁ - 6 535 тыс.т и С₂ - 5 988 тыс. т, забалансовыми - 865 тыс.т;
- о участок долины р. Тудагоу (прирезка к шахте Северной) (Е-14) с запасами каменного угля марок Ж, Т по категориям А+В+С₁ - 4 689 тыс.т, С₂ - 592 тыс.т и забалансовыми 668 тыс.т;

- о участок Правобережный (Е-87) с запасами угля марок Ж, Т, СС по категориям C_1 - 246 тыс.т, C_2 - 4 451 тыс.т и забалансовыми - 408 тыс.т;
- о участок Казанковский-2 (Е-8) - с запасами угля марок Ж, Т, категорий C_1 - 1124 тыс.т, C_2 - 1 564 тыс.т и забалансовыми - 52 тыс.т.

В группе «прочие месторождения и участки для шахт» учитывались участки Забайкальский и Белореченский (Е-12) с запасами угля марок Ж, Т, по кат. $A+B+C_1$ - 9 276 тыс. т, кат. C_2 - 4 352 тыс. т и забалансовыми - 6 025 тыс. т.

В 2015 году **изменений в запасах** перечисленных участков **не произошло**.

Всего на 01.01.2016 г. балансовые запасы по **Мельниковскому угленосному району** по состоянию угля составляют по кат. $A+B+C_1$ - 42 026 тыс. т., по кат. C_2 - 49 138 тыс. т, забалансовые запасы - 9 896 тыс. т.

В Белопадинском угленосном районе в 2002 г. протоколом ТКЗ №364 от 04.09.2002 г при рассмотрении «Геологического отчета по доразведке запасов штольневых и уклонных горизонтов поля шахты «Белопадинская» за 1991-96 гг, были утверждены балансовые запасы каменного угля в технических границах доразведки шахтных и уклонных горизонтов участка Центрального по кат. $B+C_1$ - 3 262 тыс.т, C_2 - 9 322 тыс.т, забалансовые запасы -188 тыс.т, по категории C_1 .

Этим же протоколом утверждены балансовые запасы участка Юго-Западный по кат. C_1 - 970 тыс.т, C_2 - 1 532 тыс.т. Кроме того, были выделены запасы в целике под поймой реки Белой в количестве 2 287 тыс.т, по категории C_1+C_2 , которые по горно-техническим условиям отнесены к забалансовым запасам.

Протоколом ТЭК №407-оп от 20.12.2005 г. по рассмотрению проекта ликвидации шахты ООО «Белопадинское» ОАО «Приморскуголь» в нераспределенный фонд Приморнедра, в резерв подгруппы «а» для шахт переведены балансовые запасы каменного угля участков:

- Центральный кат. $A+B+C_1$ -2 855 тыс. т, C_2 -1 173 тыс. т, а также забалансовые запасы в количестве 753 тыс. т;
- Богатырский категории C_2 -1 800 тыс. т.

Списаны запасы, затронутые эксплуатационными работами участков:

- Центральный - забалансовые в количестве 154 тыс. т категории C_1
- Богатырский категории C_1 в количестве 327 тыс. т.

По состоянию на 01.01.2015 года все балансовые запасы государственного учета находились в нераспределенном фонде Приморнедра.

Всего на 01.01.2015 года в государственном балансе запасов каменного угля в подгруппе «а» для шахт числились балансовые запасы по участкам:

- о **Белопадинскому** (Е-24), марка Т - кат. $A+B+C_1$ - 26 743 тыс. т, C_2 -17 715 тыс. т, а также забалансовые запасы в количестве 3 787 тыс.т;
- о **Центральному** (Е-39, 40, 75), марка Г - кат. $A+B+C_1$ - 3 262 тыс. т, C_2 - 9 332 тыс. т, а также забалансовые запасы в количестве 753 тыс. т;
- о **Богатырскому** (Е-24, 39, 40, 75), марка Т - C_2 - 1 800 тыс. т;
- о **Юго-Западный**, марок Г, Т, Д, СС, ОСС - кат. $A+B+C_1$ - 970 тыс. т, C_2 - 1532 тыс. т, а также забалансовые запасы в количестве 5 тыс. т;
- о **Соболиный** (Е-60), марка СС - кат. $A+B+C_1$ - 859 тыс. т, C_2 - 1921 тыс. т.

Кроме того, в целике под поймой р. Белой - забалансовые запасы каменного угля марок Д, СС, Т, ОСС по категориям C_1+C_2 - 2 287 тыс. т - числятся в группе «прочие для шахт».

В 2015 году **изменений запасов** учитываемых госбалансом **не произошло**.

Всего на 01.01.2016 г. балансовые запасы по **Белопадинскому угленосному району** составляют по категориям: $A+B+C_1$ - 31 834 тыс. т, C_2 - 32 290 тыс. т и забалансовые -6 832 тыс. т.

В Молчановском угленосном районе на 01.01.2015 все балансовые запасы каменного угля находились в нераспределенном фонде Приморнедра и числились в группе «перспективные для разведки месторождения и участки для шахт»:

- - участок **Монакинский** (Е-84) с запасами каменного угля марки Т, кат. В+С₁ -351 тыс.т и С₂ – 1 173 тыс. т,
- - участок **Семеновский-2** (Е-88) с запасами каменного угля марок Т, СС - кат. В+С₁ - 739 тыс.т и С₂ – 3 565 тыс. т,
- - участок **Ключевской** (Центральный блок) (Е-76) с запасами каменного угля марок Г, Д, Ж, СС кат. С, - 1 095 тыс. т и С₂ – 1 472 тыс. т.

В резерве подгруппы «а» для шахт находится участок **Семеновский-1** (Е-83) Сергеевского месторождения с балансовыми запасами каменного угля марки СС кат. А+В+С₁ - 192 тыс.т и кат. С₂ – 1 491 тыс. т.

Изменений в запасах по участкам в 2015 году **не произошло**.

Всего по **Молчановскому угленосному району** балансовые запасы каменного угля на 01.01.2016 г. составляют кат. А+В+С₁ -2 377 тыс.т., кат. С₂ -7 701тыс. т.

Добыча и потери угля

В 2015 году горные работы на площади **Партизанского каменноугольного бассейна** не велись. В Мельниковском угленосном районе предприятие ООО «Правобережное» (лицензия ВЛВ 00937 ТЭ) проводило ликвидационные работы на поле шахты «Северная» по плану утвержденного проекта.

Изменения в балансовых и забалансовых запасах за истекший 2015 год на объектах Партизанского бассейна **не произошло**.

2. Раздольненский каменноугольный бассейн

Бассейн расположен в юго-западной части Приморского края и частично на сопредельной территории Китая. Северная, главная, часть бассейна имеет изометричную, почти квадратную форму и размеры 45×50 км. Юго-восточным продолжением бассейна являются выходы меловых угленосных пород в ядрах нескольких синклиналей на северном побережье Амурского залива. С учетом этого протяженность бассейна по меридиану около 100 км, а общая площадь бассейна на территории Приморья составляет около 3000 км.

Тектоническое строение бассейна осложнено Корфовско-Галенковским поднятием гранитоидов фундамента, разделяющим основную, южную площадь прогиба от её северной наиболее угленасыщенной части (Константиновско-Липовецкий прогиб), имеющей субширотное простирание. Осложняющими факторами так же являются многочисленные тектонические нарушения типа сбросо-сдвигов северо-западного простирания и брахискладки. Главные структурные элементы бассейна - Константиновско-Липовецкий прогиб (Фадевско-Липовецкая синклиналь), Корфовский вал (Корфовско-Галенковское поднятие), Пуциловская и Занадворовская синклинали.

Фундамент северной части бассейна сложен, главным образом, среднепалеозойскими гранитоидами, а западной - сильно дислоцированными осадочными отложениями нижнего силура и перми, прорванными интрузиями позднепермских гранитоидов. На юге и юго-востоке бассейн подстилается относительно спокойно залегающими отложениями триаса и нижней-средней юры. Вдоль его западной границы прослежена зона Западно-Приморского субмеридионального разлома.

Бассейн выполнен терригенными отложениями никанской и коркинской серий нижнего мела, общей мощностью до 2000 м. Никанская, серия (до 1150 м) представляет собой сероцветную угленосную толщу, расчлененную на уссурийскую, липовецкую и галенковскую свиты, коркинская серия (до 750 м) представлена пестроцветными вулканогенно-осадочными отложениями.

В северной и юго-восточной краевых частях бассейна разведаны шесть крупных месторождений каменного угля, приуроченных к отрицательным структурам, являющимся составными частями Раздольненской наложенной впадины. В северной части площади расположены Фадеевская, Липовецкая, Ильичевская и Константиновская угленосные структуры с одноименными месторождениями; в центральной части - Пуциловская угленосная структура с Алексее-Никольским месторождением на западе и Уссурийским (отработанным) месторождением на востоке, на юге площади расположена Занадворовская угленосная структура. Ведется разработка: Липовецкого, Ильичевского, Алексее-Никольского, Константиновского месторождений. Важной особенностью Липовецкого месторождения является высокое содержание рабдописситовых (содержащих игольчатые формы смолы) углей.

Угли бассейна высокозольные, длиннопламенные, (за исключением Уссурийского месторождения) труднообогатимые, с легко разделяющимися (простым грохочением) гумусовыми и рабдописситовыми прослоями. Из-за тонкого и частого переслаивания гумусовых и рабдописситовых разностей на месторождениях выделяется особый рабдописситово-гумусовый уголь как отдельная разновидность.

Состояние запасов

Балансовые запасы каменного угля Раздольненского бассейна марки Д по состоянию на 01.01.2015 года составляли по категории $A+B+C_1$ – **63 520** тыс. т, по категории C_2 – **234 038** тыс. т, забалансовые запасы – **33 671** тыс. т.

В 2015 году в балансовых запасах кат. $A+B+C_1$ произошло изменение за счет добычи в объеме – **704,62** тыс. т. (в том числе по кат. В - 295 тыс. т. C_1 - 229 тыс. т, C_2 - 78 тыс. т.) и потерь при добыче в количестве – **251.3** тыс. т, (в том числе по кат. В - 125 тыс. т. C_1 - 164 тыс. т, C_2 - 97 тыс. т.).

По состоянию на 01.01.2016 года балансовые запасы каменного угля марки Д Раздольненского бассейна составляют – **65 797** тыс. т, кат. $A+B+C_1$, в т.ч. кат. В – **12 185** тыс.т, кат. C_1 – **53 612.7** тыс. т; кат. C_2 – **241 582** тыс. т, забаланс. – **33 671** тыс. т.

Степень освоения запасов

По состоянию на 01.01.2015 г. из всех запасов категории $A+B+C_1$ учтенных Государственным балансом запасов по Раздольненскому бассейну (**63 520** тыс.т), в распределенном фонде недр находились и разрабатывались или готовились к освоению предприятиями участки: **Восточный-2** с запасами кат. $A+B+C_1$ – **2 514** тыс. т, кат. C_2 – **207** тыс.т, **Южный** с запасами кат. $A+B+C_1$ – **14 104** тыс.т, забалансовыми – **9 923** тыс.т и **Неквовый** с запасами кат. C_1 – **791** тыс. т, кат. C_2 – **3 338** тыс. т, Липовецкого месторождения; Николаевский (**Западный-1**) с запасами кат. $A+B+C_1$ – **23** тыс.т, кат. C_2 - **34** тыс. т, Ильичевского месторождения; «**Алексее-Никольский**» с запасами категории C_1 – **1 612** тыс.т, категории C_2 – **471** тыс. т. Алексее-Никольского месторождения; **Константиновский** с запасами кат. категории C_1 – **344** тыс.т, кат. C_2 – **602** тыс. т, Константиновского месторождения.

Остальные балансовые запасы угля на 01.01.2015 года находились в нераспределенном фонде и учитывались как резервные, перспективные для разведки и прочие участки и месторождения для шахт и разрезов.

В группе «перспективные для разведки месторождения и участки для шахт» числятся участки: **Галенковский** (Е-27) с запасами кат. C_1 – **5 944** тыс.т, кат. C_2 – **109 447** тыс.т; **Южный-3**, **Липовецкий-6** (Е-42) с запасами кат. $A+B+C_1$ – **19 109** тыс.т и C_2 - **8 912** тыс.т, забалансовыми – **19 291** тыс.т.

В группе «прочие для шахт» - шахты **Липовецкая** (шахта № 4 закрыта в 1996 г.) (Е-13) с балансовыми запасами кат. $A+B+C_1$ – **3 621** тыс.т, C_2 - **82** тыс.т и **Ильичевская** (бывшая шахта Ильичевка) (Е-17) с балансовыми запасами кат. $A+B+C_1$ – **15 461** тыс.т, C_2 – **1 680** тыс. т, забалансовые – **4.457** тыс.т.

Добыча и потери угля

Добычу балансовых запасов угля в Раздольненском бассейне в отчетном 2015 году вели пять предприятий: ЗАО «**Шахтоуправление Восточное**» на участках Восточный-2 и Южный Липовецкого месторождения (лицензии ВЛВ 02307 ТЭ и ВЛВ 002300 ТЭ); ООО «**Самородок**» на участке Некковый (лицензия ВЛВ 02132 ТЭ); ООО «**Разрез Пореченский**» на участке Западный-1 Ильичевского месторождения (лицензия ВЛВ 01770 ТР); ООО «**Алексее-Никольский угольный разрез**» (лицензия ВЛВ 01680 ТЭ) на Алексее-Никольском каменноугольном месторождении; ООО «**Тимчишин**» на участке Константиновском (разрез Полтавский) (лицензия ВЛВ 01525 ТР) Константиновского месторождения.

В августе 2015 года Департамент по недропользованию по ДВФО выдел две лицензии на геологическое изучение, разведку и добычу каменного угля в Раздольненском бассейне. Лицензия ВЛВ 02492 ТР выдана ООО «**Угольный терминал**» на проведение работ на участке **Покровский**. Лицензия ВЛВ 02493 ТР выдана ООО «**ДВ Логистик**» на проведение работ на участке Западный Фланг Ильичевского к/у месторождения. Начало работ по разработке участков – не более 1.5 года.

В 2015 году добыча угля в бассейне по категориям А+В+С₁ составила – **704,6** тыс.т, потери при добыче - **252** тыс.т, в т.ч. по месторождениям:

2.1. Липовецкое каменноугольное месторождение

Липовецкое к/у месторождение расположено на юго-западе Приморья, в Октябрьском районе, вблизи пос. Липовцы. Границами месторождения являются: на севере - выходы угольных пластов под четвертичные наносы, на западе и востоке - крупные сбросо-сдвиги и на юге - условная линия, проведенная по северной кромке распространения неогеновых отложений Приханкайской равнины. В этих границах площадь месторождения составляет около 200 км².

Месторождение приурочено к **Липовецкая брахисинклинали** расположенной в восточной части Константиновско-Липовецкого (Фадеевско-Липовецкого) прогиба, в пределах северной наиболее угленосной части Раздольненского каменноугольного бассейна мезозойского возраста, наложенного на южную оконечность Ханкайского срединного массива. Брахисинклиналь осложнена брахиформными складками и разбита разрывными нарушениями. В структуре брахисинклинали выделяются следующие складчатые структуры: Северная синклиналь, Центральная брахиантклинали, Юго-Западная синклиналь, Принекковая брахисинклиналь, Западный и Восточный куполы.

Фундамент брахисинклинали слагают крупные батолитоподобные образования ранне- и позднепалеозойских гранитоидов.

Породы слагающие брахисинклиналь представлены нижнемеловыми отложениями никанской (К₁ пк) серии залегающими с размывом на гранитоидах фундамента, в составе которой выделены три свиты: уссурийская, липовецкая и галенковская.

Основная промышленная угленосность месторождения сосредоточена в верхней угленосной подсвите липовецкой свиты. Вдоль северного крыла брахисинклинали в разрезе липовецкой свиты выявлены, три группы пластов угля, имеющие сложное строение и структуру изменяющиеся на коротких расстояниях.

Нижнемеловые угленосные отложения месторождения прорываются некками, дайками и межпластовыми телами (силлами) диоритов, андезитов, дацитов, синхронных позднекоркинскому времени. В южной части структуры они перекрываются кайнозойскими образованиями.

В целом на месторождении увеличивается суммарная угленосность в направлении с севера на юг и с запада на восток. В северной части установлен только один пласт промышленного значения - "Рабочий-II". К югу на широте участка «Некковый» угленосность достигает максимума - имеется почти полный набор пластов "Рабочей" и

"Средней" групп. В южных районах наращиваются мощности пластов "Средней" группы. Таким образом, в направлении с севера на юг устанавливается миграция угленосности вверх по разрезу.

Угли Раздольненского бассейна и в том числе Липовецкие угли занимают особое место среди каменных углей Приморья благодаря присутствию значительного количества смоляных тел (резинита). Макроскопически угли черного, буровато-черного и буровато-коричневого цвета. По блеску преимущественно полублестящие, полуматовые и матовые разновидности. Угли высокозольные, длиннопламенные (за исключением Уссурийского месторождения), труднообогатимые, гумусовые и рабдописситовые. Из-за тонкого и частого переслаивания гумусовых и рабдописситовых разностей на месторождениях выделяется особый рабдописситово-гумусовый уголь как отдельная разновидность. Гумусовые и рабдописситовые разности легко разделяются простым грохочением.

Угли месторождения высокозольные A^d – 31%, влажность рабочего топлива - W_t^r – 4%, Выход летучих компонентов – 49%, содержание серы (S_t^d) в углях низкое - 0,2-0,3%, низшая теплота сгорания - Q_i^r - 20,96 МДж/кг.

В соответствии с ГОСТ 25543-88 липовецкие угли относятся к классам - 05, 06, 07 (R_0 = 0,51-0,77%), категории 1, 2, 3 (содержание фюзенизированных компонентов ΣOK - 10-36%), типу 42 и выше (средний выход летучих веществ V^{daf} - 42%), подтипу 01 (толщина пластического слоя Y - менее 6 мм), марке **Д**, подгруппе **ДВ** (длиннопламенный витринитовый). Известны угли с толщиной пластического слоя Y = 7-8 мм.

Участок Восточный-2 (Е-64), лицензия ВЛВ 02307 ТЭ. Запасы каменного угля на участке Восточном -2 Липовецкого месторождения Раздольненского к/у бассейна отрабатывает ЗАО Шахтоуправление «Восточное». В пределах участка выделены два участка - один для отработки запасов открытым, второй – подземным способом.

В 2011 году был ликвидирован участок открытой добычи «Восток-2». Оставшиеся запасы для открытой отработки в количестве 292 тыс. т угля (категории В+С₁) согласно «Проекту ООО «ВоркутаНИИпроект» ликвидации участка открытых горных работ «Восток-2» ШУ «Восточное» ОАО «Приморскуголь» переданы на участок подземных горных работ Южный-3 участка «Восточный-2». Однако данный факт не был отражён в форме 5-ГР.

По состоянию на 1 января 2015 года балансовые запасы угля участка Восточный-2, по кат. А+В+С₁ составляли – **2 514** тыс. т, в том числе: категории В – **1 110** тыс.т., С₁ – **1 404** тыс. т., по кат. С₂ - **207** тыс. т, в том числе под подземную отработку по кат. А+В+С₁ – **2 195** тыс. т, по кат. С₂ - **207** тыс. т, для открытой отработки по кат. А+В+С₁ - **292** тыс. т. в том числе: категории В – **55** тыс. т., С₁ – **237** тыс. т.

Добыча каменного угля в 2015 году производилась только участком подземных горных работ. **За отчетный период добыто** из запасов категории А+В+С₁ - **623** тыс. т. (чистые угольные пачки).

Эксплуатационные потери составили - **145** тыс. т., в том числе по категориям: В - 71 тыс. т., С₁ - 74 тыс. т. Общешахтные потери и потери у геологических нарушений составили - **105** тыс. т., С₁- **80** тыс. т., категории С₂ - **25** тыс.т.

Кроме того, произошло **изменение запасов** в результате утверждения и постановки на баланс запасов, подсчитанных в пределах горного отвода лицензии ВЛВ 02307 ТЭ при проведении ГРР на соседнем участке Южном (Протокол ТКЗ Приморнедра от 27.10.2015 г. № 509). Запасы увеличились на **1 491** тыс. т. категории В+С₁ (из них В - 521 тыс. т, С₁ - 970 тыс. т) и С₂ - **318** тыс. т.

В 2015 году, исправляя ошибку прошлых лет, запасы для открытой отработки в количестве **292** тыс. г (категории В - **55** тыс. т, С₁ - **237** тыс. т) переведены в запасы для подземной отработки.

По состоянию на 1 января 2016 года балансовые запасы угля по участку «Восточный-2», (для подземной добычи) по кат. А+В+С₁ составляют – **18 891** тыс.т, в том числе по кат. В – **3 207** тыс. т., С₁ – **15 684** тыс. т., С₂ – **7 762** тыс.т,

Участок Южный (Е-41), лицензия ВЛВ 02300 ТЭ. В 2013 году на государственный баланс поставлен участок «Южный», протокол № 498 от 25.12.2013 г. Участок выделен из состава поля шахты Липовецкой №5. Под наименованием участка «Поле шахты Липовецкой №5» понимается часть площади Липовецкого месторождения в составе геологических участков: «Южный-2», «Липовецкий-6», «Южный-3», «Восточный-2» и часть участка «Галенковский» по раскройке 1965 года. В 2012 году в границах этой площади выделены: эксплуатационный участок «Восточный-2»; геологические участки - «Южный -3», «Некковый», «Южный-2», «Липовецкий-6» и южная часть поля закрытой шахты «Липовецкая №4». В границах этой площади (поля шахты №5 – в границах лицензий по участкам «Восточный-2» и «Некковый», поля закрытой шахты «Липовецкая №4», участка «Южный» (предлагаемого для лицензирования) и остальной площади участков «Южный-3» и «Липовецкий-6» в 1965 г. произведён пересчет запасов угля по кондициям, утвержденным в этом же году. Протоколом ГКЗ №4698 от 24.09.1965 г. в пределах этой площади утверждены: балансовые запасы: В-10 959 тыс. т., С₁-22 843 тыс. т., С₂-8 912 тыс. т.; забалансовые: С₁-21 378. для подземного способа добычи.

Впоследствии, на площади (в границах утверждения запасов угля 1965 г.) производились дополнительные геологоразведочные работы с переутверждением запасов угля, а так же добыча угля и сопутствующие ей потери и списание. По состоянию на 2011 г. на ГБ числись запасы в количестве 28.6 млн. тонн категорий В+С₁ и 8.9 млн. тонн категории С₂, а так же 27.3 млн. тонн угля забалансовых запасов. Это количество запасов угля числилось по участкам «Липовецкий-6» и «Южный-3». Кроме того, согласно этом протоколу, в границах поля шахты «Липовецкая №4» на ГБ числится 3 621 тыс. тонн угля категорий В+С₁ и 83 тыс. тонн категории С₂.

Таким образом, количество утвержденных запасов угля в 1965 году и по настоящему пересчету по участкам идентично. Однако, следует отметить, что запасов угля категории С₂, подсчитанных в тот период на участке Некковом в количестве 8 912 тыс. тонн в природе не существуют, поскольку они подсчитаны за выходами угольных пластов окаймляющих тело, а запасы угля в количестве 731 тыс. т категории С₁ расположены на площади, перекрытой разведочными работами более позднего периода. Забалансовые запасы угля, подсчитанные по кондициям $m \geq 0,7$ м и $A^d \leq 45\%$, в настоящее время промышленного значения не имеют.

Запасы угля участка «Южный», в который вошли участок «Южный-2» и части участков «Южный-3, Липовецкий-6», подсчитанные по кондициям, принятым при утверждении запасов угля в 1965 году ($m - \geq 1,0$ м и $A^d - \leq 35\%$) составили 9 565 тыс. тонн категорий В+С₁. Кроме того, в пределах этой площади на государственном балансе числятся запасы угля в количестве 4 539 тыс. тонн категорий В+С₁ (с параметрами подсчета: $m - > 1,0$ м и $A^d - < 40\%$). Общее количество запасов угля на участке «Южный» составляет 14 104 тыс. тонн.

Таким образом, балансовые запасы угля участка «Южный-2» в количестве 4 539 тыс.т. и часть балансовых запасов угля участков «Южный-3, Липовецкий-6» в количестве 9 565 тыс.т. категории А+В+С₁ из нераспределённого фонда переведены в балансовые запасы распределённого фонда участка «Южный».

В 2015 году разрабатывалось ТЭО постоянных кондиций для подсчёта балансовых запасов угля на участке после проведения в 2014 г. разведочных работ.

За отчётный период (2015 год) **движения** запасов на участке **не происходило**, количество запасов угля, числящихся на балансе предприятия **не изменилось**.

По состоянию на 1 января 2016 года балансовые запасы угля по участку «Южный», (для подземной добычи) по кат. А+В+С₁ составляют – **14 104** тыс.т, в том числе по кат. В – **1 840** тыс. т., С₁ – **12 264** тыс. т., забалансовые запасы – **9 923** тыс.т,

Участок Некковый (Е-103) лицензия ВЛВ 02132 ТР. Участок расположен в юго-восточной части Липовецкого месторождения в районе выхода позднемелового нека андезитовых порфиритов прорывающих липовецкую угленосную свиту. Часть запасов участка Некового, возможно отработать открытым способом. После отработки запасов открытым способом предполагается вскрытие запасов уклонными стволами с северного и южного флангов и вовлечение в добычу запасов участка Южный-3.

В геологическом строении участка принимают участие палеозойские образования, слагающие фундамент прогиба, угленосные меловые, образования, неогеновые и четвертичные осадки - отложения платформенного чехла. На участке Некковом верхняя угленосная подсвита липовецкой свиты (K_1lp^2) включает 2 группы угленосных пластов: Рабочую и Среднюю. Мощность её 90 м. Промышленное распространение имеют 4 пласта: Рабочий II, Рабочий I, Средний II, Средний I (снизу вверх). Глубина их залегания от 24 до 243 м, общая мощность пласта 1,10 - 4,90 м. Количество породных прослоев от 0 до 11, их мощность 0,04 - 0,39 м.

Угли каменные, марки Д, с высоким содержанием липоидных компонентов, средне-высокозольные, (A^d - 18-44%), малосернистые (S_t^d - 0,29-0,34%), с хорошими реакционными свойствами, опасными по взрываемости пыли, с низкими шлакующими и загрязняющими свойствами. Угли могут быть использованы как ценное химическое сырьё. Протоколом ТКЗ № 345 от 18.10.2001 года утверждены балансовые запасы категории C_1 — 791 тыс.т, C_2 — 3 338 тыс.т.

В 2011 году участок недр Некковый Липовецкого месторождения переведен в распределенный фонд в соответствии с лицензией на право пользования недрами ВЛВ 02132 ТР, выданной предприятию ООО «Самородок».

Запасы каменного угля по участку составили **4 129** тыс.т, в том числе по категории C_1 - **791** тыс.т., категории C_2 - **3 338** тыс.т. Запасы утверждены в установленном порядке Протоколом ТКЗ №345 от 18.10.2001 г.

По состоянию на 1 января 2015 года балансовые запасы угля по участку «Некковый», по кат. $A+B+C_1$ составляли- **791** тыс.т, по кат. C_2 - **3 338** тыс. т.

За 2015 год **изменения в запасах не произошло**. Добыча не велась.

В целом по Липовецкому каменноугольному месторождению балансовые запасы угля по состоянию на 01.01.2016 г. по кат. $A+B+C_1$ составляют – **48 380** тыс.т, по кат. C_2 – **129 541** тыс.т, забалансовые запасы – **29 214** тыс.т. Остаток балансовых запасов – **40 868** тыс. тонн.

2.2.Ильичевское каменноугольное месторождение.

Ильичевское к/у месторождение расположено к юго-западу от Липовецкого к/у месторождения, граница с которым проходит по крупному сбросо-сдвигу. Месторождение расположено в октябрьском районе Приморского края, в верховьях рек Славянк и Крестьянка. В центральной части месторождения на его северном фланге расположен пос. Ильичёвка. Общая площадь месторождения - около 200 км.

Месторождение разведано, главным образом, в центральной части (в пределах поля шахты Ильичёвская) Ильичевской брахисинклинали, вытянутой в восток-северо-восточном направлении на 25 км при ширине до 10 км. Она имеет асимметричное строение с пологим северо-западным крылом, падающим на юго-восток под углами всего 5-10°, и крутым юго-восточным, падающим на северо-запад под углами до 45. Системой крупных сбросов и сбросо-сдвигов северо-западного простираения брахисинклиналь разбита на шесть крупных тектонических блоков.

Фундамент структуры сложен, в основном, гранитоидами среднепалеозойского (ордовикского ?) возраста.

На гранитоидах с разрывом залегают меловые образования чехла представленные нижнемеловыми отложениями никанской серии (K_1nk), в составе которой выделены три свиты (с низу в верх): уссурийская, липовецкая (с двумя подсвитами - нижней непродуктивной и верхней - угленосной) и галёнковская.

Нижнемеловые угленосные отложения месторождения прорываются некками, дайками, силлами диоритов, андезитов и андезитовых порфиров позднемелового (?) возраста. Встречаются тела более кислого состава (дациты и кварцевые порфиры). Установленная мощность силлов - 10-50 м. Количество и мощность магматических тел увеличивается в восточном направлении с приближением к зоне меридионального сбросо-сдвига отделяющего Ильичёвское месторождение от Липовецкого. Непосредственно на поле шахты "Ильичевская" разведкой выявлено только одно магматическое тело, субвертикально прорывающее угленосные отложения и частично ассимилирующее нижний угольный пласт.

Мезозойские образования чехла перекрываются осадочными отложениями кайнозоя (неогеновыми и четвертичными осадочными отложениями), залегающими практически горизонтально.

На Ильичевском месторождении принято выделять три группы пластов (снизу вверх): "Нижнюю", "Рабочую" и "Грязную". Рабочими параметрами характеризуются два пласта Рабочий (Нижней группы) и Средний (Рабочей группы).

Угли Ильичевского месторождения, как и Липовецкого, характеризуются присутствием значительного количества резинита. Причём его присутствие в пластопересечениях увеличивается в западном направлении от Липовецкого к Константиновскому месторождению. В целом Ильичевское и расположенное к западу Константиновское месторождения относятся к районам с наибольшим распространением липтобиолитового угля.

Угли месторождения – высокзолые ($A_{\text{зп}}^d - 32\%$), малосернистые ($0,28\%$), высококалорийные ($Q_{\text{г}}^r - 21,45$ МДж/кг), с влагой рабочего топлива ($4,4\%$), с максимальной влагоёмкостью – $7,4\%$, с высоким выходом летучих компонентов ($V^{\text{daf}} - 50,5\%$), очень труднообогащаемые обладают хорошими сыпучими свойствами.

В соответствии с ГОСТ 25543-88 угли относятся к классу - 05 ($R_0 = 0,54\%$), категории 1 (содержание фюзенизированных компонентов $\sum \text{ОК} - 15\%$), типу 50 (средний выход летучих веществ $V^{\text{daf}} - 50\%$), подтипу 01 (толщина пластического слоя У - менее 6 мм), марке **Д**, подгруппе **ДВ** (длиннопламенный витринитовый).

Поле шахты "Ильичевская" приурочено к восточной части северного крыла Ильичёвской брахисинклинали. В пределах шахтного поля залегание слоев пород и пластов каменного угля моноклинальное и пологое (до 10°). Общая изученность месторождения, за исключением шахтного поля, слабая. Шахта закрыта в 2000 году.

Участок Николаевский (Западный-1)- разрез Пореченский, (Е-109) – (лицензия ВЛВ 01770 ТР), Площадь участка является частью Ильичевского каменноугольного месторождения расположенного в северо-западной части Раздольненского к/у бассейна на территории Октябрьского муниципального района. Участок Западный 1 находится в 6 километрах к юго-западу от пос. Поречье и в 60 км севернее г. Уссурийска.

Слагающие участок отложения в стратиграфическом плане приурочены, в основном, к верхней части разреза липовецкой свиты и на западном фланге перекрыты осадками коркинской серии. Липовецкая свита по литологическому составу и угленосности, разделяется на две подсвиты. Нижнюю - непродуктивную, и верхнюю - угленосную. Свита погружается на юго-восток к центральной части структуры под углами $5-20^\circ$. В границах участка литологический состав пород представлен переслаивающимися крупно-, средне-, и тонкозернистыми песчаниками, алевролитами, пачками и пластами каменных углей. По показателям качества согласно ГОСТ 25543-88 угли соответствуют марке «Д», подгруппе «ДВ» (длиннопламенный витринитовый), кодový № 0514806.

До 2008 года лицензия ВЛВ 00989 ТР на проведение разведочных работ на участке «Западный-1» с опытно-промышленной отработкой принадлежала Муниципальному предприятию по добыче угля «Разрез Николаевский».

В 2008 году лицензия переоформлена на ООО «Разрез Пореченский». Приказом Приморнедра № 56 от 21.03.2008 г. взамен лицензии ВЛВ 00989 ТР выдана лицензия ВЛВ 01770 ТР.

В начале 2013 года, связи с тем, что ранее утверждённые запасы с $K_b = 10:1$ практически отработаны, недропользователь представил на экспертизу материалы (протокол технического совещания от 25.11.2012 г), обосновывающие целесообразность отработки запасов с $K_b = 15:1$ в количестве 163 тыс. т. для оперативного внесения в государственный баланс. Территориальная комиссия по запасам (ТКЗ) по Приморскому краю протоколом №484-оп от 21.03.2013 г. утвердила запасы каменного угля на участке в пределах $K_b=15:1$, для открытых работ по состоянию на 01.01.2013 г в количестве по категориям: В - 0.8 тыс. т; C_1 - 16.7 тыс. т; C_2 - 145.5 тыс. т., восстановила на балансе ранее списанные запасы категории C_2 в блоках $3C_2$ и $7C_2$ в количестве 7.7 тыс. т. Общее количество запасов на 01.01.2013 года составило по категориям: В - 7.3 тыс. т; C_1 - 22.7 тыс. т; $V+C_1$ - 30.0 тыс. т; C_2 - 153.2 тыс. т.

Балансовые запасы угля на 01.01.2015 года на участке Западный-1 составляли по категориям: В - 6.3, C_1 - 16.3, $A+V+C_1$ - 22.6 и C_2 - 34.4 тыс. тонн.

В 2015 году добычные работы на разрезе производились на восточном и юго-западном флангах участка в блоках с категорией запасов C_1 и C_2 . Добыча угля за 2015 год составила 63,3 тыс. т., в том числе в пределах контура подсчета запасов (блоки $12C_1$, $1C_2$, $3C_2$,) - 12,6 тыс. т, кроме того добыто 50,7 тыс. т за пределами контура подсчета запасов, а также за счет увеличения вынимаемой мощности пласта «Нижний-3» и вовлечения в отработку пластов угля, не вошедших в подсчет запасов.

Прирост запасов произошел в виду того, что выемке подвергались пласты «Нижний-1», «Нижний-2», выемочная мощность которых составляла 0,35 - 0,5 м, а также верхняя и нижняя пачки пласта «Нижний-3» мощностью от 0,25 до 0,4 м, не вошедшие в подсчет балансовых запасов. Согласно «Геологическому отчету по результатам оценочных работ на участке Западный-1 Ильичевского каменноугольного месторождения» пласты «Рабочий» и «Нижний-1,2» не имеют промышленных характеристик, тем не менее, они подвергались выемке. Вынимаемая мощность пласта «Нижний-3» доходила до 5 м и в среднем составила 4,1 м. при средней балансовой мощности 3,5 м. Качество добываемого угля с этих пластов удовлетворяет потребительским требованиям, при этом средняя зольность добытого угля составила 35,3%, влажность - 4,9%.

Прирост запасов угля по участку Западный-1 составил 50,7 тыс. т. в т.ч. по кат. C_1 - 0,3 тыс. т, по кат. C_2 - 50,4 тыс. тонн.

Балансовые запасы угля на 01.01.2016 года на участке Западный-1 составили по категориям: В - 6.3, C_1 - 15.3, $A+V+C_1$ - 21.6 и C_2 - 22.8 тыс. тонн.

Остаток балансовых запасов угля на 1 января 2016 года на участке Западный-1 по категории $A+V+C_1$ составляет - 21,6 тыс. т.

2.3. Константиновское каменноугольное месторождение

Константиновское месторождение расположено на территории Октябрьского района в юго-западной части Приморья. На площади месторождения находятся населенные пункты сельского типа Полтавка, Новогеоргиевка, Константиновка. Районный центр с. Покровка находится в 22 км юго-восточнее месторождения. Крупный промышленный центр г. Уссурийск находится в 60 км к юго-востоку от месторождения.

Месторождение расположено на Северо-Западном фланге Раздольненского каменноугольного бассейна. Константиновская угленосная структура представляет собой брахи-синклинальную складку, вытянутую в северо-восточном направлении, с углами падения крыльев 4-12°. В центре структуры залегание пород почти горизонтальное, а на участках, примыкающих к тектоническим нарушениям, углы

падения слоев увеличиваются до 45°. Южное крыло структуры сорвано нарушением сбросо-сдвигового характера, субширотного простирания совпадающим с руслом р. Константиновки с вертикальной амплитудой смещения - не менее 500 м.

Фундамент структуры представлен среднепалеозойскими гранитоидами. На размытой поверхности древнего фундамента залегают нижнемеловые отложения никанской серии баррем-альбского возраста ($K_1 nk$), которые разделяются на две свиты - уссурийскую и липовецкую перекрытые с поверхности рыхлыми кайнозойскими осадками.

Угленосность месторождения связана с липовецкой ($K_1 lp$) свитой распадающейся на три подсвиты: нижнюю угленосную, непродуктивную и верхнюю угленосную.

В отложениях верхней угленосной подсвиты липовецкой свиты вскрыто несколько групп пластов каменного угля. Промышленное значение имеют две группы (сверху вниз): "Грязная" и "Рабочая".

Пласты "Грязной" группы (Рабочей) имеют сложное строение с мощностью чистых пачек угля от 0,2 до 2,7 м. Структура и мощность пластов изменяются как по падению, так и по простиранию. Глубина залегания колеблется от 70 в краевых частях структуры до 320 м в ее центре. Вскрытая мощность группы в среднем равна 3,10 м.

Пласты "Рабочей" (Средней) группы залегает ниже "Грязной" (Рабочей) в 3-44 м, мощность и строение её не выдержаны по падению и простиранию. Суммарная мощность угольных пачек - от 0,7 до 2,65 м. (средняя 1,97 м). Глубина залегания группы пластов от 39 в борту до 475 м в центре структуры.

Угли Константиновского месторождения средnezольные (A^d – 13-49%, в среднем 25%), малосернистые ($S^{общ}$ – 0,2-0,4%), содержание влаги аналитической (W^a) колеблется от 1,5 до 6,5%, с теплотой сгорания (Q_s^{daf}) – 32-35 МДж/кг. Согласно ГОСТ 25543-88 угли месторождения длиннопламенные марки **Д**, группы **1Д**, подгруппы **1ДВ**, кодовый номер «**0514806**». Установлено, что 65% общего количества угольной массы в пределах Константиновской структуры составляет липтобиолитовый уголь, который может быть использован в качестве химико-технологического сырья.

Участок Константиновский (лицензия ВЛВ 01525 ТР). В процессе оценочных работ на участке промышленная угленосность установлена на северном крыле брахисинклинальной складки в полосе юго-западного простирания, в тектоническом блоке, на расстоянии 800 метров при средней ширине 400 м. Залегание пород моноклинальное, падение на юго-восток под углом 2-4°. Угленосность приурочена к верхам верхнелиповецкой свиты. Бурением скважин и проходкой поверхностных горных выработок в пределах участка вскрыты два пласта Рабочий и Грязный.

Пласт Грязный вскрыт непосредственно на контакте угленосной липовецкой и перекрывающей её галенковской свитой. На площади Константиновского месторождения пласт имеет небольшую площадь распространения в северо-западной части участка и предельные промышленные параметры по характеристикам качества. Мощность его меняется от 0,67 до 1,67.

Пласт Рабочий на площади участка является основным промышленным пластом. Выход пласта прослежен на протяжении 2 км, глубина залегания варьирует от 16,7 м до 42 м, падение пологое (5-10°). Строение пласта сложное - слои угля чередуются с прослоями алевролитов и углистых аргиллитов мощностью от 0,05 м до 1,0 м. От пласта Грязного он отделен междупластием от 3,0 до 37 м.

На всей площади отработки пласт Рабочий представлен двумя пачками: Рабочий-I и Рабочий-II. Мощность верхней пачки - 0,9 - 1,4 м, нижней пачки - 0,6 - 1,3 м. Строение пачек сложное, в пачках присутствуют до 6 прослоев углистых аргиллитов мощностью от 0,05 до 0,15 м. Угольные пачки разделены породным прослоем мощностью 0,6 - 1,0 м, который извлекался отдельно после выемки верхней угольной пачки.

Общей тенденцией участка является увеличение угленосности с запада на восток (как мощность, так и стабильности угольных пачек).

По макроскопическим признакам угли участка делятся на 3 типа гумусовые, рабдописсито-гумусовые и рабдописситовые. Зольность угольных пачек по пластопересечениям по пласту Рабочему изменяется от 20 до 40%, при среднем значении по участку - 32%. Зольность угольных пачек по пласту Грязному изменяется от 27 до 40%, при среднем значении по участку - 37%. Влага рабочая изменяется по пластопересечениям от 2,0 до 6,96%, при средних значениях по участку - 4,9%. Содержание серы - от 0,2% до 0,45%, выход летучих компонентов - от 33% до 71%, высшая теплота сгорания - 33,77 мДж/кг. Согласно ГОСТ 25543-88 угли соответствуют марке «Д», подгруппе «ДВ» (длиннопламенный витринитовый).

В 1959 году протоколом ТКЗ №6 от 16.01.1959 г. были утверждены запасы угля поля шахты Константиновка (по пласту Рабочему) кат. А+В+С₁ – 2 669 т тыс.т., в том числе кат. В – 961 т тыс.т., кат. С₁ – 1 708 тыс.т. и забалансовые запасы кат. А+В+С₁ – 960 т тыс.т., в том числе кат. В-245 тыс. т, С₁-715 тыс.т.; по Константиновскому поисковому участку по кат. С₂ – 144 082 тыс.т.

В период после утверждения запасов до пересчета 1970 г., по шахте Константиновка было отработано запасов в количестве 72 тыс. т. кат. В.

В 1970 году заседанием межведомственной комиссии по расчистке баланса запасов углей по Приморскому краю в Константиновское месторождение были объединены поле шахты Константиновка и Константиновский поисковый участок с общими запасами кат. С₁ - 708 тыс. т., кат. С₂ – 109 265 тыс.т. и заб. кат. С₁ - 234 тыс.т.

В 1971 году, протоколом Центральной межведомственной комиссии №19 от 13.04.1971 г. были сняты с учета госбалансом запасы угля: кат. А+В+С₁ в количестве 2 597 тыс.т, кат. С₂ – 34 817 тыс.т. и забалансовые кат. А+В+С₁ – 960 тыс.т.

Шахта Константиновская отрабатывавшая запасы Константиновского месторождения в 2000 году закрыта из-за нерентабельности.

В 2006 году ООО «Тимчишин» была выдана лицензия ВЛВ 01525 ТР на разведку и добычу каменного угля на участке «Константиновский» Константиновского каменноугольного месторождения. Недропользователю переданы прогнозные ресурсы каменного угля для открытой отработки в количестве 2 600 тыс.т по категории Р₁ (авторская оценка при выдаче пакета геологической информации).

В 2007 г. в соответствии с условиями лицензии, выданной ООО «Тимчишин», был составлен проект на ГРР.

В 2008 - 2009 годах ООО «Тимчишин» проводило на участке геологоразведочные работы с бурением скважин, а также вело опытно-промышленную отработку части блока площадью 1,2 га в северо-западной части участка.

По результатам выполненных работ на участке первоочередной отработки оперативно подсчитаны запасы угля для открытого способа добычи. Оперативный подсчёт запасов и прогнозных ресурсов выполнен по параметрам: минимальная мощность пласта угля простого и сложного строения - 1,0 м; зольность- 40%.

Площадь участка в границах установленной локальной промышленной угленосности составляет около 0,6 км². Рабочие характеристики на всей площади имеет пласт Рабочий. Пласт Грязный с кондиционными параметрами имеет ограниченные площади распространения. Подсчет запасов произведен всего по 17 блокам, в том числе 10 блоков категории С₁ и 7 блоков категории С₂.

Суммарные запасы каменного угля по участку Константиновскому составили 1 159 тыс.т, в том числе по категории С₁ – 514,2 тыс.т., категории С₂ – 645,3 тыс.т. Кроме того, авторами подсчитаны прогнозные ресурсы угля категории Р₁ - 254 тыс.т. Запасы прошли государственную экспертизу и утверждены в установленном порядке (Протокол ТКЗ №450-оп от 28.09.2010 г.).

По состоянию на 01.01.2014 года на госбалансе по уч. Константиновскому Константиновского месторождения после погашения запасов в количестве 29 тыс. т. (добыча -25 тыс. т., потери – 4 тыс. т.) числились оставшиеся запасы кат. С₁ - 344 тыс.т, по кат. С₂ – 601,7 тыс. т. **В 2014 году информация о добыче не представлялась.** Однако на 01.01.2015 разрезом учитываются запасы в количестве по кат, С₁ – 336,25 тыс.т. и С₂ – 601,7 тыс т., **т.е.** в 2014 году было добыто по категории С₁ - 7,75 тыс. т.

По состоянию на 1 января 2015 года по участку «Константиновский» Константиновского месторождения государственным балансом учитывались балансовые запасы угля, по кат. С₁ - 344 тыс.т, по кат.С₂ – 601,7 тыс. т.

В 2015 году горные работы на разрезе велись в соответствии с программой развития горных работ, согласованной с Дальневосточным управлением Ростехнадзора, лицензионными условиями на пользование недрами и утвержденной «Проектной документацией». Разрезом обрабатывалась площадь участка в его южной части по пласту Рабочий, при этом добыча угля по кат. С₁ составила 8,3 тыс. т., потери при добыче – 1,3 тыс. т.

По состоянию на 01.01.2016 года оставшиеся балансовые запасы угля по участку «Константиновский», составляют по кат. С₁ - 334,4 тыс. т, по кат. С₂ 601,7 тыс. т; **с учетом добытых в 2014 году** по кат. С₁ – 325,6 тыс. т, по кат. С₂ – 601,7 тыс. т.

Кроме того на Константиновском месторождении на государственном балансе в графе: «Перспективные месторождения и участки для шахт» числятся запасы кат. С₂ – 109 265 тыс. т.

Всего по Константиновскому месторождению по состоянию на 01.01.2016 г. числятся запасы кат. С₁ - 325,65 тыс. т, по кат. С₂ – 109 867 тыс. т.

2.4. Алексее-Никольское каменноугольное месторождение

Алексее-Никольское месторождение (Е-100) расположено на территории Уссурийского городского округа, в 45 км западнее г. Уссурийска и в 10 км западнее села Алексее-Никольское, на правом берегу среднего течения реки Казачки. С городом Уссурийском месторождение связано шоссейной дорогой с гравийным покрытием, частично асфальтированной.

Алексее-Никольское каменноугольное месторождение приурочено к западной части Пуциловской структуры Раздольненского каменноугольного бассейна Раздольненской подзоны Западно-Приморской зоны.

В геологическом строении месторождения принимают участие континентальные осадочные и вулканогенно-осадочные отложения мезозойской группы (нижнемеловые отложения сучанской и коркинской серии), вулканогенные образования неогена (шуфанская свита), перекрытые отложениями четвертичного возраста. Промышленная угленосность разреза связана с верхними горизонтами сучанской серии (липовецкой свиты), где вскрыто три пласта, имеющих рабочие характеристики: Верхний, Верхний и Нижний. Глубина залегания пластов изменяется от 7,92 до 83,10м, мощность колеблется от 0,70 до 6,00 (средняя 1,10-3,0), пласты относительно выдержанные, сложного строения. Угли участка каменные, длиннопламенные, марки Д пригодны для энергетического использования и в качестве коммунально-бытового топлива. Зольность угля колеблется в пределах 17,3-45,7%, влажность рабочего топлива - 4,5%, содержание летучих в пределах 35,6-63,5%, угли малосернистые -0,20-0,22%, низшая теплота сгорания 18,34 мДж/кг.

Алексее-Никольское каменноугольное месторождение выявлено в 1951 г. и разведано в период 1952-1994 г.г. В результате работ были выявлены запасы каменного угля для подземной отработки в количестве 21 млн. т.

Участок Алексее-Никольский (лицензия ВЛВ 01680 ТР). В 1998-99 гг. по результатам предварительной разведки участка Алексее-Никольского Алексее-Никольского каменноугольного месторождения были утверждены по состоянию на 01.01.2000 года для условий открытой отработки запасы каменного угля технологической групп Д, Г для энергетического и коммунально-бытового использования в количестве (по категориям, тыс.т): C_1 - 1784; C_2 - 490 (протокол ТКЗ №308 от 09.03.2000 г).

В 2006 году, ООО «Алексее-Никольский угольный разрез» была выдана лицензия ВЛВ 01538 ТЭ на право краткосрочного (до одного года) пользования недрами с целью добычи каменного угля на Алексее-Никольском каменноугольном месторождении с передачей балансовых запасов по состоянию 01.01.2006 года кат. C_1 1733 тыс.т, C_2 - 471 тыс.т. За 2006 г. по пласту «Верхний» было погашено 8 тыс.т угля кат. C_1 . В сентябре 2007 г. лицензия была аннулирована приказом Приморнедра №161 от 03.09.2007 г. ООО «Алексее-Никольский угольный разрез» оформлена новая лицензия на право добычи каменного угля на участке Алексее-Никольский одноименного месторождения с передачей оставшихся балансовых запасов на 01.01.2007 г. по кат. $A+B+C_1$ – 1 725 тыс.т, C_2 - 471 тыс.т.

По состоянию на 1 января 2015 года балансовые запасы угля на Алексее-Никольском каменноугольном месторождении составляли по категории $A+B+C_1$ - **1 612** тыс.т, по категории C_2 - **471** тыс.т.

В 2015 году изменении в запасах произошли по причине добычи. Фактическая добыча в 2015 году составила **10.0** тыс. т, потери составили **0.6** тыс.т.

На 1 января 2016 года остаток балансовых запасов угля на Алексее-Никольском каменноугольном месторождении составляет по кат. $A+B+C_1$ – **1 601** тыс.т, C_2 - **471** тыс.т. Остаток промышленных запасов угля - **1 601** тыс.т.

3. Подгородненско-Суражевская угленосная площадь

3.1. Подгородненское каменноугольное месторождение

Подгородненское каменноугольное месторождение расположено в южной части Суражевско-Подгородненской угленосной площади, на северо-западе полуострова Муравьева-Амурского, в 30 км к северо-востоку от г. Владивостока, в 3 км В ж.д. ст. Угольная. Вдоль западной границы шахтного поля проходит ж.-д. Москва-Владивосток, в 25 км СВ расположена Артем ГРЭС им. Кирова.

Месторождение открыто в 1868 г. Сибирской экспедицией, Ф.Б. Шмидтом.

Разведочные работы с разработкой проводились 1937-1941 гг., доразведка проводилась 1954-1959 гг., 1965-1967гг. и 1975-1985 гг., работы проводились Приморской ГРП треста Дальвостуглеразведка МУП СССР.

Шахта Подгородненская сдана в эксплуатацию в 1941 году с проектной производительностью 320 тыс.т угля в год, глубина разработки 500 м.

В геологическом строении поля шахты участвуют отложения меловой и палеогеновой систем, представленные переслаиванием песчаников, алевролитов, аргиллитов, пластов и пропластков угля.

Угленосные отложения мелового возраста слагают ассиметричную синклинальную складку северо-восточного простирания. На юго-западном крыле складки породы падают под углом 5-15°, а на северо-восточном крыле углы падения достигают 40-50°.

Промышленная угленосность шахтного поля приурочена к отложениям никанской серии - липовецкой (северо-сучанской) свиты нижнемелового возраста. Всего свита содержит 32 пласта и пропластка каменного угля, из них рабочими являются 4 пласта: Новичок, Гортоповский, Двойник, Модестов-П. Мощность пластов

колеблется от 1 до 5.6 м, средняя мощность 1.33-1.7 м. Угольные пласты относительно выдержанные, залегание пологое. Строение пластов сложное, до 4- 6 прослоев.

На 1985 год запасы угля пласта Новичок отработаны полностью, отработка велась по пластам Модестов-II, Гортоповский и Двойник.

Уголь каменный марки Т (ГОСТ 9744-61), высокозольный (32-39%) и высококалорийный (34.93-35.77 мДж/кг), низкая удельная теплота сгорания рабочего топлива 23,30 мДж/кг, малосернистые (0.40%), весьма труднообогатимые, вредных примесей не содержат.

Запасы каменного угля по шахтному полю в последний раз утверждались ГКЗ в 1968 г., протокол № 5478 от 4.09.1968г., в количестве 14764 тыс.т по кат. В+С₁ категории С₂ - 465 тыс. т, кроме того в постоянных целиках кат. В+С₁ - 1252 тыс. т, забалансовые запасы по мощности кат. С₁-6944 тыс.т. («Отчет по доразведке поля шахты Подгородненка», автор Кукаренко Г.П., 1968 г.)

По результатам доразведки поля шахты Подгородненская и участка «вне технических границ» поля, проведенной трестом «Дальвостуглеразведка» в период 1975-1984 г.г., по состоянию на 01.07.1985 г. был произведен пересчет запасов угля. Запасы в ТКЗ не утверждались.

С 01.05.1995 г. горные работы на месторождении прекращены, шахта закрыта как нерентабельная. В отделе фондов информации Приморского филиала ФГУ «ТФГИ по ДВФО» ТЭО ликвидации шахты отсутствует, протокола нет. Оставшиеся неотработанными балансовые запасы поля шахты Подгородненская (**Е-6**) и участка «вне технических границ» (**Е-62**) учтены суммарно и, согласно письма Б/Я 61/2599 от 29.09.1995г., Комитета РФ по геологии и использованию недр, за подписью заместителю председателя Б.А. Яцкевич о ликвидации (консервации) убыточных угледобывающих предприятий продолжают учитываться Государственным балансом запасов угля - в группе «прочие месторождения и участки для шахт».

Всего на 01.01.2015 года на Государственном балансе запасов угля запасы Подгородненского каменноугольного месторождения числятся по категории А+В+С₁ в количестве **19986** тыс. т, по кат. С₂ - **3671** тыс. т, забалансовые запасы 934 тыс. т.

Запасы месторождения находятся в нераспределенном фонде недр. **Изменений** по запасам в 2015 году **не произошло**.

3.2. Суражевское каменноугольное месторождение

Суражевское каменноугольное углепроявление (**ГIII-32**) расположено в северо-восточной части Суражевско-Подгородненской угленосной площади, на междуречье среднего течения рек Ивнянка и Артёмовка, в окрестностях с. Суражевка, на территории Артемовского городского округа и Шкотовского муниципального района Приморского края Российской Федерации. Географические координаты центра 43°20' с.ш. и 132°21' в.д. Месторождение расположено в обжитой части Приморского края, в 18 км на северо-восток от г. Артема, в 7 км от пос. Артемовский (Артем ГРЭС) и ж/д станции ст. Артем-Приморский-3. В непосредственной близости расположено с. Суражевка, которое связано асфальтированной дорогой протяженностью 5 км с автомагистралью Владивосток-Находка.

Суражевское каменноугольное месторождение известно с 1888 г. Параллельно с геологическим изучением в начале XX века в ограниченных объемах велась добыча угля. Уголь использовался Тихоокеанским флотом и строящейся железной дорогой Владивосток-Москва. Геологическое изучение и добычные работы этого периода производились на площади распространения углей карнийского возраста триаса (Т₃kr).

В 1938 - 1941 гг. на месторождении проведена детальная разведка шахтных полей № 1, 2, 3 и начата проходка разведочно-эксплуатационной шахты №1 на юго-западном участке. Работы были законсервированы в первые годы Великой Отечественной Войны

и больше не возобновлялись. В марте 1941 г. запасы угля утверждены протоколом ВКЗ № 2186 в количестве 1 290 тыс. т. по категории А+В+С₁ и 140 тыс. т по С₂. Добыча угля на Суражевском месторождении была прекращена из-за не конкурентоспособности шахт и в связи со строительством угледобывающих предприятий в Сучанском (Партизанском) угольном бассейне.

В 1941-1942 гг. Зинченко А.С. и Маркитанов И.А. выявили угленосность отложений сучанской серии нижнемелового возраста (К₁ sč) с пластами угля, в принципе пригодными для ведения добычных работ. В 1955 году Ксенофонтовым И.В. подсчитаны запасы по всему месторождению в количестве 405 млн. т. угля, в том числе детально разведанные 9 405 тыс. т. В 1961 году решением ЦКЗ МГ от 21.01.1961 г. все запасы по месторождению переведены в забалансовые, в связи со сложным геологическим строением, невыдержанностью угольных пластов, сложной тектоникой, и низким качеством ранее проведенных работ. Дополнительные работы по геологическому изучению меловой угленосности производились периодически и в ограниченных объемах.

Методически обоснованные поисково-оценочные работы по изучению нижнемеловой угленосности Суражевского месторождения выполнены в 1990-1993 гг. Артёмовской экспедицией. Работы не были завершены в связи прекращением финансирования. В результате этих работ выделен перспективный для отработки открытым способом участок «Северо-Западный» в пределах которого произведен подсчет прогнозных ресурсов угля. Учитывая степень сложности геологического строения и достоверность изученности полезного ископаемого ресурсы участка оценены по категориям Р₁ и Р₂ в количестве 4 158 тыс. т. Протоколом НТС от 21 июля 2008 года учтены ресурсы в количестве 4 млн. т. категории Р₂. Общие прогнозные ресурсы в контуре оплоискованной площади оцениваются в 10 млн. т.

Промышленная угленосность Суражевского месторождения приурочена к отложениям никанской серии раннемелового возраста мощностью до 600 метров. Кровля угольных пластов представлена крупнозернистыми аркозовыми песчаниками, на выходах угольных пластов монолитность песчаников не наблюдается. Почва морскими мелкозернистыми, слегка глинистыми кварц-полевошпатовыми песчаниками. Залегание пластов наклонное 20- 25°.

Мощность пластов «Нижний» и «Средний», представляющих промышленный интерес колеблется от 1,1 до 7,88 м (ср. 2,5 м) и от 1,5 до 6,7 (ср. 2,6 м), строение пластов сложное от 1 до 7 породных прослоев мощностью 0,04- 0,29 м.

Угли каменные, марки (Т) - тощие с зольностью (А^c%) с учетом засорения 37,4%, чистого угля 33,5%, малосернистые (S_t^d) - 0,4%, с выходом летучих (V^{daf}) - 9,5%, с высшей удельной теплотой сгорания по бомбе (Q_s^{daf}) 8 330 – 9 483 ккал/кг (средняя 8 500 ккал/кг) и низшей удельной теплотой сгорания рабочего топлива 17,92- 28,01 МДж/кг. (Средняя 22,96 МДж/кг).

На право проведения геологического изучения, разведки и добычи каменного угля на участках Северо-Западный и Северные фланги Суражевского месторождения каменных углей ООО «КИНГКОУЛ» Дальний Восток» выданы две лицензии ВЛВ 01875 ТР (уч. Северо-Западный) и ВЛВ 02096 ТР (Северные Фланги).

Участок Северо-Западный (лицензия ВЛВ 01875 ТР) выделен в северо-западной части Суражевского каменноугольного месторождения, как наиболее перспективный для выявления запасов, пригодных к открытой отработке. Участок ограничен на северо-западе выходами пластов Нижний и Средний, на юго-востоке тектоническим нарушением №3 и между разведочными линиями IV- VII. Площадь участка 59 га.

По решению НТС секции геологического изучения недр, воспроизводства и использования минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых Территориального агентства по недропользованию по Приморскому краю от 21 июля 2008 г, прогнозные ресурсы участка «Северо-Западный» учитываются в количестве 4 млн.т, категории P_2 . Угли месторождения пригодны для использования в качестве энергетического топлива.

В августе 2009 года предприятию ООО «КИНГКОУЛ» Дальний Восток» по результатам аукциона выдана лицензия ВЛВ 01875 ТР сроком на 25 лет на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи каменного угля на участке Северо-Западном Суражевского каменноугольного месторождения. Недропользователю по лицензии переданы для дальнейшего изучения с последующей добычей прогнозные ресурсы каменного угля категории P_2 в количестве 4 млн.т.

В 2010-2012 гг. на участке были проведены поисково-оценочные работы, в ходе которых вместе с разведочным бурением производилась и **опытно-промышленная** добыча угля. По результатам проведенных геологоразведочных работ предприятием ООО «Кингкоул» Дальний Восток» было разработано технико-экономическое обоснование временных разведочных кондиций для подсчета запасов каменного угля на участке «Северо-Западный» Суражевского месторождения. ТЭО кондиций прошло в установленном порядке экспертизу, после чего протоколом ТКЗ № 482-К от 27.12.2012 г. по участку Северо-Западному утверждены следующие кондиционные параметры для подсчета запасов угля: - минимальная мощность угольного пласта — 1.0 м; - максимальная зольность по пластопересечению с учетом засорения вынимаемыми совместно с углем породными прослоями – 45.0%; - предельный линейный коэффициент вскрыши 13.26 м³/т.

В 2012 году на основе утвержденных кондиций составлен геологический отчет с подсчетом запасов угля. Протоколом ТКЗ № 483-оп от 27.12.2012 г. по состоянию на 01.12.2012 г. утверждены запасы каменного угля по участку Северо-Западному по категории C_1 - в количестве 402 тыс.т., по категории C_2 - в количестве 262 тыс.т. Протоколом ТКЗ также указывается на необходимость произвести учет и списание добытых опытно-промышленными работами в период 2010 - 2012 гг. запасов в количестве 441 тыс.т.

Таким образом на государственный баланс по участку Северо-Западному поставлены запасы каменного угля по категории C_1 в результате разведки в количестве 402 тыс.т., а также в графу «по другим причинам» уже ранее добытые запасы в количестве 441 тыс.т., и по категории C_2 в количестве 262 тыс. т. Объем добычи показан в количестве 459 тыс.т., в том числе ранее добытые 441 тыс. т. и добыча в декабре 2012 г (после утверждения запасов ТКЗ) по форме 5-гр в количестве 18 тыс. т.

По состоянию на 01.01.2013 г. балансовые запасы по участку составляли по категории C_1 – 384 тыс. т., по категории C_2 – 262 тыс. т. За 2013 год было добыто 87.5 тыс. т. угля по категории C_1 , из них по пласту «Нижний-1» - 54.8 тыс. т; по пласту «Средний» - 32.7 тыс. т. Остаток балансовых запасов на 01.01.2014 г. составил: по категории C_1 – 296 тыс. т; по категории C_2 – 262 тыс. т.

В 2014 и в 2015 годах добыча угля на участке не производилась.

По состоянию на 01.01.2016 г. балансовые запасы по участку составили: по категории C_1 - 296 тыс. т; по категории C_2 - 262 тыс. т..

Участок Северные фланги (лицензия ВЛВ 02075 ТР) выделен в северо-восточной части Суражевского каменноугольного месторождения. В структурно-тектоническом плане участок расположен в северо-восточной части Суражевской синклинали протягивающейся в северо-восточном направлении вдоль восточного борта кайнозойской Угловской бурогоугольной депрессии.

Складчатый фундамент структуры слагают верхнепермские образования владивостокской (фельзиты, фельзит-порфиры, порфириты, туфы кислого состава) и чандалазской (туфоконгломераты, туфо-песчаники, известняки, песчаники и алевролиты) свит.

Синклиналь выполнена триасовыми и нижнемеловыми породами. Отложения раннего мела залегают на отложениях триасового возраста и выполняют ядро узкой асимметричной синклинальной структуры северо-восточного простирания, осложненной мелкой складчатостью и разрывными нарушениями. Юго-восточный борт синклинали крутой, северо-западный борт более пологий.

Угленосными в границах участка являются нижнемеловые породы никанской серии (K_{1nk}), (Н.Г. Мельников, 1991 г). По результатам поисково-оценочных работ 1990-1993 гг. в разрезе серии выявлено 37 пластов и пропластков каменного угля. Из них 5 пластов локально имеют рабочие характеристики (минимальная выемочная мощность 1,0 м и максимальная зольность A^d - 40%). Рабочие пласты угля автором проиндексированы, как Нижний, Нижний', Средний, Верхний-I и Верхний II.

По результатам геологоразведочных работ проведенных в 2012-2014 гг. (бурения скважин, а также геологической документации пройденных поверхностных горных выработок и данных опробования расчисток, пройденных при строительстве автодороги, с учетом данных предшественников) в пределах лицензионной площади выделены **три участка** для отработки открытым способом, с коэфф. вскрыши до 13:1. По предварительным подсчетам здесь ожидаются запасы до 700 тыс. т. (300 тыс. т. категории C_1 и 400 тыс. т. категории C_2).

Опытно-промышленная отработка запасов на участках начата в августе 2013 года в соответствии с Проектом разведочных работ включающих опытно-промышленную отработку на участке Северные Фланги-1, согласованным с Управлением по Недропользованию по Приморскому краю (Протокол №125 заседания НТС секции геологического изучения недр, воспроизводства и использования минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых Управления по недропользованию по Приморскому краю от 14.08.2013г.) с уровнем добычи **45** тыс. т в год на три года.

В октябре 2013 года НТС Управлением по Недропользованию по Приморскому краю была **согласована Документация технического перевооружения** к Проекту разведочных работ на участке Северные Фланги-1, включающего опытно-промышленную отработку (Протокол №125 заседания НТС секции геологического изучения недр, воспроизводства и использования минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых Управления по недропользованию по Приморскому краю от 4.10.2013 г) с уровнем годовой добычи **150** тыс. т. на 3 года.

На 01.01.2015 года владельцем лицензии на площади участка Северные фланги учитывались забалансовые запасы кат. P_2 в количестве 1 375 тыс. т.

В 2015 году в границах лицензионного участка добыто **149,7** тыс. т. угля. Запасы учтены в балансе по категории C_1 как принятые из разведки и списаны с баланса предприятия как добытые из разведки (Акт №4 на списание запасов полезных ископаемых с учета организации от 10.01.2016 г). Всего за период 2013-15гг на территории участка добыто 374,7 тыс.т угля.

На 01.01.2016 года владельцем лицензии учитывается забалансовые запасы кат. P_2 в количестве **1 225,3** тыс. т.

УГОЛЬ БУРЫЙ

Месторождения бурых углей в Приморье приурочены к кайнозойским отложениям – палеоген неогенового возраста. Угленосными являются терригенные континентальные отложения двух свит - угловской (эоцен-олигоцен) и павловской (верхний олигоцен – средний миоцен) и их аналогов [угловская – контроводская, хасанская (слабо угленосная), светлинская (слабо угленосная) свиты; павловская – бикинская (угленосная), усть-давыдовская (угленосная), песчаниковая толща (слабо угленосная), синеутёсовская (слабо угленосная), возновская (слабо угленосная) свиты].

Угловская свита представленная песчано-глинистой толщей содержит от 8 до 11 групп угольных пластов. Каждая группа представлена двумя-тремя (до 8) пластами имеющими промышленное значение. Общее количество угольных пластов в разрезе свиты колеблется от 20 до 33. В Угловской впадине известны 11 групп пластов со средней общей мощностью от 1.5 до 5.6 м.

Продуктивный горизонт павловской свиты представлен переслаиванием алевролитов, аргиллитов и пластов угля. Он содержит 7 групп угольных пластов промышленного значения, со средней общей мощностью от 2 до 10 м (западная часть Галёнковской впадины) и 15 групп (33 пласта) с общей мощностью от 1.5 до 18 – 29 м в восточной части впадины.

Месторождения бурых углей сосредоточены в трёх угольных бассейнах Ханкайском, Угловском, Бикино-Уссурийском и на двух угленосных площадях Зеркальной и Хасанской.

4. Ханкайский буроугольный бассейн

В состав бассейна включены угольные месторождения, угленосные площади и углепроявления, приуроченные к кайнозойским эрозионно-тектоническим впадинам, сформированным на складчатом основании Ханкайского срединного массива и его обрамления.

Складчатое основание массива представлено комплексом палеозойских метаморфических и магматических образований осложнённое раннемеловыми Константиновско-Липовецким и Раздольненским прогибами, выполненными осадочными отложениями мелового возраста. В отдельных случаях меловые осадки слагают фундамент кайнозойских угленосных впадин бассейна.

В состав бассейна включены (*Угольная база России*) континентальные кайнозойские угленосные впадины (Турий-Рогская, Ильинская, Жариковская, Пограничная, Павловская, Раковская, Даниловская, Вассиановская, Реттиховская, Чернышевская и Лесозаводская) и угленосные площади, к которым приурочены месторождения и проявления бурого угля. Впадины разделены неровностями фундамента на частично или полностью обособленные мульды.

Для всех впадин характерен расчлененный рельеф фундамента и залегание кайнозойских отложений на нем различными стратиграфическими горизонтами. Залегание угленосных толщ впадин и мульд обычно пологое с наличием флексурных перегибов небольших амплитуд. В структурно-тектоническом плане впадины представлены обычно односторонними, редко двусторонними грабенами. Среди разрывных нарушений преобладают сбросы небольших амплитуд, которые иногда постепенно переходят во флексурные складки.

Общим для всех впадин является ниже-среднемиоценовый возраст углевлещающих отложений, соответствующих павловской (усть-давыдовской) свите.

В основании наиболее погруженных частей впадин предполагается наличие осадков олигоценового возраста, аналогов надеждинской свиты. Отложения павловской (усть-давыдовской) свиты во всех впадинах с размывом и угловым несогласием перекрываются безугольными осадками усть-суйфунской свиты верхнего миоцена, а в отдельных случаях - галечниками суйфунской свиты и останцами покрова шуфанских базальтов плиоценового возраста.

Угли месторождений бассейна бурые, технологических групп 1БВ и 2БВ.

4.1. Павловское бурогольное месторождение

Расположено на площади Михайловского и, частично, Хорольского административных районов, в 30 км севернее г. Уссурийска, занимает обширную территорию долины рек Абрамовки и Осиновки. Через месторождение проходит железная дорога Москва-Владивосток и автодорога I класса Владивосток - Хабаровск. Площадь месторождения около 1000 кв. км.

Угленосная площадь Павловского месторождения протягивается полосой субширотного простирания вдоль правого борта р. Абрамовки почти от ее истоков до устья р. Осиновки. В структурном плане месторождение представлено системой, полностью или частично, изолированных кайнозойских эрозионно-тектонических впадин. В западной части площади выявлена крупная мульдообразная структура, полого погружающейся на запад. В восточных районах установлено несколько мелких и среднего размера мульд эрозионно-тектонического происхождения. Мульды выполнены кайнозойскими отложениями мощностью от первых десятков до 400-500 м. Все угленосные структуры месторождения являются платформенными образованиями и приурочены к южной окраине Ханкайского срединного массива.

Фундамент западной мульдообразной структуры Павловского месторождения сложен меловыми угленосными и эффузивно-осадочными отложениями северо-восточной оконечности Раздольненского прогиба. Восточную часть фундамента составляют, главным образом, среднепалеозойские гранитоиды, среди которых в восточных районах месторождения установлены многочисленные останцы нижнекембрийских отложений. На юго-восточной и северной окраинах месторождения в строении фундамента принимают участие среднепалеозойские эффузивные образования кислого состава. Все древние образования фундамента затронуты интенсивными процессами выветривания с образованием дресвяников и осветленных глинистых пород. Мощность коры выветривания достигает 50-70 метров.

Рельеф древнего фундамента впадин сложно расчлененный, с относительными превышениями достигающими 150-200 м. В связи с этим угленосные отложения залегают на фундаменте различными стратиграфическими горизонтами, вмещающими различное количество угольных пластов. Размер впадин от 0,3 до 130 км². Для ряда впадин - участков характерно наличие разрывных нарушений типа сбросов, преимущественно субширотного простирания. Иногда разрывы выходящие из фундамента проявляются в виде флексурных перегибов или в сочетании разрывов и флексур.

Кайнозойские образования выполняющие впадины Павловского месторождения представлены угленосными отложениями павловской (усть-давыдовской) свиты и залегающей на ней с размывом усть-суйфунской свитой. Характер отложений для западных и восточных районов различный. В обоих случаях в основании отложений залегает угленосная толща, возраст которой от олигоцена до нижнего-среднего миоцена.

Разрез угленосной толщи представлен слабосцементированными песчаниками, алевролитами, аргиллитами, угольными пластами. Литологический состав свиты и угленосность впадин различны.

Угленосность связана с павловской (усть-давыдовской) свитой, в которой насчитывается до 7 рабочих пластов угля. Залегание пластов в пределах впадин пологое, центроткинальное или моноклиналиное.

Угли бурые, группы 1Б и 2Б, с содержанием влаги рабочей - 38-43%, зольностью горной массы - 16-26%, низшей теплотой сгорания - 8,5-12 мДж/кг, кодовые номера 0304015 и 0314015. Угли являются удовлетворительным энергетическим сырьем и могут использоваться для пылевидного и слоевого сжигания в стационарных котельных установках, а также для коммунальных и бытовых нужд. Горно-геологические условия в целом благоприятные, месторождение отрабатывается открытым способом.

По состоянию на 01.01.2015 года балансовые запасы угля Павловского м-я составляли по кат. А+В+С₁ - 388 045 тыс.т., в т.ч. по категориям: А – 974 тыс.т., В – 131 925 тыс.т., С₁ – 255 146 тыс.т. С₂ – 11 134 тыс.т, забалансовые запасы – 69 341 тыс.т.

За 2015 год изменения в запасах произошли в результате добычи, объем которой составил 4 318 тыс.т., потери при добыче составили 337 тыс.т. Всего погашение запасов на Павловском месторождении за 2015 год составило 4 655 тыс.т.

На 01.01.2015 г. остаток промышленных запасов угля кат А+В+С₁ 264 090 тыс. т.

Участок «Северная депрессия» (Е-79), лицензия ВЛВ 01528 ТЭ. является обособленной угленосной площадью Павловского бурогоугольного месторождения, расположенной в долине реки Абрамовки, между селами Павловка - Абрамовка.

Промышленная угленосность участка приурочена к отложениям липовецкой (усть-давыдовской) свиты, в которой выявлены три рабочих пласта III_в, III, III_н. Основные запасы угля содержатся в пласте III - 80%, в пласте III_в – 11%, в пласте III_н – 9%. Пласты III_в и III_н отщепляются от пласта III и удалены от него от 0 до 10 метров.

Уголь средnezольный (А^d – 13-32%) малосернистый (S_t^d – 0.2-0.5%), естественная влажность – 42%, выход летучих компонентов W^{daf} – 56-60%, нижняя рабочая теплота сгорания Q_i^r – 9.5 мДж/кг. Обогащаемость углей - трудная, средняя и легкая. Низко- и средnezольные разновидности в обогащаемости не нуждаются. Согласно ГОСТ 25543-88 угли участка относятся к марке Б (бурые), группе 2Б (второй бурый), подгруппе 2БВ (второй бурый витринитовый), с кодовый номер 0304015.

Участок находится в эксплуатации с 1995 года. После ликвидации ЗАО «Приморская Угольная Компания» 01.07.2006 года, присоединен к Разрезоуправлению "Новошахтинское" ОАО «Приморскуголь».

На 01.01.2014 г. на участке Северная Депрессия числились запасы кат. А+В+С₁ - 4 596 тыс. т. В 2014 году на участке добыто по кат. В+С₁ - 769 тыс. т бурого угля, общие потери угля в недрах составили – 81.8 тыс.т. При производстве вскрышных и добычных работ в 2014 году по пласту III в блоке 17-С₁ выявлено неподтверждение запасов угля в количестве 194 тыс. т. Запасы списаны с баланса предприятия протоколом ТКЗ №501-оп от 27.06.2014 г.

По состоянию на 1 января 2015 г. остаток балансовых запасов угля по участку «Северная Депрессия» составляет по категориям А+В+С₁ – 3 551 тыс.т., в том числе по кат. В – 1 489 тыс. т., С₁ – 2 062 тыс. т., промышленные запасы – 3 191 тыс. т.

В 2015 году на разрезе «Северная Депрессия» отрабатывались пласты III_в, III, III_н. Фактическая добыча угля за 2015 год составила - 837 тыс. т. В том числе по пласту III_в - 315 тыс. т; по пласту III – 437 тыс. т; по пласту III_н - 85 тыс. т.

Эксплуатационные потери угля при добыче за 2015 год составили- 89,1 тыс. т. В том числе по пласту III_в - 33,7 тыс. т; по пласту III - 46,4 тыс. т; по пласту III_н - 9 тыс. т.

На 01.01.2016 г. остатки балансовых запасов по кат. А+В+С₁ составили - 2 625 тыс. т., в том числе кат. В – 1 105 тыс. т., С₁ – 1 520 тыс. т.

Остатки промышленных запасов на 01.01.2016 г. - 2 364 тыс. т.

Участок «Восточный» (Е-4), лицензия ВЛВ 00929 ТЭ расположен в юго-восточной части Павловского бурогоугольного месторождения. Участок разрабатывается с 1975 года. Разрабатывает участок Разрезноуправление «Новошахтинское» ОАО «Приморскуголь».

В 2008 году руководством ОАО «СУЭК» и ОАО «Приморскуголь» было принято решение об остановке эксплуатационных работ на участке в связи с экономической нецелесообразностью продолжения добычи и о необходимости консервации участка Восточного. В этом же году получено положительное заключение экспертизы промышленной безопасности № 33/2008. ТКЗ рассмотрен проект консервации участка (Протокол ТКЗ № 433 от 29.10.2008 г.) В декабре 2008 года экспертная организация НППКО «ЭКОГЕОПРОЕКТ», утвердила решение экспертизы о промышленной безопасности №74-ПД-12061-2009.

Работы по консервации участка «Восточный» ведутся согласно «Проекту консервации горных работ разреза «Северо-Восточный» (участок «Восточный» Павловского бурогоугольного месторождения) РУ «Новошахтинское» ОАО «Приморскуголь», разработанному ОАО «ДальвостНИИпроектуголь»

В 2015 году добыча на участке не производилась в связи с консервацией разреза, **изменений** в запасах **не произошло**.

Остатки балансовых запасов на 01.01.2016 г. на участке «Восточный» составляют **2 223** тыс. т. Остатки промышленных запасов угля на 01.01.2016 г. составляет- **1 950** тыс. т. Подготовленные запасы на 01.01.2016 г. по участку «Восточный»- **0** тыс. т., готовые к выемке запасы - **0** тыс. т.

Участок «Павловский-2» (Е-5), лицензия ВЛВ 00931 ТЭ. Разрез «Павловский-2» РУ «Новошахтинское» ОАО «Приморскуголь» расположен в южной части Приморского края, в 2 км севернее железнодорожной магистрали Хабаровск-Владивосток и в 3.5 км. восточнее автомагистрали Уссурийск–Турий-Рог, в 8ми км СЗ пос. Новошахтинский.

Первая очередь разреза сдана в эксплуатацию 26 октября 1982 года, полностью разрез сдан 31 декабря 1986 года. Месторождение разведано детально в 1977 г. В 1978-1989 гг. произведена доразведка западной части поля разреза «Павловский -2».

На Павловском участке разведано до 8 угольных пластов. Промышленное значение имеют пласты: I, II, III, IV. Структура пластов простая, с небольшим количеством мелких прослоев углистых аргиллитов и алевролитов.

Балансовые запасы угля по этим пластам утверждены протоколом ГКЗ СССР № 8260 от 28.03.79 г. В 1989 году на 01.07.89 г. запасы пересчитаны в объеме **354 918** тыс.т.

Угли бурые, среднезольные - ($A_{\text{гм}}^d$ -18%), малосернистые - (S_t^d -0.4%), с низшей теплотой сгорания 12 МДж/кг, влага рабочая - 42%, степень обогатимости средняя. По Гост 25543-88 угли участка относятся к марке Б (бурые), группе 2Б (второй бурый), подгруппе 2БВ (второй бурый витринитовый).

В **2015** году эксплуатационные работы велись по пластам: I; II; III; IV. На ПК- 58 - 78 по пласту - I, на ПК - 59 - 63 по пласту - II, III, на ПК -59 - 70, 78 по пласту - IV.

За отчетный период на разрезе добыто – **3 481** тыс.т. угля кат. А+В+С₁, в т.ч. по категориям: В – **1 381** тыс.т, С₁ – **2 100** тыс.т. Потери угля в недрах составили - **248** тыс. т. категории А+В+С₁, в том числе по кат. В – **101** тыс.т, С₁ – **147** тыс.т.

Остаток балансовых запасов угля по участку Павловский-2 на 1 января **2016** года составляет по категориям А+В+С₁- **283 058** тыс. т., в том числе по кат. А – 974 тыс. т., В – 67955 тыс. т, С₁ – 214 129 тыс. т, по категории С₂ – **9 440** тыс. т.

Участок «Осиновский» Е-107, лицензия ВЛВ 02237 ТЭ расположен в 15 км восточнее от райцентра Михайловка и в 8 км юго-восточнее пос. Новошахтинский. В 15 км СЗ участка расположен действующий разрез Павловский-2. Участок Осиновский приурочен к сформировавшейся в меловое время Даниловской впадине, заполненной угленосными палеоген-неогеновыми отложениями. Угленосность участка связана с отложениями Павловской свиты палеоген-неогенового возраста, выполняющей небольшую мульду с максимальной глубиной в центральных частях более 150 метров. На участке вскрыто 6 угольных пластов, по двум из них (мощностью более 1,5 м) подсчитаны запасы. Угли бурые, технологической группы 1Б со средней зольностью 18,6-27,2%. Глубина залегания нижнего пласта 64-111 м.

Протоколом ТКЗ Приморнедра № 400 от 30.12.2004 г., утверждены балансовые запасы бурого угля технологической группы 1Б для открытой добычи по участку Осиновский (пласт Верхний) Павловского бурогоугольного месторождения в границах линейного коэффициента вскрыши 10:1 по кат.С₁ – 2 930 тыс.т, по кат. С₂ - 719 тыс.т., забалансовые запасы угля в границах линейного коэффициента вскрыши от 10:1 до 15:1 (пласты Верхний и Нижний) в количестве по категориям С₁+С₂ – 2 620 тыс.т, в т.ч. по кат. С₁ – 1 784 тыс.т. Все учтенные государственным балансом запасы по участку «Осиновскому» переданы недропользователю для открытой добычи.

В 2005 году ОАО «Приморскуголь» получило лицензию на право пользования недрами с целью добычи бурого угля на уч. Осиновский Павловского бурогоугольного месторождения - ВЛВ 01439 ТЭ. В соответствии с условиями лицензии в 2007 году разработан проект на отработку данного участка, но добыча угля не была начата.

В 2011 году добыча угля на участке также не производилась. В 2011 году лицензия ВЛВ 01439 ТЭ на право пользования недрами по участку Осиновскому аннулирована. Запасы участка переведены в нераспределенный фонд недр в резерв подгруппы «а» для разрезов.

В 2012 г. предприятию ОАО «Приморскуголь» вновь выдана лицензия ВЛВ 02237 ТЭ от 19.12.2012 по участку Осиновскому на право пользования недрами с целью разведки и добычи бурого угля сроком до 2032 года. Запасы участка Осиновский переведены в распределенный фонд.

Для освоения имеется «Проект строительства и отработки участка Осиновский».

Изменения запасов за 2015 год **не произошло**. По участку Осиновскому государственным балансом запасов учтены запасы угля по категории С₁ – 2 930 тыс.т, и категории С₂ - 719 тыс.т., а так же забалансовые запасы по категориям С₁ – 1 784 тыс. т и С₂ - 836 тыс. т. Промышленные запасы составляют 2 795 тыс.т.

Кроме того на Павловском бурогоугольном месторождении учитываются в **нераспределенном фонде, в резерве подгруппы «а» для разрезов** запасы участков: **Северо-Западная площадь (Е-80)** с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 43 975 тыс. т и забалансовыми запасами 58 759 тыс.т; **Восточный фланг Северо-Западной площади (Е-80)** с балансовыми запасами категорий А+В+С₁ – 6 795 тыс.т; **участок Поисковый (Е-81)** с балансовыми запасами А+В+С₁ – 41 784 тыс.т, С₂ - 975 тыс.т.

В группе «**прочие месторождения и участки для разрезов**» находятся участки: Лузановский (Е-78) с забалансовыми запасами угля 6 318 тыс. т и Северный (Е-4) с забалансовыми запасами 1 644 тыс.т. **Изменений** в 2015 году по ним **не было**.

Всего по состоянию на 01.01.2016 года балансовые запасы угля технологической группы 1Б по Павловскому бурогоугольному месторождению составляют по категориям А+В+С₁ – 383 390 тыс. т, по кат. С₂ – 11 134 тыс. т, забалансовые запасы – 69 341 тыс. т.

Промышленные запасы составляют – 264 090 тыс. т.

4.2. Раковское бурогольное месторождение

Раковское месторождение расположено в Михайловском районе в междуречье малых рек Раковки и Васильевки в 8 км СВ г. Уссурийска, в 35 км ЮЗ разреза Павловский-1. В 3 км от месторождения проходит железнодорожная магистраль Москва-Владивосток. Через месторождение проходит ЛЭП-110.

Месторождение приурочено к северному борту Раковской эрозионно-тектонической впадины, выполненной неогеновыми и перекрывающими их четвертичными отложениями. Пликативная структура впадины нарушена рядом сбросов, образующих систему тектонических блоков. Угленосность связана с усть-давыдовской свитой миоценового возраста мощностью 405 м, в пределах которой выявлено 18 пластов угля, 5 из которых пригодны к открытой разработке. Пласты характеризуются сложным строением, относительно выдержаны по мощности, но осложнены тектоническими нарушениями.

Угли месторождения бурые, низкой степени углефикации, технологической группы 1Б. Зольность добываемого угля 26-40% содержание рабочей влаги 38-42%, теплота сгорания рабочего топлива Q_{r} 8-12 мДж/кг. Окисленные угли отсутствуют. Угли пригодны для использования в качестве энергетического топлива.

Детальная разведка месторождения завершена в 1983 г. В результате работ на месторождении выявлены два участка Северо-Западный и Юго-Восточный. Запасы утверждены ГКЗ СССР (протокол ГКЗ № 9468 от 18 апреля 1984 г) в количестве: по категориям - В – 46 258 тыс. т; C_1 – 42 349 тыс. т.

В 1995 году АОЗТ «Энергия Востока» была выдана лицензия ВЛВ 00324 ТЭ на геологическое изучение, разведку и добычу угля на участке Юго-Западном. В 1997 г., в соответствии с заданием, был выполнен проект строительства разреза Раковский. Строительство разреза с 1999 года вела ЗАО ДВ компания «Энергия Востока», лицензия ВЛВ 00813 ТЭ. В 2001 году компании ЗАО ДВ компания «Энергия Востока» была выдана лицензия ВЛВ 01034 ТЭ на отработку запасов угля на участке «Северо-Западный» Раковского бурогольного месторождения. В 2005 году компания ЗАО ДВ «Энергия Востока» переименована в ОАО "Угольный разрез Раковский", лицензии были переоформлены.

По состоянию на 01.01.2015 г. балансовые запасы угля Раковского бурогольного месторождения составляли **80 603** тыс. т. по кат. А+В+ C_1 в т.ч. кат. В – **41 527** тыс. т, кат. C_1 – **39 076** тыс. т. По участкам: «Юго-Восточный» по кат. А+В+ C_1 – **3 855** тыс.т, в т.ч. кат. В – **2 173** тыс. т, кат. C_1 – **1 682** тыс. т; по участку «Северо-Западный» по кат. А+В+ C_1 – **76 748** тыс. т. в том числе кат. В – **39 354** тыс. т, C_1 – **37 394** тыс. т.

За **2015** год **изменения** в запасах произошли в результате добычи по участкам:

Участок «Юго-Восточный» (Е-65), (ВЛВ 01455 ТЭ). На выделенном участке «Юго-Восточный» залегают 4 угольных пласта $III_{\text{в}}$, III' , III , $III_{\text{н}}$, имеющих промышленное значение. Средняя мощность пластов от 2 до 4,65 м. Углы падения пластов 3-10°. Максимальная глубина отработки 75,0 м. Угли технологической группы 1Б, зольность добываемого угля – 35.2-40.0 %, влажность - 38,2 %, низшая теплота сгорания - 9,2 мДж/кг.

В 2005 году лицензия ВЛВ 00813 ТЭ ДВПИК «Энергия Востока» была переоформлена на ОАО «Угольный разрез Раковский» лицензия ВЛВ 01455 ТЭ с передачей балансовых запасов.

Приказом Приморнедра №43 от 20.03.2006 г, внесены изменения в лицензионные условия лицензии ВЛВ 01455 ТЭ, сводным балансом запасов угля на 01.01.2006 г, по Раковскому бурогольному месторождению была проведена корректировка количества переданных запасов угля.

При пересчете балансовых запасов бурого угля по Раковскому буроугольному месторождению, в связи с выделением охранных целиков, было выявлено несоответствие количества переданных запасов в контуре горного отвода фактическому их состоянию (протокол ТКЗ от 22.07.99 № 292), в связи с чем были внесены изменения в лицензионные условия в части переданных на баланс предприятия запасов угля.

На основании протокола ТКЗ №292 от 22.07.1999 г. в границах горного отвода участка «Юго-Восточный» утверждены балансовые запасы бурого угля в количестве по кат. В+С₁ – 10 050 тыс.т, в том числе кат. В-6 096 тыс.т, кат. С₁-3 954 тыс.т.

Недропользователю для промышленного освоения были переданы балансовые запасы бурого угля по состоянию на 01.01.2006 г. кат. В+С₁ – 7 655 тыс.т, в том числе кат. В 4 387 тыс.т, кат.С₁ – 3 268 тыс.т.

За 2015 год фактическая добыча на участке составила **102** тыс. т, фактические потери – **14** тыс.т.

На 01.01.2016 г. по участку «Юго-Восточный» остаток балансовых запасов бурого угля составляет **3 739** тыс. т кат. А+В+С₁, в т.ч. по кат. В -**2 162** тыс.т, С₁ -**1 577** тыс. т. Остаток промышленных запасов 2 162 тыс. т.

Участок «Северо-Западный» (Е-65), (ВЛВ 01456 ТЭ). На выделенном участке «Северо-Западный» залегают 3 угольных пласта III_в, III, III_н, имеющих промышленное значение. Основные запасы сосредоточены в пласте III. Средняя мощность пластов от 2 до 4,65 м. Углы падения пластов 3-10°. Максимальная глубина отработки 75,0 м. Угли технологической группы 1Б, зольность добываемого угля – 25,9%, влажность - 41,8%, низшая теплота сгорания - 9,2 МДж/кг.

В 2005 году лицензия ВЛВ 01034 ТЭ ДВПИК «Энергия Востока» была переоформлена на ОАО «Угольный разрез Раковский» лицензия ВЛВ 01456 ТЭ г. с передачей балансовых запасов.

В 2006 году при пересчете балансовых запасов по Раковскому буроугольному месторождению, в связи с выделением охранных целиков, было выявлено несоответствие количества переданных запасов в контуре горного отвода фактическому их состоянию (протокол ТКЗ от 22.07.99 № 292), поэтому в лицензионные условия лицензии ВЛВ 01456 ТЭ в части переданных на баланс предприятия запасов бурого угля были внесены изменения приказом Приморнедра №44 от 20.03.2006 г. и сводным балансом запасов угля по Раковскому буроугольному месторождению проведена корректировка количества переданных запасов на 01.01.2006 года. Горные работы на участке ведутся открытым способом согласно планов развития горных работ.

Балансовые запасы угля на 01.01.2015 г. по участку «Северо-Западный» составляли **76 748** тыс.т кат. А+В+С₁, в т.ч. по кат. В -**39 354** тыс.т., по кат. С₁ – **37 394** тыс.т. В охранных целиках В – **18 681** тыс.т; С₁ – **15 597** тыс.т; В+С₁ – **34 278** тыс.т.

В 2015 году добыча по участку «Северо-Западный» фактически составила **7** тыс. т, эксплуатационные потери составили - **0** тыс.т.

По состоянию на 01.01.2016 г. остаток балансовых запасов угля по участку «Северо-Западный» составляет **76 741** тыс.т кат. А+В+С₁, в т.ч. по кат. В -**39 347** тыс.т., по кат. С₁ – **37 394** тыс.т. В охранных целиках В – **18 681** тыс.т; С₁ – **15 597** тыс.т; В+С₁ – **34 278** тыс.т.

Всего по Раковскому буроугольному месторождению на 01.01.2016 года балансовые запасы угля по кат. А+В+С₁ составляют – **80 480** тыс.т, с т.ч. по категориям: В – **41 509** тыс.т., С₁ – **38 971** тыс.т.,

По участкам: «Юго-Восточному» **3 739** тыс.т. по кат. А+В+С₁, в т.ч. по кат.; В – **2 162** тыс. т., С₁ – **1 577** тыс. т.; «Северо-Западный» **76 741** тыс. т. по кат. А+В+С₁, в т.ч. по кат. В – **39 347** тыс. т., по кат. С₁ – **37 394** тыс. т.,

4.3. Реттиховское бурогольное месторождение

Реттиховское месторождение (Е-44) расположено на территории Черниговского района в окрестностях села Реттиховка. Балансовые запасы полностью отработаны карьером, в связи, с чем горные работы по добыче бурого угля с 01.07.1996 года прекращены. Государственным балансом в группе «прочие месторождения и участки для разрезов» учитываются забалансовые запасы в количестве **1 747** тыс.т.

В 2015 году **изменений** в запасах **не произошло**.

5. Бикино-Уссурийский бурогольный бассейн

Бурогольный бассейн расположен на севере и в центральной части Приморского края в бассейнах р. Уссури и ее правых притоков Бикина и Большой Уссурки. В его пределах известен ряд тектонических и вулканогенно-тектонических кайнозойских впадин, сформированных на сложнодислоцированном основании Сихотэ-Алинской складчатой области в границах Бикинской и Алчанской структурно-формационных зон Арсеньевского (Дабихинского) прогиба (Угольная база...1978 г). В настоящее время выявлено и в разной степени изучено более десяти впадин, выполненных кайнозойскими континентальными угленосными (в разной степени) отложениями. К ним относятся - Бикинская, Алчанская, Средне-Бикинская, Гоголевская, Маревская, Белогорская, Ореховская, Малиновская, Крыловская и другие впадины и одноименные бурогольные месторождения, угленосные площади и проявления.

Впадины межгорного и предгорного типов выполнены олигоцен-миоценовыми или эоцен-миоценовыми континентальными отложениями платформенного чехла. По аналогии с Южным Приморьем эоцен-олигоценовые осадки сопоставляют с угловской, верхне-олигоценовые с надеждинской, миоценовые с усть-давыдовской и усть-суйфунской свитами. Угли толщ, сопоставляемых с угловской свитой по степени углефикации соответствуют маркам 2БВ и 3БВ, а угли толщ, сопоставляемых с усть-давыдовской свитой в верхних частях разреза, соответствуют марке 1БВ с преобладанием марки 2БВ или переходных разновидностей.

Угли всех месторождений в основном средне- и высокозольные с содержанием золы 25-30% по углю и до 35%, реже 40% по горной массе. Теплота сгорания рабочего топлива верхних пластов верхней угленосной толщи составляет 9-10, нижних - 10-12, а нижней угленосной толщи - 12-14 МДж/кг.

Добыча угля в бассейне ведется только на Бикинском месторождении. Подготовленный резерв имеется на Ореховском месторождении.

5.1. Бикинское бурогольное месторождение

Находится в Пожарском районе, в нижнем течении реки Бикин в районе впадения в неё реки Алчан. На юге площади расположен районный центр Лучегорск, пос. Федосьева. Бурлит и другие населенные пункты. Через месторождение проходят железнодорожная магистраль Владивосток-Москва и автомагистраль Владивосток-Хабаровск. На запасах угля месторождения работает крупнейшая в Дальневосточном регионе Приморская ГРЭС с проектной мощностью 2,4 и достигнутой 1,2 млн. квт/час, ГРЭС является основным потребителем угля Бикинского месторождения.

Месторождение приурочено к Нижне-бикинской кайнозойской приразломной впадине, имеющей в плане форму неправильного овала, вытянутого с юго-запада на северо-восток на 35 км при максимальной ширине 15-20 км, глубина в центральной части достигает 2000 м, общая площадь около 700 км². Впадина представляет собой сложно-построенный грабен. Северо-западный борт впадины пологий, юго-восточный приразломный, приуроченный к Алчанскому глубинному разлому крутой.

Фундамент северо-западных районов (Бикинская структуро-формационной зоны) Бикинской впадины представлен триасово-юрским геосинклинальным комплексом с включениями олистолитов кремнисто-сланцевого состава с известняками, андезитами и спилитами пермского и карбонового возраста. Отложения смяты в крутые (40-90°) линейные, часто опрокинутые складки северо-восточного простирания. Фундамент юго-восточных районов (Алчанская СФЗ) представлен умеренно-кислыми, кислыми и основными вулканитами нижнемелового возраста, слагающими самостоятельные вулканоструктуры сопровождаемые покровами эффузивных пород.

Фундамент Бикинской впадины интенсивно нарушен разрывами северо-восточного простирания, совпадающего с простиранием основных складчатых структур района исследований, которые проходят и в угленосный чехол. Буровыми работами выявлено большое количество разрывных нарушений типа сбросов, сбросо-сдвигов и даже чистых сдвигов. Отмечается общее увеличение нарушенности угленосных отложений с глубиной и при приближении к крупным зонам разломов. Не затронута разрывами только верхняя часть угленосных отложений в границах угольного разреза Лучегорский-1 (1-я, 2-я, 3-я группы пластов).

Угленосные отложения чехла впадины залегают с резким угловым и стратиграфическим несогласием на образованиях фундамента различными стратиграфическими горизонтами. Они разделяются на три толщи (снизу вверх): угловская (нижняя угленосная) свита эоцен-олигоценового возраста, надеждинская (безугольная) - олигоценового и усть-давыдовская (бикинская верхняя угленосная) олигоцен-миоценового возрастов.

Угловская (P_{2-3ug}) свита (нижняя угленосная толща), изучена в западной и северо-западной прибортовых частях впадины, где её мощность достигает 350 м. В разрезе свиты выделяются три (18, 17 и 16) группы угольных пластов, с двумя-шестью пластами угля в каждой группе. Основное промышленное значение имеют пласты и залежи 16 и 18 группы, мощность залежей местами достигает 20-36 м.

Надеждинская (P_{3nd}) свита (безугольная толща), залегают согласно на нижней угленосной. Ее условная нижняя граница проведена по кровле самого верхнего пласта 16-й группы. Толща сложена аргиллитами и алевролитами с редкими маломощными линзами углей и углистых пород. Мощность толщи в пределах изученных участков колеблется от 100 до 140 м, увеличиваясь к центру впадины. Угольных пластов, представляющих промышленный интерес, не содержит. Возраст - поздний олигоцен.

Бикинская (P_{3bk}) свита (усть-давыдовская) согласно залегают на породах надеждинской свиты. Максимальная мощность свиты достигает 750 м. Она сложена преимущественно тонкообломочными породами – тонко- и мелкозернистыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами и углистыми породами. Свита вмещает угольные пласты промышленного значения. Максимальная угленосность приурочена к юго-восточной части месторождения (горный отвод разреза Лучегорский-1).

В разрезе свиты выделено 15 групп угольных пластов. Ее нижней границей является почва нижнего угольного пласта 15-й группы. Пласты внутри групп местами сближаются в различных сочетаниях, образуя мощные залежи, которые в свою очередь расщепляются на коротких расстояниях на отдельные пласты (до 4-5 самостоятельных пластов). Пласты имеют преимущественно сложное строение с частым переслаиванием углей различной зольности с углистыми аргиллитами. Мощность пластов и залежей колеблется в пределах от 2 до 29,6 м.

Острогорская толща (N_{1og}). Покровы оливиновых и пироксеновых базальтов с галечниками в основании, залегающие с разрывом и угловым несогласием на угленосных отложениях выделены в острогорскую толщу. Наиболее широкое распространение она получила вблизи северо-восточного борта разреза Лучегорский-1 (участки 1 и 2). Мощность отложений колеблется от 16 до 36 м, предполагаемый

возраст - верхний миоцен. Ранее базальты и подстилающие их галечники сопоставлялись соответственно с шуфанской и суйфунской свитами Южного Приморья плиоценового возраста.

Угли месторождения гумусовые бурые технологической группы 1Б-2Б, характеризуются следующими качественными показателями: зольность углей колеблется от 8 до 40% при средних показателях по пластам 21-32%, содержание влаги рабочей по пластопересечениям - в пределах от 22 до 55%, при средних показателях по пластам от 31 до 42%, выход летучих по пластам - 47-58%, содержание серы по пластам - 0,45-0,90%, низшая теплота сгорания по пластам 9,29-13,64 МДж/кг. Отражательная способность витринита (R_o): для верхней угленосной толщи - от 0,28 до 0,38, для нижней (участки Голубичный" и "Черемшовый") - от 0,41 до 0,47.

В соответствии с ГОСТ 25543-88 угли верхней угленосной толщи Бикинского месторождения отнесены к марке 2БВ (второй бурый витринитовый), кодовые номера 0203005, 0304010, нижней угленосной толщи - к марке 3БВ (третий бурый витринитовый), кодовые номера 0402010, 0402015 и 2БВ (второй бурый витринитовый), кодовые номера 0403010, 0403005.

Таким образом, угли месторождения бурые, средnezольные, с низкой теплотой сгорания, неустойчивые к самовозгоранию, опасные по взрываемости угольной пыли, труднообогащаемые, обладают плохими сыпучими свойствами, низкой реакционной способностью. Зола углей средне-тугоплавкая, кремнистая. Угли используются как энергетическое топливо удовлетворительного качества на Лучегорской ГРЭС.

По угленосности и степени разведанности площадь месторождения разделена на 5 участков: Лучегорский-1, Надаровский-1,2 Лучегорский-2, уч. №3 и Черемшовый.

По состоянию на 01.01.2015 г. на государственном балансе запасы угля месторождения кат. А+В+С₁ числились в количестве – 912 117 тыс. т, С₂ – 510 034 тыс.т, забалансовые – 326 571 тыс. т.

В 2015 году «Лучегорский угольный разрез» филиала «ЛУР» АО «Дальневосточная генерирующая компания» проводила горные работы на поле разрезов Лучегорский-1 (участки №1, 2) и Лучегорский-2 (участок №4) Бикинского бурогоугольного месторождения (лицензии на право добычи ВЛВ 14549 ТЭ и ВЛВ 14514 ТЭ, соответственно). Движение в балансе запасов на Бикинском бурогоугольном месторождении произошло в результате эксплуатационных работ (добычи и потерь при добыче), по разрезам:

Разрез Лучегорский-1 участки № 1,2 (Е-11), лицензия ВЛВ 14549 ТЭ. По результатам выполненных в 2005 году геологоразведочных работ, в ТЭК по запасам в Приморнедра был представлен на государственную экспертизу отчёт «Подсчет запасов некондиционного угля поля разреза «Лучегорский-1». В результате проведенной экспертизы и рассмотрения ТЭК протоколом №406 от 26.10.2005 года подсчитаны запасы некондиционного угля по полю разреза «Лучегорский-1» по состоянию на 01.01.2005 года в количестве 19 681 тыс. т., подтверждены протоколом совещания при зам. руководителя Федерального агентства по недропользованию ВБ-18/400-пр от 28.06.2006 г. по обоснованию отнесения к некондиционным части запасов бурого угля, фактически вовлеченных в отработку с 2005 года и планируемых к отработке в 2006 году и последующие годы, сводным балансом не учитываются.

По состоянию на 01.01.2015 г. балансовые запасы угля на участке по категории А+В+С₁ были учтены в количестве – 229 329 тыс. т, в том числе по кат. В – 134 770 тыс. т, С₁ – 94 559 тыс. т, а также по категории С₂ - 7 701 тыс.т. и забалансовые запасы кат. А+В+С₁ - 136 023 тыс. т; запасы некондиционного угля учитываемое недропользователем – 10 129 тыс. т. Промышленные запасы – 215 269 тыс. т.

В 2015 году на участке добыто чистого угля, из балансовых запасов по кат. $A+B+C_1$ - 1 102 тыс. т, в том числе кат. В – 678 тыс. т, C_1 – 424 тыс. т, потери составляют 40 тыс.т. угля кат $A+B+C_1$, том числе В – 29 тыс. т, C_1 – 11 тыс. т. Погашено запасов 1 142 тыс. т. Из запасов некондиционного угля добыто 288 тыс. т, потери – 200 тыс. т.

По состоянию на 01.01.2016 г. балансовые запасы угля на участке кат. $A+B+C_1$ учитываются в количестве – 228 187 тыс.т, в том числе по категории В – 134 063 тыс.т, категории C_1 – 94 124 тыс. т; забалансовые запасы кат. $A+B+C_1$ - 136 023 тыс. т, в том числе кат. В – 52 206 тыс.т, кат. C_1 – 61 745 тыс. т и кат. C_2 – 22 072 тыс. т; запасы некондиционного угля учитываемые недропользователем – 9 641 тыс. т.

Разрез Лучегорский-2 (участок 4) (Е-34), лицензия ВЛВ 14514 ТЭ. По состоянию на 01.01.2015 г. на балансе по участку числились запасы категории $A+B+C_1$ в количестве 276 437 тыс. т, в том числе по кат. А – 317 тыс. т, В – 99 183 тыс. т, C_1 – 176 937 тыс. т, C_2 – 19 490 тыс.т.

За отчетный период в 2015 году добыча чистого угля из балансовых запасов на участке по кат. $A+B+C_1$ составила 2 048 тыс. т, в том числе по кат. В – 1 302 тыс.т, категории C_1 – 746 тыс. т, при этом потери составили 46 тыс. т угля кат. $A+B+C_1$, в том числе по категории В – 29 тыс. т, категории C_1 – 17 тыс. т.

Остаток балансовых запасов на 01.01.2016 г. составляет 274 343 тыс. т, по кат. $A+B+C_1$, в том числе по кат. А – 317 тыс. т, В – 97 852 тыс. т, C_1 – 176 174 тыс. т. Изменения в запасах категории C_2 за отчетный период на участке не произошло.

В 2015 году по филиалу "ЛУР" АО «ДГК» на **Бикинском месторождении** общая добыча горной массы товарного угля по составила 3 837,7 тыс. т, в том числе из чистых угольных пачек (госбаланс) – 3 150 тыс. т; из некондиционных запасов (учет недропользователя) - 288 тыс. т, потери составили 200 тыс. т. Изменения в запасах категории C_2 за отчетный период не произошло

По состоянию на 01.01.2016 г. по филиалу "ЛУР" АО «ДГК» на Бикинском месторождении учитываются **балансовые запасы** угля кат. $A+B+C_1$ в количестве – 302 540 тыс.т, в том числе по категории А – 317 тыс.т, В – 231 915 тыс.т, категории C_1 – 270 298 тыс. т; забалансовые запасы кат. $A+B+C_1$ - 136 023 тыс. т, в том числе по кат. В – 52 206 тыс. т, кат. C_1 – 61 745 тыс. т; категории. C_2 – 22 072 тыс. т. Ещё недропользователем учитываются **запасы некондиционного** угля – 9 641 тыс. т.

Участок «Черемшовый» (Е-105), лицензия ВЛВ 01802 ТР. В 2004 году по результатам рассмотрения материалов геологического отчета по детальной разведке участка «Черемшовый» Бикинского бурогоугольного месторождения с подсчётом запасов для открытого способа добычи, протоколом ТКЗ № 386 от 15.04.2004 года утверждены балансовые запасы угля для открытой добычи, по категориям: В-14 479 тыс.т, C_1 – 16 944 тыс.т, $B+C_1$ – 31 423 тыс.т и C_2 – 1 190 тыс.т.

После утверждения запасов по 2010 год включительно горные работы на данном участке не производились, изменений в запасах не было. В 2010 году в связи с тем, что лицензионные условия в части организации на участке добычных работ не выполняются, действие лицензии ВЛВ 01802 ТР было досрочно прекращено приказом Управления по недропользованию по Приморскому краю (Приморнедра) № 115 от 30.08.2010 г. Запасы угля по участку переведены в нераспределенный фонд недр. По состоянию на 01.01.2011 г. запасы учитывались балансом по категориям: В-14 479 тыс.т, C_1 - 16 944 тыс.т, $B+C_1$ – 31 423 тыс.т и C_2 – 1 190 тыс.т

В 2011 году участок Черемшовый находился в нераспределенном фонде недр, но количество учитываемых запасов угля по участку изменилось. Изменения произошли в связи с тем, что ТКЗ были заново рассмотрены ранее утвержденные запасы (протокол ТКЗ № 386 от 15.04.2004 г) и по результатам рассмотрения была исправлена ошибка, которая связана с тем, что часть запасов, а именно - запасы технологического блока II,

фактически расположены в пределах горного отвода соседнего участка Лучегорский-2, на котором в настоящее время продолжаются эксплуатационные работы. Протоколом ТКЗ № 466 от 31.10.2011. ранее допущенная ошибка исправлена. Принято решение ошибочно утвержденные и учитываемые по участку Черемшовому Бикинского бурогоугольного месторождения запасы технологического блока II, фактически расположенного в пределах горного отвода поля разреза Лучегорский-2, находящегося в распределенном фонде недр согласно лицензии ВЛВ 14514 ТЭ, исключить (списать) с балансового учета по участку Черемшовому в количестве 7 487 тыс.т., в том числе по категории В -3 992 тыс.т. и по категории С₁ – 3 495 тыс.т.

Согласно этому же протоколу ТКЗ № 466 от 31.10.2011 принято решение по участку Черемшовому Бикинского бурогоугольного месторождения учитывать государственным балансом запасов оставшиеся запасы бурого угля (без технологического блока II) в количестве 23 936 тыс.т. по категории А+В+С₁ (в том числе по категории В – 10 487 тыс. т., по категории С₁ – 13 449 тыс. т.), а также по категории С₂ – 1 190 тыс.т.

В 2015 году **изменения** в запасах участка **не произошло**.

По состоянию на 01.01.2016 г по участку Черемшовому учитываются запасы в количестве 23 936 тыс. т. по категории А+В+С₁ (в том числе по кат. В – 10 487 тыс.т., по категории С₁ -13 449 тыс. т.), а также по категории С₂ – 1 190 тыс. т.

На Бикинском б/уместорождении, кроме того, в **нераспределенном фонде недр** в группе «перспективные для разведки м-ия и участки для шахт» числятся: Участок-3 (Е-32) с балансовыми запасами по кат. А+В+С₁ -46 733 тыс.т, кат. С₁ – 480 532 тыс.т; два участка в группе «перспективные для разведки м-ния и участки для разрезов»: Надаровский-2 (Е-67) и Участок 3 (Е-68) с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 321 066 тыс. т, забалансовые запасы составляют – 87 190 тыс. т.

В группе «прочие м-ния и участки для разрезов», числится участок вне технических границ разреза Лучегорский - Надаровский-1 (Е-11) с запасами категории А+В+С₁ – 7 985 тыс. т, забалансовые -103 358 тыс. т. А так же в этой группе учтены балансовые запасы угля по участку Лучегорский-1 (участки 1, 2) в количестве 6 631 тыс. т. категории А+В+С₁ и 1 121 тыс. т категории С₂, утвержденные протоколом ГКЗ Роснедра № 1955 от 26 июня 2009 г. и подсчитанные за пределами контура горного отвода по действующей лицензии.

За 2015 год **изменений** в запасах по указанным участкам **не произошло**.

По состоянию на 1 января 2016 года балансовые запасы бурого угля по Бикинскому бурогоугольному месторождению по кат. А+В+С₁ составляют 908 881 тыс. т, по кат. С₂ – 510 035 тыс. т, забалансовые запасы – 326 581 тыс. т.

5.2. Ореховское бурогоугольное месторождение

Ореховское бурогоугольное месторождение (Е-96) находится в Дальнереченском районе Приморского края. В структурном отношении месторождение приурочено к северо-восточной части Ореховской депрессии, фундамент и обрамление которой сложены палеозойскими и мезозойскими образованиями. Сама депрессия выполнена нерасчлененными палеоген-неогеновыми отложениями, в которых вскрыты пласты бурого угля. Промышленная угленосность встречена в центральной части депрессии, в верхней части разреза, и представлена четырьмя промышленными пластами.

Угли месторождения относятся к технологической группе 2Б и характеризуются качественными показателями: средняя влажность 34,1%, средняя зольность сухого топлива 22,6%, средний выход летучих 53,8%, средняя низшая теплота сгорания 10,9 мДж/кг.

На 01.01.2015 г., на государственном балансе, в нераспределенном фонде в резерве подгруппы «а» для разрезов учитываются балансовые запасы бурого угля по участку Начальному (Е-96) по кат. С₁ -173 тыс.т и в группе «перспективные для

разведки месторождения и участки для разрезов» участок Ореховский с запасами угля кат. C_1 – 54 849 тыс.т, C_2 – 81 841 тыс.т. Изменений в запасах на месторождении за прошедший 2015 год **не произошло**.

Всего на 01.01.2016 г. по Ореховскому бурогольному месторождению, в т.ч. для открытых работ, на государственном балансе числятся запасы по категории C_1 - 55 022 тыс.т, C_2 – 81 841 тыс.т.

5.3. Крыловское бурогольное месторождение

Месторождение находится на территории Кировского района Приморского края, в 58 км восточнее ж.д. станции Шмаковка. Ближайшие населенные пункты: с. Хвищанка, с. Большие Ключи, с. Крыловка. Ближайшая железнодорожная станция - Шмаковка находится в 58 км к западу от участка.

Оно приурочено к одноименной впадине, расположенной в центральной части синклинальной структуры. Впадина вытянута в северо-восточном направлении на 25 км при средней ширине 7-9 км, максимальная глубина - 260-300 м.

Угленосность месторождения связана с угленосной формацией ниже-средне-миоценового возраста, отнесенной к павловской (усть-давыдовской) свите. В пределах месторождения выявлено до 10 пластов и пропластков угля, 6 из них имеют рабочие мощности и площадное распространение. По степени угленасыщенности площадь месторождения условно делится на Северную и Южную. **Южная площадь (Е-102)** Крыловского бурогольного месторождения является основной. В 1995-1999 годах ОАО «Артемовская экспедиция» на площади участка проведена предварительная разведка, а ОАО «ДальвостНИИпроектуголь» в 2000 г. по материалам разведки, составлено ТЭО временных разведочных кондиций.

По состоянию на 01.01.2015 г месторождение находится в нераспределенном фонде недр.

Участок Южный-1 (Е-102). На участке Южный-1 в 1995-1999 годах ОАО «Артемовская экспедиция» проведена предварительная разведка. Протоколом ТКЗ № 322 от 06.09.2000 г. утверждены балансовые запасы бурого угля по результатам предварительной разведки, в количестве: кат. $B+C_1$ – 1 484 тыс.т., в том числе пок. B - 65 тыс.т, кат. C_1 – 1 419 тыс.т. Этим же протоколом утверждено ТЭО.

Промышленная угленосность на участке связана с отложениями липовецкой (усть-давыдовской) свиты, в которых выявлено 3 угольных пласта (снизу вверх - V, VI, VII), имеющих рабочие характеристики и пригодных для открытой отработки. Глубина залегания пластов изменяется от 18,45 до 66,95 м., мощность от 1,5 до 7,55 м, средняя 1,76 -5,16 м. Строение сложное, угольные пласты включают до 7 породных прослоев мощностью от 0,05 до 0,75 м.

Угли бурые низкой степени углефикации, относятся к группе 2Б, малосернистые (S_t^d - 0,28%), влага рабочего топлива - 31%, высшая теплота сгорания (Q_s^{daf} - 27,48 МДж/кг), теплота сгорания рабочего топлива (Q_i^r - 11,32 МДж/кг). Угли пригодны для сжигания в топках с твердым шлакоудалением, при складировании склонны к самовозгоранию, в непроветриваемых помещениях - пылевзрывоопасны.

30 мая 2006 года ООО «Приморская Горная Компания» выиграла аукцион на право добычи бурого угля на участке Южный-1 Крыловского бурогольного месторождения, и 7 июня 2006 года получила лицензию ВЛВ 01521 ТЭ, с передачей всех запасов по участку «Южный-1» Крыловского бурогольного месторождения по кат. $B+C_1$ – 1 484 тыс. т, в том числе категории B - 65 тыс. т, C_1 - 1419 тыс.т.

С момента получения лицензии на право пользования недрами уч. «Южный-1» и по 2010 год включительно никакие работы на участке не проводились. Изменения в запасах не произошло. В 2010 году действие лицензии ВЛВ 01521 ТЭ было досрочно

прекращено (Приказ «Приморснедра» № 201 от 16.12.2010 г.), в связи с тем, что недропользователем не выполнены условия пользования недрами. Участок Южный-1 Крыловского бурогоугольного месторождения переведен в **нераспределенный фонд** недр.

За 2015 год **изменений** в запасах участка Южный-1 **не произошло**.

На 01.01.2016 года балансовые запасы бурого угля на участке Южном-1 Крыловского месторождения составили по кат. А+В+С₁ – **1484** тыс.т., в том числе по категории В – **65** тыс.т., по кат-С₁ – **1419** тыс.т.

Площадь Надежда (Е-99) расположена на западном крыле Северного участка Крыловского б/у месторождения. Площадь обладает высокой угленосностью. На участке «Северный-1» (разведанная площадь «Надежда») в процессе разведки (1997-1998 гг.) вскрылись три пласта угля в разрезе угленосной свиты мощностью 50 м. Индекс пластов III, VII (Эврика) и VI (Сюрприз). Показатели качества: А^d - 24,9 -27%, W_{max} - 34 - 45,8%, Q_i^r - 26,0 - 28,6 мДж/ кг. Протоколом ТКЗ №288 от 25.05.1999 г. утверждены запасы по категориям С₁ - **427,8** тыс. т., С₂ -**294,6** тыс. т.

В структурном плане участок приурочен к юго-западному флангу северной мульды. Углы падения пластов пологие, благоприятные для добычи угля открытым способом. Пласт «Сюрприз» распространен по всей площади участка. В юго-западной части площади он не имеет промышленных мощностей. Пласт «Эврика» расположен выше пласта «Сюрприз» на глубинах от 2,45 до 7,15 м, он сложного строения. Угли пластов относятся к технологической группе - 2Б.

По состоянию на 01.01.2015 г., площадь Надежда (участок Северный-1) Крыловского бурогоугольного месторождения находится **в нераспределенном фонде** Приморнедра, в государственном резерве подгруппы «а» для разрезов с балансовыми запасами угля категории С₁ - **428** тыс.т, С₂ -**295** тыс.т.

За 2015 год **изменений** в запасах участка Северный-1 **не произошло**.

Всего по Крыловскому бурогоугольному месторождению государственным балансом запасов по состоянию на 01.01.2016 года учтены запасы угля по категории А+В+С₁- **1912** тыс.т, категории С₂ -**295** тыс.т.

5.3 Чернышевское бурогоугольное месторождение

Участок Новопокровский (Е-85) Чернышевского бурогоугольного месторождения приурочен к южному борту так называемой Чернышевской впадины и расположен в Анучинском районе. Чернышевская впадина находится в бассейне среднего течения р. Арсеньевки и занимает, в основном, бассейн р. Тихой.

В геологическом строении месторождения принимают участие кайнозойские образования усть-давыдовской, усть-суйфунской и суйфунской свит, перекрытые четвертичными отложениями. Угленосные отложения усть-давыдовской свиты полого падают на юго-восток, у южного борта впадины пласты угля притыкаются к фундаменту или эродированы. На участке выявлены разрывные нарушения типа сбросов. Амплитуда сбросов от 44 до 80 м. В целом нарушения создают крупноблоковую структуру участка, которая не окажет серьезного влияния на ведение горных работ.

Промышленная угленосность связана с неогеновыми отложениями усть-давыдовской свиты, в которых выявлено 5 групп пластов. I, II и III группы пластов пригодны для открытой отработки. Глубина залегания изменяется от 6,0 до 105,95 м, средняя мощность 1,9-3,21 м. строение пластов сложное, включают до 10 породных прослоев мощностью от 0,05 до 0,65 м. Угли месторождения бурые низкой степени углефикации, по ГОСТ 25543-88 относятся к технологической группе 2Б, угли малосернистые (0,57%), влага рабочего топлива - 34,5%, высшая теплота сгорания 26,4 мДж/кг, теплота сгорания рабочего топлива - 12,75 мДж/кг. Угли пригодны для сжигания в топках с твердым шлакоудалением.

По гидрогеологическим условиям месторождение относится к средней сложности. Необходима система водоотлива. Горно-геологические условия для добычи угля открытым способом являются благоприятными.

Подсчет запасов произведен по кондициям, утвержденным ТКЗ протокол №349 от 06.11.2001 года. Протоколом ТКЗ №357 от 11.04.2002 года утверждены запасы бурого угля технологической группы 2Б для открытой добычи по состоянию на 01.01.2002 г. в количестве по категориям: В – 1 324 тыс.т, C_1 – 3 522 тыс.т, по кат. $A+B+C_1$ – 4 846 тыс.т, забалансовые запасы кат. $B+C_1$ – 3 205 тыс.т.

Месторождение находится в нераспределенном фонде недр в резерве подгруппы «а» для разрезов. За прошедший 2015 год **изменения** запасов на месторождении **не произошло**.

На 01.01.2016 г. на государственном балансе учитываются запасы бурого угля по участку Новопокровскому по кат. $A+B+C_1$ - **4846** тыс.т, в т.ч. по кат. В – **1324** тыс.т, кат. C_1 – **3522** тыс.т, забалансовые запасы составляют **3205** тыс.т.

6. Угловский буроугольный бассейн

Расположен в экономически освоенном районе Южного Приморья, на западной окраине г. Артёма, в 30 км севернее г. Владивостока, имеет развитые транспортную и энергетическую инфраструктуры. Общая площадь бассейна около 3000 км². В Угловский бассейн объединены локальные кайнозойские угленосные приразломные впадины: Угловская, Шкотовская, Бонивуровская, Глуховская (Угольная база России. 1997 г).

Впадины выполнены рыхлыми кайнозойскими отложениями эоцен-олигоцен-ового и миоценового возрастов. Эоцен-олигоценовые осадки залегают на размытой поверхности палеозойских и мезозойских отложений, а миоценовые - согласно на олигоценовых или с размывом на более древних образованиях. Кайнозойские отложения расчленены на свиты - угловскую (угленосную), надеждинскую (безугольную), усть-давыдовскую (угленосную), усть-суйфунскую и суйфунскую (безугольные) и шуфанскую (эффузивную).

Промышленная угленосность связана с угловской свитой мощностью 350-500 м, и усть-давыдовской свитой. В Угловской впадине разведаны до 33 угольных пластов и прослоев объединённых в 12 групп со средней общей мощностью от 1.5 до 5.6 м. В каждой впадине разведаны одноимённые месторождения, за исключением Угловской, в которой разведаны два месторождения Артёмовское и Тавричанское. Угли бассейна бурые марок 2БВ и 3БВ.

Отрабатывались Артёмовское Тавричанское Шкотовское месторождения, Глуховское и Боневуровское месторождения не отрабатывалось. В настоящий момент месторождения бассейна не отрабатываются, оставшиеся балансовые запасы переданы в нераспределенный фонд недр.

Изменений в запасах в 2015 году по м-ниям Угловского бассейна **не произошло**.

6.1. Глуховское месторождение

Глуховское месторождение (Е-56) бурых углей расположено на территории Уссурийского района в 15 км к северо-западу - г. Уссурийск. На северо-западе площади месторождения находится село Глуховка.

Месторождение локализовано в юго-восточной части Глуховской депрессии (площадь депрессии 250 км², максимальная глубина 1400 м). Отложения выполняющие депрессию собраны в пологую несколько асимметричную складку СВ простирания. Углы падения крыльев складок 7-15°. Ось складки погружается в западном направлении.

Угленосность связана с отложениями угловской свиты, включающими до 8 пластов угля (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII). Мощность свиты 450 м. Угли марки 2Б имеют следующие характеристики качества: средняя влажность 14.6%, средняя зольность сухого топлива 20.3%, средняя нижняя теплота $Q_{\text{н}}^{\text{r}}$ - 27.8 мДж/кг. Месторождение учитывается нераспределенным фондом недр.

По состоянию на 01.01.2015 года Государственным балансом по Глуховскому бурогоугольному месторождению учтены запасы категории C_2 – 125 000 тыс. т, как «перспективные для разведки месторождения и участки для шахт».

Изменений в запасах в 2015 году **не произошло**.

6.2. Бонивуровское месторождение

Бонивуровское месторождение (Е-49–55) Расположено на территории Уссурийского района, в 35 км к юго-востоку от города Уссурийска, в среднем течении р. Комаровки, левого притока р. Раздольной. Месторождение находится в Южно-Приморской структурно-тектонической зоне, в пределах Бонивуровской депрессии.

Угленосность на месторождении приурочена к угловской свите, в которой зафиксировано два обособленных угленосных горизонта с непродуктивной толщей между ними. Отложения нижнего угленосного горизонта залегают на глубине свыше 300 м. Среди них вскрыто до 6 пластов и пропластков бурого угля, 3 из которых имеют рабочие характеристики, мощность их от 1.0-27.0 м.

Отложения верхнего угленосного горизонта развиты на всей площади месторождения. Среди них вскрыто 11 рабочих пластов угля мощностью от 1,0 до 10,0 м. Все пласты угля Бонивуровского месторождения имеют сложное строение и характеризуются невыдержанностью, как по мощности, так и по простиранию. Угли относятся к технологической группе 2Б и имеют следующие показатели качества: средняя влажность 12.3%, средняя зольность сухого топлива 23.4%, средний выход летучих 51%, средняя теплота сгорания 28.05 мДж/кг.

По состоянию на 01.01.2015 года на государственном балансе в нераспределенном фонде недр учтены в группе «прочие месторождения и участки для шахт» следующие участки Бонивуровского бурогоугольного месторождения:

1. Северо-Восточный 2-3 (до 300м) (Е-53), с балансовыми запасами по кат. А+В+ C_1 – 40 997 тыс. т, по кат. C_2 – 3 280 тыс. т, забалансовые – 4 255 тыс. т,
2. Северо-Восточный 4 (до 300 м) (Е-51), с балансовыми запасами по кат. А+В+ C_1 – 24 777 тыс. т, по кат. C_2 - 3 670 тыс.т, забалансовые – 4 608 тыс. т,
3. Северо-Восточный 5-6 (Е-52), с балансовыми запасами по кат. А+В+ C_1 95 073 тыс.т, забалансовые – 8 876 тыс. т,
4. Северо-Восточный 7 (Е-50), с баланс. запасами по кат. А+В+ C_1 - 43 730 тыс. т,
5. Остальная площадь Бонивуровского месторождения (Е-49) запасы угля кат. C_2 – 18 281 тыс. т и забалансовые – 3 695 тыс. т.

В группе «прочие месторождения и участки для разрезов» учтён участок Юго-Западный 2-3 (до 150 м) (Е-54, Е-55) с балансовыми запасами бурого угля по кат. А+В+ C_1 - 25588 тыс.т, кат. C_2 - 879 тыс. т и забалансовыми запасами – 2 933 тыс. т.

Всего по Бонивуровскому бурогоугольному месторождению по состоянию на 01.01.2015 г. учитываются запасы бурого угля по категории А+В+ C_1 в количестве 233 165 тыс. т., по категории C_2 в количестве 26 110 тыс. т., забалансовые в количестве 24 367 тыс. т. За 2015 год **изменений** в запасах **не произошло**.

6.3. Артемовское месторождение

Артемовское месторождение (Е-23, 30, 86) расположено на западной окраине г. Артёма в 35 км к северо-востоку от г. Владивостока, в бассейне реки Озерной в экономически освоенном районе Южного Приморья.

Артемовское бурогоугольное месторождение приурочено к юго-восточной окраине

Угловской впадины. Южная и юго-восточная границы месторождения определяются выходами нижних пластов угленосных отложений, западная - скрыта под водами бухты Угловой, либо проведены условно, соприкасаясь с Тавричанским месторождением, а северная - ограничена распространением грубозернистых палеогеновых отложений основания вдоль зоны Тавричанского разлома, которые на северо-западе частично перекрыты плиоценовыми галечниками.

Артемовское месторождение занимает значительную площадь Угловской впадины, располагаясь в ее центральных и восточных районах. Оно представляет собой мульду северо-восточного простирания, северо-западный борт которой осложнен крупным разломом. Размеры мульды 20×12 км, максимальная глубина прогибания фундамента в центральной части превышает 1300 м.

В геологическом строении фундамента мульды значительная часть представлена триасовыми осадочными отложениями всех трех отделов, палеозойские породы занимают незначительную площадь и установлены в трех разобщенных районах. Меловые отложения залегают с размывом на верхнетриасовых и образуют узкую асимметричную синклиналь.

Кайнозойский чехол месторождения представлен угловской (эоцен-олигоцен), надежденской (олигоцен) и усть-давидоской (миоцен) свитами.

Промышленная угленосность связана с угловской свитой эоцен-олигоценового возраста. На месторождении разведано 33 угольных пласта и пропластка объединяемых в 12 основных групп угольных пластов.

Угли Артемовского месторождения плотные, черного и буровато-черного цвета. По блеску выделяются полублестящие, полуматовые и матовые. Блестящие угли встречаются отдельными линзочками и прослоями мощностью до 15 см.

Артемовские угли относятся к марке Б, группам ЗБВ и 2БВ, кодовые номера 0403005 и 0402005 и имеют следующие показатели качества: средняя влажность ($W_{\max}^{af}$) - 33.5%, средняя зольность углей колеблется от 24 до 30%, средний выход летучих - 49.7%, средняя низшая теплота сгорания - 13.72 мДж/кг.

В последние годы месторождение эксплуатировалось четырьмя шахтами "Дальневосточная" (бывшая 3-ц), "Приморская" (бывшая 11), "Озерная" (бывшая 7-7 бис) и "Амурская" (бывшая № 8). Все шахты закрыты, оставшиеся запасы переданы в нераспределенный фонд.

На 01.01.2016 г. балансовые запасы Угловской впадины (Артемовское и Тавричанское) по кат. А+В+С₁ составляют 127 935 тыс. т, по кат. С₂ – 8 678 тыс. т, забалансовые запасы – 101 131 тыс. т и находятся на следующих объектах:

В группе перспективных для разведки месторождений и участков для шахт числятся четыре участка: **Кневичанский 2/16; Участок 14 -15; УШУ-17; и Верхняя группа пластов уч. Озерный 1-2, Заозерный 1-2** с общими запасами - **71 724** тыс.т. (56,1% от запасов бассейна); на одном перспективном для разведки месторождении для разрезов - Верхняя группа пластов участок Озерный 1-2, Заозерный 1-2 числятся - **12 311** тыс. т. (9,6% от запасов бассейна); на двух участках из группы прочие для шахт - Нижняя группа пластов участок Озерный 1-2, Заозерный 1-2 числятся - **43 900** тыс. т. (34,3% от запасов бассейна).

6.4. Тавричанское месторождение

Тавричанское месторождение расположено на восточной окраине пос. Тавричанка в 35 км к северо-востоку от г. Владивостока, в приустьевой части реки Раздольной в экономически освоенном районе Южного Приморья.

Месторождение расположено в западных районах Угловского бассейна между п-вом Де-Фриза и Федоровскими сопками (левый борт приустьевой части р. Раздольной). Западные и юго-западные границы месторождения определяются выходами нижних

пластов угленосных отложений, южные - скрыты под водами Амурского залива, северные - под покровом плиоценовых галечников, а восточные - проведены условно. В настоящее время под Тавричанским месторождением понимается угленосная площадь, включающая в себя поля шахт "Капитальная" и №5 и несколько участков: "Федоровские сопки", "Центральный", "Южный" и "Южный-II".

В последние годы перед закрытием месторождение эксплуатировалось двумя шахтами - "Капитальной" и №5. Шахта "Капитальная" (сдана в эксплуатацию в 1938 г. расположена в центральной части месторождения. Шахта 5 (сдана в эксплуатацию в 1968 г.) расположена в 2,5 км к северо-востоку от шахты "Капитальной"

Месторождение приурочено к западным активизированным районам Угловской впадины, контролируемой крупным разломом, проходящим вдоль западного борта грабена Амурского залива Южно-Приморской структурно-фациальной зоны. В структурном плане Тавричанское бурогольное месторождение приурочено к местному поднятию типа горста, ограниченному с северо-запада и юго-востока зонами разломов (Северным и Большим сбросами) северо-восточного простираения. На месторождении выделяются три крупных структурных элемента: Западное, Центральное и Восточное палеоопускания.

В геологическом строении фундамента основная роль принадлежит комплексу триасовых осадочных пород и лишь вдоль юго-восточного побережья п-ова Речного и на п-ове Де-Фриза сохранились от размыва нижнемеловые слабоугленосные отложения и верхнемеловые туфогенно-осадочные. На поле шахты №5 буровыми скважинами среди грубозернистых базальных слоев нижнетриасовых отложений вскрыт выход гранитов, имеющих сходство с расположенными к востоку гранитами Кипарисовского массива среднепалеозойского возраста.

Кайнозойский чехол месторождения представлен угловской, надежденской, усть-давыдовской и суйфунской свитами. Промышленная угленосность приурочена к угловской свите в которой в пределах Тавричанского месторождения содержится 17 пластов бурого угля простого и сложного строения, из которых 10 угольных пластов промышленного значения.

Всего на месторождении вскрыто 33 пласта и пропластка угля, среди которых выделено 10 основных групп пластов (снизу вверх: "Грязный" (две пачки), "Газовый", "Пожарный", "Тонкий", "Конюховский", "Комсомольский", "Слоистый-I", "Слоистый-I'", "Слоистый-II" и "Слоистый-III") и четыре локальные залежи, представляющие собой угольные пласты ограниченного распространения (снизу вверх: "Тавричанский", "Нижний", "Грязный-I" и "Спутник"). Мощность горной массы 10 основных рабочих пластов колеблется от 1.3 до 9.9 м.

Угли Тавричанского месторождения плотные, черные по блеску выделены четыре разновидности: блестящие, полублестящие, полуматовые и матовые по степени литификации - бурые, переходные к каменным. Средняя зольность угольных пластов колеблется от 6% до 38%, влажность общая рабочая от 9 до 12%, содержание серы - от 0,2% до 0,5%, выход летучих компонентов - от 45.3% до 47.4%, низшая рабочая теплота сгорания - 15,5 – 16.3 мДж/кг. - марка Б, группа ЗБ, подгруппа ЗБВ.

В последние годы перед закрытием месторождение эксплуатировалось двумя шахтами Центральной и №5. Шахта "Капитальная" сдана в эксплуатацию в 1938 г. расположена в центральной части месторождения. Шахта №5 расположена в 2,5 км к северо-востоку от шахты "Капитальной" и сдана в эксплуатацию в 1968 г. Запасы угля шахты Центральная полностью отработаны. После закрытия шахты №5 в 1998 году оставшиеся забалансовые запасы переданы в нераспределённый фонд.

На 01.01.2016 год на поле шахты №5 Тавричанского месторождения в группе прочие месторождения и участки для шахт числятся забалансовые запасы в количестве **40 765** тыс.т. кат. А+В+С₁+С₂.

6.5. Шкотовское месторождение

Месторождение расположено на территории Шкотовского района, площадь его 150 км² при длине полосы в 35 км. Вдоль западной границы проходит шоссейная дорога Владивосток-Находка, в южной части месторождения расположена железнодорожная станция Шкотово и проходит железная дорога Владивосток-Находка.

По условиям угленакопления и тектоническому строению месторождение разделено на 3 участка: Северный, Центральный и Южный.

Месторождение в структурном плане приурочено к одноименной приразломной, наложенной эрозионной тектонической впадине, сформированной на древнем фундаменте. Отложения чехла во впадине представлены угловской (80-200 м), надеждинской (до 20 м) и усть-давыдовской (350-400 м) свитами общей мощностью около 1000м. Палеоген-неогеновая толща почти по всей площади месторождения с угловым несогласием перекрыта грубообломочными породами суйфунской свиты мощностью до 150 м. Эоцен-миоценовые угленосные отложения слагают ассиметричную складку субмеридионального простирания с углами падения на крыльях обычно не более 10-12°. Западный борт структуры оборван крупным разломом с амплитудами 30-400 м. Разрывная нарушенность увеличивается с приближением к фундаменту. Наиболее интенсивно нарушена нижняя угленосная толща - угловская свита. Выходящие с фундамента нарушения затухают в Надеждинской свите и в верхней угленосной проявляются мало.

Промышленная угленосность связана с угловской и усть-давыдовской свитами. В угловской свите количество пластов и пропластков угля достигает 10, с колебанием общих мощностей от 0.45 до 26.7 м; количество рабочих пластов достигает шести, мощности которых 1,5-3.0 м. В усть-давыдовской свите залегает до 20 угольных пластов и пропластков мощностью от 0.2 до 15 м.

Угли месторождения гумусовые, клареновые, марки Б, технологической группы 2Б. Для угловской свиты зольность угля - 7-16%, теплота сгорания низшая 12.0-14.0 мДж/кг, сера - 0,5%, влага рабочего топлива 20-31%. В усть-давыдовской - зольность 11-34%, влага рабочего топлива 25-40%, теплота сгорания низшая 11-16 мДж/кг.

В 2015 году **изменения запасов** по Шкотовскому месторождению **не произошло**. Все объекты Шкотовского бурого угольного месторождения, учтенные государственным балансом запасов, находятся в нераспределенном фонде недр.

Всего по состоянию на 01.01.2016 года на государственном балансе запасов угля на Шкотовском месторождении числятся запасы бурого угля технологической группы 2Б кат. А+В+С₁ в количестве 244 141 тыс.т, кат.С₂ – 242 938 тыс.т, забалансовые запасы – 38 609 тыс.т,

В 2015 году по месторождениям **Угловского бурого угольного бассейна изменений** в запасах **не произошло**.

Всего по состоянию на 01.01.2016 года на государственном балансе запасов угля в Угловском бассейне числятся запасы бурого угля технологической группы 2Б категорий А+В+С₁ в количестве 244 141 тыс.т, кат.С₂ – 242 938 тыс.т, забалансовые запасы – 38 609 тыс.т,

В том числе в группе «перспективные для разведки участки для шахт» числится: участок Южный (Е-61) - с запасами угля категории С₂ – 164 562 тыс.т, а также еще пять участков: Смоляниновский (Е-45) (шахта Смоляниновка), шахта им. Артема (Е-18) (закрыта в 1998), участок Центральный, участок Смоляниновский-2 (уч. Долина), участок Северный (Е-58) - в группе «прочие участки для шахт» - с балансовыми запасами в количестве по кат. А+В+С₁ – 244 141 тыс.т, кат.С₂ – 67 141 тыс.т, и в группе «прочие участки для разрезов» - участок Смоляниновский-3 (бывший участок открытых работ шахты им. Артема - Е-92) - с забалансовыми запасами – 2 104 тыс.т.

7. Южно-Приморский буроугольный бассейн

В Южно-Приморский бассейн объединены локальные кайнозойские угленосные приразломные впадины: Синеутёсовская, Нежинская, Амбинская, Славянская и Хасанская.

Впадины выполнены рыхлыми кайнозойскими отложениями эоцен-олигоцен-ового и миоценового возрастов. Эоцен-олигоценовые угленосные осадки залегают на размытой поверхности палеозойских и мезозойских отложений, а миоценовые (слабо угленосные) - согласно на олигоценовых или с размывом на более древних образованиях. Кайнозойские отложения расчленены на свиты – Назимовскую, Хасанскую (угленосные), глинисто-туфитовую (безугольную), усть-давыдовскую (слабо угленосную) и усть-суйфунскую (безугольные) и зайсановскую (эффузивную).

Промышленная угленосность связана с хасанской и усть-давыдовской свитами. В каждой впадине разведаны одноимённые месторождения или углепроявления. Угли бассейна бурые марок 2Б и 3БВ. Отрабатывались Нежинское и Хасанское месторождения.

7.1. Нежинское буроугольное месторождение

Нежинское буроугольное месторождение находится в Надеждинском районе Приморского края, приурочено к Барабашской подзоне Западно-Приморской зоны. В строении складчатых структур принимают участие вулканогенно-осадочные и осадочные образования мезозойской и кайнозойской группы.

Промышленная угленосность на месторождении связана с неогеновыми отложениями усть-давыдовской свиты, в которых выявлен один угольный пласт, расщепляющийся на три самостоятельных, пригодных для открытой отработки. Глубина залегания изменяется от 4,6 до 166,7 м, мощность от 1,15 до 13,5 м, средняя 2,10-4,89 м. Строение пластов сложное, включает до 13 породных прослоев мощностью от 0,05 до 0,7 м. Угли месторождения бурые низкой степени углефикации. По ГОСТ 25543-90 относятся к технологической группе 2Б, угли малосернистые (0,16%), влага рабочего топлива -33%, высшая теплота сгорания- 27,33 мДж/кг. Угли пригодны для сжигания в топках с твердым шлакоудалением.

Разрез «Нежинский» (Е-95) находится в эксплуатации с 01.11.1999 года, с производственной мощностью 1-ой очереди 50 тыс. т угля в год. С IV квартала 2002 г. производственная мощность разреза увеличена до 200 тыс. т угля в год.

С 01.08.2002 г. добычу угля на разрезе вёл ООО «Разрез «Нежинский», по лицензии ВЛВ 01127 ТР. Согласно лицензии недропользователю ООО «Разрез Нежинский» были переданы только балансовые запасы в границах горного отвода по коэффициенту 15:1, по кат. А+В+С₁. Согласно приказа Приморнедра №217 от 07.12.2006 г., в связи с реорганизацией общества и слияния, лицензия ВЛВ 01127 ТР ООО «Разрез Нежинский» переоформлена на лицензию ВЛВ 01592 ТР ОАО «Приморскуголь» с передачей всех оставшихся балансовых запасов для дальнейшего использования в соответствии с утвержденным техническим проектом отработки месторождения.

По состоянию на 1 января 2015 года угольный разрез «Нежинский» ликвидирован (акт ликвидации №802914 Л от 19.05.2014 г) По заявлению ОАО «Приморскуголь» досрочно прекращено право пользования недрами по лицензии ВЛВ №01592 ТП (Приказ департамента по недропользованию по Дальнему Восточному Федеральному округу № 655 от 25.11.2014 г.).

Остаток балансовых запасов угля разреза «Нежинский» Нежинского бурогоугольного месторождения по категории А+В+С₁ -10 138 тыс. т, в т.ч. кат. В-2 670 тыс. т, кат.С₁ -7 468 тыс. т. списан с баланса предприятия и учтён в нераспределённом фонде недр. Кроме того в нераспределённом фонде недр, в группе «прочие месторождения и участки для разрезов» числятся забалансовые запасы Нежинского месторождения в количестве – 17 956 тыс.т.

Изменений в запасах в 2015 году по месторождениям Угловского бурогоугольного бассейна **не произошло**.

7.2 Хасанское бурогоугольное месторождение

Хасанское месторождение (Е-20, 59) бурых углей. Расположено на территории Хасанского района в ЮЗ части Приморского края, в 3,5 км западнее районного центра Краскино. По месторождению проходит железная и автомобильная дороги.

На месторождении нетиповыми предприятиями с 1939 г. велась добыча угля: карьерами на выходах под наносы, наклонными шахтами в отдельных тектонических блоках. Уголь использовался для местных нужд населения, количество добываемого угля составило 30-100 тыс.т.

В структурном плане месторождение является частью Краскинской кайнозойской впадины, сформированной сложным комплексом эффузивно-осадочных образований палеогена и неогена. В западной части впадина сложена, в основном, осадочными отложениями, вмещающими у западного борта структуру угольных пластов. К этой части впадины и приурочено Хасанское месторождение.

Кайнозойские образования в границах месторождения представлены угловской (*P₂₋₃ug*) Надеждинской (*P₃nd*). Усть-Давыдовской (*N₁ud*) свитами и перекрыты четвертичными (Q) образованиями.

В пределах Хасанского месторождения кайнозойские образования слагают моноклираль субширотного простирания с падением на юго-юго-запад под углами 15-30° у выходов под наносы с постепенным выполаживанием на глубину до 5-10°.

Угленосной на месторождении является угловская (хасанская) свита с двумя промышленными пластами I и IV, мощность которых 1.05-1.8 м, глубина залегания от 20 до 500 м. Угли бурые, гумусовые, клареновые, марки ЗБ, среднезольные (A^d - 29%), малосернистые (S_t^d - 0,35%), высококалорийные – (Q_i^r – 19.42 МДж/кг). По «Классификации...» месторождение отнесено к III группе.

Запасы угля утверждены в 1948 г. ТКЗ в количестве А-1 016 тыс.т, В-1 960 тыс.т, С₁ – 6 039 тыс.т, А+В+С₁ – 9 015 тыс.т.

С 1996 г. горные работы на месторождении прекращены, шахта закрыта как нерентабельная. В отделе фондов информации, филиала по Приморскому краю ФГУ «ТФИ по ДВФО» ТЭО ликвидации шахты отсутствует, протокола нет. Оставшиеся балансовые запасы, согласно письма Б/Я 61/2599 от 29.09.1995 г, комитета РФ по геологии и использованию недр, за подписью зам. председателя Б.А. Яцкевич о ликвидации (консервации) убыточных угледобывающих предприятий продолжают учитываться Государственным балансом запасов угля - в группе «перспективные для разведки месторождения и участки для шахт».

По состоянию на 01.01.2016 года Госбалансом учтены балансовые запасы по кат. С₁ в количестве **7 428** тыс. т, забалансовые – **1 713** тыс. т. **Изменений** в запасах в 2015 году **не произошло**.

8. Сихотэ-Алинский бурогольный бассейн

На территории Сихотэ-Алинской складчатой системы (**Сихотэ-Алинского бурогольного бассейна**), известны четыре слабо угленосные впадины - Верхнее-Бикинская, Максимовская, Зеркальная и Берёзовская. Отрабатывается только участок Возновский Зеркального месторождения.

8.1 Зеркальное бурогольное месторождение

Зеркальное бурогольное месторождение (Е-98,111) находится в Кавалеровском районе в 17 км восточнее пос. Кавалерово и в 1,5 км западнее с. Суворово, на водоразделе малых рек Садовая и Кучумка, и приурочено к одноименной вулканотектонической депрессии, расположенной в среднем течении реки Зеркальной.

Первые сведения о проявлении бурых углей в бассейне р. Зеркальная появились в 1919 году. Разведочные работы на месторождении проводились в 1933 г. комбинатом «Сихали» (Дальполиметалл), в 1944-45 гг. трестом Дальцветметразведка (отчет Цветова М.В.- инв.ТГФ № 3017). В 1950-54 гг. партией ВСЕГЕИ (Бизин В.Д.- инв.ТГФ-1256) были проведены геологической съемка и поиски масштаба 1:50000 а так же ревизия Тадушинского угольного месторождения. В результате поисковых работ на уголь в разрезе третичных отложений установлены две угленосных толщи с разной степенью угленосности и выделено 5 угленосных площадей, из них только два участка Возновский и Суворовский с рабочими характеристиками угольных пластов.

Участок Возновский (Е-111) лицензия (ВЛВ № 01142 ТР) находится в 42 км к востоку от п. Кавалерово. Ближайшие населенные пункты: с. Богополь в 9 км на юго-запад и с. Зеркальное в 7 км на юго-восток. Вблизи месторождения походят автомобильные дороги Кавалерово-Зеркальное и Кавалерово-Ольга.

В 2002 году ЗАО «Уголь АСО» была выдана лицензия ВЛВ № 01142 ТР от 30.09.2002 г. на поиски, разведку и добычу угля на участке «Возновский» Зеркального бурогольного месторождения. Недропользователю были переданы прогнозные ресурсы по категориям P_1+P_2 в количестве 200 тыс. т (протокол НТС Приморгеолкома от 02.10.1995 г.).

В 2003-2004 гг. ЗАО «Уголь АСО» за счет собственных средств провело геологоразведочные работы на участке Возновском.

По геолого-структурному положению участок Возновский расположен на восточном фланге Зеркальненской вулканотектонической структуры поздне-мелового-палеогенового возраста.

В геологическом строении участка Возновского и его ближайших окрестностей участвуют стратифицированные отложения двух структурных этажей палеоген-неогеновой эпохи.

В пределах Возновской угленосной толщи выявлено три угольных пласта: Нижний, Средний и Верхний. Пласты Верхний и Средний имеют ограниченную площадь и небольшую мощность, поэтому не пригодны для промышленной разработки.

Пласт Нижний вскрыт опытно-промышленной траншеей и прослежен канавами и шурфами на протяжении более 1,5 км, на глубоких горизонтах изучен скважинами. Было пробурено 17 скважин (324 пог. м) и пройдено 17 шурфов суммарным объемом 3900 куб.м. Угольный пласт субширотного простирания протяженностью около 1500 м, осложнен флексуобразной складкой и падает на север и северо-запад под углами 8-15°. Мощность пласта колеблется от десятков сантиметров до 1,55 м и, в среднем, составляет 0,95 м. Пласт сложного строения, представлен переслаиванием 3-4 угольных пачек с углистыми породами мощностью от 5 до 20 см. Угли бурые, по ГОСТу 25543-90 относятся к технологической группе - 3Б, малосернистые (0,41%),

влаги рабочего топлива - 28,7%, высшая теплота сгорания - 29,22 мДж/кг, теплота сгорания рабочего топлива - 16,80 мДж/кг. Угли не токсичны, не содержат вредных примесей, радиационно безопасны, пригодны для использования как энергетическое сырье и для коммунально-бытовых нужд.

В 2006 году проектно-конструкторским отделом ОАО «ГМК «Дальполиметалл» (по договору) разработан «Технический проект отработки западной части участка «Возновский» Зеркального б/у месторождения». Пройдена экспертиза промышленной безопасности проекта и получено положительное заключение № 8/06 от 07.09.2006 г.

Эксплуатационные работы с 2006 года велись в соответствии с локальным проектом опытно-промышленной разработки блока «Центральный».

По категории С₁ отработаны все утвержденные запасы, по категории С₂ остаток на 01.01.2009 года составлял 5 тыс.т.

С целью наращивания запасов угля промышленных категорий в 2006 – 2008 гг. силами подрядной организации ООО «Геофизик», за счет собственных средств недропользователя ЗАО «Уголь АСО» проведены геологоразведочные работы на западном фланге участка Возновского. По окончании геолого-разведочных работ ЗАО «Уголь АСО» составлен отчет с подсчетом запасов на участке «Возновский». Отчет с прошел государственную экспертизу. В 2009 году ТКЗ Приморнедра были утверждены запасы угля на участке по категории С₂ в количестве 148 тыс.т. (Протокол ТКЗ № 437 от 29.04.2009 г).

В 2014 году (08.09.2014) ЗАО «Уголь АСО» реорганизовано в ООО «Уголь АСО». ООО «Уголь АСО» является правопреемником Закрытого Акционерного Общества (ЗАО) «Уголь АСО». На предприятии была переоформлены на ООО «Уголь АСО»: - лицензия на недропользование - ВЛВ 02415 ТР от 13.11.2014 года. Протоколом ТКЗ Приморнедра от 19.12.2014 года №7/14-стп была согласована проектная документация на разработку участка «Возновский».

Добыча угля на участке в 2015 году осуществлялась открытым способом. Площадь отработки (Блок 23-С₂) - 1,1 га, мощность отрабатываемого угольного пласта 0,3-1,17 м. Объем добычи составил 17,1 тыс.т., потери при добыче – 2,3 тыс.т.

Остаток балансовых запасов по состоянию на 01.01.2016 г. угля на участке по категории С₂ составлял 29,7 тыс.т.

Участок Суворовский (Е-98). В 1991-93 гг. собственными средствами АОК «Зенит» был разведан участок Суворовский Зеркального месторождения, оперативно разведанные запасы по кат. С₁ - 21,9 тыс.т, С₂ -17,1 тыс.т в ТКЗ не утверждались. Отчет по разведочным работам, проведенным в 1991-93 гг. АОК «Зенит» не был составлен и сдан в ТГФ, паспорт ГКМ на участок Суворовский не составлялся.

С 1992 г. велась разработка участка Суворовского. При разработке участка в 1995г. выяснились значительные не подтверждения принятых в подсчет запасов. Актом Госгортехнадзором не подтвердившиеся запасы представленные в отчетном балансе АОК «Зенит» в 1995 году списаны. В 1995 году на участок была выдана лицензия АОК «Зенит» ВЛВ 00237 ТЭ на добычу бурого угля. Запасы по участку Суворовский по состоянию на 01.01.1996 г. с учетом списания не подтвердившихся запасов, составляли: по кат. С₁ – 16,1 тыс.т, С₂ -14,0 тыс.т. Добыча велась 1995-97 годах. На госбаланс участок Суворовский Зеркального месторождения поставлен по состоянию на 01.01.98 года с запасами угля по кат. С₁ - 10 тыс. т, С₂ -9,0 тыс.т. согласно «Инструкции по учету запасов полезных ископаемых и по составлению отчетных балансов по формам 5-гр», 1971 г. (приложение 1 к Приказу Министра геологии СССР от 29.11.1971 г. № 558), пунктом - в), § 13, раздела II, стр.6, учет эксплуатируемых месторождений» запасы по участку в ТКЗ не утверждались.

После аннулирования лицензии, запасы уч. Суворовский были переведены в нераспределенный фонд Приморнедра, в группу «прочие для разрезов».

За отчетный 2015 год изменений в запасах **не произошло**. По состоянию на 01.01.2016 г. запасы участка Суворовский числятся по кат. C_1 - 10 тыс.т, C_2 - 9 тыс.т.

Всего по Зеркальному буроугольному месторождению по состоянию на 01.01.2016 г. балансом учтены запасы угля в количестве 10 тыс.т категории C_1 а также 39 тыс.т. категории C_2 .

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

В отчётный период в 2015 г. разведочные работы проводились на Липовецком, Ильичевском (каменный уголь) и Лучегорском (бурый уголь) месторождениях.

На Липовецком месторождении **ЗАО «Шахтоуправление Восточное»** (лицензии ВЛВ 02300, 02307 ТЭ) разведочные работы проводились на уч. Южный (лицензии ВЛВ 02307 ТЭ). Здесь доразведаны запасы кат. $A+B+C_1$ – 1491 тыс. т, и C_2 – 318 тыс.т. Кроме того запасы уч. Восток-2 кат. $B+C_1$ в количестве 292 тыс. т. (в том числе B – 55 тыс. т; C_1 – 237 тыс. т) переведены с участка открытой добычи (Восток-2) на участок подземной. Участок открытой добычи Восток-2 ликвидирован, результаты отражены в форме 5-ГР.

На Ильичевском месторождении **ООО «Разрез Пореченский»** на участке Западный-1 в результате проведения геологоразведочных работ запасы кат. C_2 в количестве 50.7 тыс. т переведены в кат. C_1 и добыты.

На Суражевском м-нии **ООО «КИНГКОУЛ» Дальний восток»** на участке Северные фланги добыто 149.7 тыс. т. из прогнозных ресурсов кат. P_1 .

На Бикинском месторождении фирмой **«Лучегорский угольный разрез» Филиал «ЛУР» АО «ДГК»** на поле разреза **Лучегорский-1** (лицензия ВЛВ 14549 ТЭ) Добываются угли из некондиционных запасов учитываемых недропользователем. В Отчётный период из этих запасов не учитываемых государственным балансом добыто 288 тыс. т, которые учитываются в форме 5-ГР как возникшие в результате изменения технических границ.

На Адамсовском месторождении каменных углей на территории Артёмовского городского (ООО «Уголь СП», лицензия ВЛВ 02398 ТР) округа в 2015 году проектировалось, завершение поисково-оценочных работ не позднее **20 ноября**, а уже в 2016 году – начало разведочных работ. Информации о проделанной работе нет.

Другими организациями имеющими лицензии на право разработки угольных месторождений в Приморье геологоразведочные работы не проводились.

Работы по консервации (и ликвидационные работы) участков велись на поле шахты «Северная» Партизанского к/у бассейна, и на участке Восточный Павловского б/у месторождения.

На поле шахты «Северная» в Мельниковском угленосном районе работы по консервации проводило **ООО «Правобережное»** (лицензия ВЛВ 00937 ТЭ).

На участке Восточный Павловского б/у месторождения работы по консервации участка проводило **Разрезоуправление «Новошахтинское» ОАО «Приморскуголь»** (лицензия ВЛВ 00029 ТЭ).

Ведущий инженер
Приморского Филиала ФБУ
«ТФГИ по Дальневосточному
федеральному округу»

Челпанов В. А.

ПРОГНОЗНЫЕ РЕСУРСЫ УГЛЕЙ
по состоянию на 01.01.1998 г.

(По результатам тематических работ «Оценка прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых Приморского края. Отчет партии Прогнозов за 1997-1998 годы, авторы Крамчанин А.Ф., Щербинин В.М.)

Таблица 6

Бассейн, район, угленосная структура, месторождение	Всего млн.т	Прогнозные ресурсы в млн.т		
		P ₁	P ₂	P ₃
1	2	3	4	5
РАЗДОЛЬНЕНСКИЙ БАССЕЙН (уголь каменный, мел)				
Фадеевская структура	50			50
Ильичевская структура	120	120		
Пуциловская структура	469	136	333	
Константиновская структура	102	102		
Занадворовская структура	15			15
Липовецкая структура				
Итого по бассейну	756	358	333	65
ПОДГОРОДНЕНСКО-СУРАЖЕВСКАЯ УГЛЕНОСНАЯ ПЛОЩАДЬ				
Подгородненское месторождение	62	62		
Суражевское месторождение	41	30	11	
Итого по угленосной площади	103	92	11	
ПАРТИЗАНСКИ БАССЕЙН				
Достоевско-Варфаломеевский район	105			105
Арсеньевский район	53			53
Верхне-Партизанский район	180			180
Безымянный район	24		24	
Западно-Партизанский район	198		198	
Сергеевский район	121	119	2	
Молчановский район	10	2	8	
Мельниковский район	8	8		
Старопартизанский район	5	5		
Коркинский район	87	47	40	
Литовский район	3		2	1
Смоляниновский район	90			90
Петровский район	169			169
Тигровский район	17	12	5	
Итого по бассейну	1070	193	279	598
Итого каменных углей мелового возраста	1929	643	623	663

СИНЕГОРСКО-МАНГУТАЙСКИЙ БАССЕЙН (уголь каменный триас)

Бассейн, район, угленосная структура, месторождение	Всего млн.т	Прогнозные ресурсы в млн.т		
		P ₁	P ₂	P ₃
1	2	3	4	5
Перевознесенская угленосная площадь	200			200
Сиенгорская (Адамсовская) угл. площадь	274		14	260
Сондагоузское углепроявление	14			14
Монгугайская угленосная площадь	156	7	49	100
Итого по бассейну	644	73	63	574
Итого каменных углей триасового возраста	644	7	63	574
Всего каменных углей	2573	650	686	1237
ХАНКАЙСКИЙ БАССЕЙН (бурый уголь)				
Алчанское месторождение	633	65	568	
Бикинское месторождение	677	212	465	
Турийрогское месторождение	35			35
Пограничное месторождение	46	32	14	
Жариковское месторождение	198	22	176	
Чернышевское месторождение	10		10	
Воздвиженское месторождение	215		125	90
Раковское месторождение	13	3	10	
Пушкинское месторождение	566		566	
Павловское месторождение	86		86	
Глуховское месторождение	339	317	7	15
Бонивуровское месторождение	15	3	12	
Смольнинское месторождение	120	120		
Партизанское месторождение	31		31	
Итого по бассейну	2984	774	2070	140
БИКИНО-УССУРИЙСКИЙ БАССЕЙН				
Гоголевское месторождение	100			100
Средне-Бикинское месторождение	518	159	359	
Маревское месторождение	355		355	
Малиновское месторождение	56	56		
Максимовское месторождение	60			60
Даниловское месторождение	56	6	42	8
Ильинское месторождение	179		131	48
Бочарниковское месторождение	12			12
Белогорское месторождение	60	60		
Итого по бассейну	1396	281	287	228
ЮЖНО ПРИМОРСКИЙ БАССЕЙН				
Амбинское месторождение	7	4		3
Синеутесовское месторождение	30			30

Бассейн, район, угленосная структура, месторождение	Всего млн.т	Прогнозные ресурсы в млн.т		
		P ₁	P ₂	P ₃
1	2	3	4	5
Нежинское месторождение	17		7	10
Итого по бассейну	54	4	7	43
СИХОТЭ-АЛИНЬСКИЙ БАССЕЙН				
Зеркальное месторождение	23		18	5
Верхне-Бикинское месторождение	466		316	150
Березовское месторождение	11	11		
Итого по бассейну	500	11	334	155
Всего бурых углей Приморского края	4934	1070	3298	566
Итого бурых и каменных углей Приморского края	7507	1720	3984	1803

Прогнозные ресурсы углей под открытую и штольневую отработку

Таблица 7

Бассейн, район, месторождение	Всего, млн.т	Прогнозные ресурсы в млн.т		
		P ₁	P ₂	P ₃
1	2	3	4	5
ПАРТИЗАНСКИЙ БАССЕЙН (уголь каменный, мел)				
Безымянный район	2		2	
Старо-Партизанский район	5	5		
Петровский район	18			18
Итого по бассейну	25	5	2	18
РАЗДОЛЬНЕНСКИЙ БАССЕЙН				
Участок Некковый	3	3		
Фадеевская структура	5			5
Пуциловская структура	3	3		
Итого по бассейну	11	6		5
СИНЕГОРСКО-МОНГУГАЙСКИЙ БАССЕЙН				
Адамсовская (Синегорская) угленосная площадь	14		14	
Монгугайская угленосная площадь	7	7		
Итого каменных углей триасового возраста	21	7	14	
Всего каменных углей	57	18	16	23
ХАНКАЙСКИЙ БАССЕЙН (уголь бурый)				
Алчанское месторождение	65	65		
Бикинское месторождение	128	128		
Турийрогское месторождение	25			25
Жариковское месторождение	22	22		
Пограничное месторождение	10		10	
Раковское месторождение	11	1	10	
Глуховское месторождение	22		7	15
Итого по бассейну	283	216	37	40
БИКИНО-УССУРИЙСКИЙ БАССЕЙН				
Средне-Бикинское месторождение	157	147	10	
Верхне-Бикинское месторождение	48		48	
Малиновское месторождение	28	28		
Маревское месторождение	10		10	
Ильинское месторождение	12		12	
Даниловская структура	5	5		
Чернышевское месторождение	10		10	
Бочарниковское месторождение	12			12
Итого по бассейну	282	180	90	12
ЮЖНО-ПРИМОРСКИЙ БАССЕЙН				
Пушкинское месторождение	50		50	
Амбинское месторождение	7	4		3
Синеутесовское месторождение	30			30
Нежинское месторождение	17		7	10
Бонивуровское месторождение	15	3	12	
Итого по бассейну	119	7	19	43
Всего бурых углей	684	403	186	95
Итого каменных и бурых углей под открытую отработку	741	421	202	118

Закономерности размещение угольных бассейнов и месторождений в Приморском крае

Основные месторождения бурых и каменных углей Приморского края сосредоточены на юго-западе Приморского края в бассейне рек Раздольная, Артёмовка и Партизанская, расположенных в южной части Ханкайского массива и его активной окраины, на территории длительно (с конца пермского периода) развивающегося **Южно-Приморского прогиба**. Прогиб сформировался на северном фланге депрессии залива Петра Великого, на пересечении южного продолжения линейной эшелонированной зоны Ханкайской грабен-синклинали субширотного простирания, осложнённой кольцевой структурой Ханкайской синеклизы (супервулкана) и субширотной линейной эшелонированной Южно-Приморской структуры. Южной границей Южно-Приморского прогиба, по-видимому, является Владивостокский Береговой шов, северная граница проходит в районе р. Абрамовка и далее на юго-восток, через Берёзовское бурогольное месторождение и далее до Японского моря.

Общее простирание прогиба субширотное - юго-восточное, однако локальные структурные компоненты простираются субмеридионально, в северо-восточном направлении (Партизанский бассейн, крупные кайнозойские впадины, локальные излияния кайнозойских лав платобазальтов). Простирание прогиба подчеркивается общим субширотным простиранием излияний лав кайнозойских платобазальтов. Некоторые кайнозойские впадины северо-восточного простирания здесь выстраиваются в цепочки широтного простирания (Амбинская, Проваловская, Тавричанская, Артёмовская и Шкотовская).

В пределах **Южно-Приморского прогиба** выделяются разновозрастные угольные бассейны – **Мангугайско-Синегорский** (триасовый); **Раздольненский**, **Партизанский** (рենнемеловой) и **Южно-Приморский** - (кайнозойский). В пределах этих угольных бассейнов разведаны крупные месторождения бурых и каменных углей. Два триасовых каменноугольных месторождения (Синегорское и Мангугайское) расположены в центральной части; меловые каменноугольных месторождения выявлены на северо-западном (три в Раздольненском бассейне) и юго-восточном (четыре в Партизанском бассейне) флангах прогиба и 11 кайнозойских бурогольных месторождений в центральной (ближе к северо-восточному флангу) части прогиба.

На флангах **Ханкайского бассейна** в прогибах северо-восточного простирания располагаются следующие бурогольные месторождения: Турийрогское, Пограничное, Жариковское, Гоголевское, Бикинское и Алчанское. В юго-западной части Южно-Приморского бассейна известно, Краскинское, (отработанное) месторождение. Бурогольные месторождения Чернышевское, Малиновское, Ореховское, Белогорское, Маревское, Среднебикинское расположены в пределах **Арсеньевского окраинного прогиба** на территории **Бикино-Уссурийского бурогольного бассейна**. На территории **Сихотэ-Алинской складчатой системы**, кроме того, известны четыре слабо угленосные впадины - Верхнее-Бикинская, Максимовская, Зеркальная и Берёзовская. Месторождения бурых углей здесь небольшие. Отрабатывается на сегодняшний день только Возновский участок Зеркального месторождения.

**Запасы угля по месторождениям
на 1 января 2015 года**

ЗАПАСЫ УГЛЯ ПО МЕСТОРОЖДЕНИЯМ на 1 января 2016 г., тыс.т

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, место- рождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)прои- зводст. мощ-ть. Обеспе- чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате					Состояние запасов на 1 января 2016 г.					Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу						
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео- ценки	списания непод- твердив- шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан- совые	промы- шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
	ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ПРИМОРСКИЙ КРАЙ Ханкайский буроугольн. бассейн																					
1-9	Павловское Нераспределенный фонд недр Дальнедра <u>Прочие месторождения и участки для разрезов</u>																					
1	Северный 74/		Бурый 1Б													1644					ТКЗ 2000г. №329	
2	Лузановский 150/		Бурый 1Б а) 3.0-37.0 б) 0.3 в) 8.7-15.6 г) 30.0-49.0													6318					ТКЗ 2001г. №343	
3	<u>Резерв подгруппы "а" для разрезов</u> Поисковый	а) 2000	Бурый 1Б	41784	975								28123	13661	41784	975		28123	41784	41784	ГКЗ 1990г. №10795, II, ТКЗ 2000г. №329	
4	Восточный фланг Северо- Западной площади	а) 2550	Бурый 1Б	6795	43975								4206	2589	6795	58759		4206	6795	6795	ГКЗ 1990г. №10961, II	
5	Северо-Западная площадь		Бурый 1Б б) 0.3-0.6										27239	16736	43975			31445	50770	43975	ГКЗ 1990г. №10961, II	
6	Распределенный фонд недр ОАО "Приморскуголь" Действующие разрезы Осиновский, 2005г. ВЛВ 02237 ТЭ 19.12.12 150/	а) 250	Бурый 1Б а) 22.0 б) 0.3 в) 12.0 г) 44.5	2930	719									2930	2930	719	2620		2930	2930	ТКЗ 2004г. №400, II	
7	Северная депрессия, 1996г. ВЛВ 01528 ТЭ 01.07.06	а) 1000 б) 3.5	Бурый 1Б а) 27.3 б) 0.4-0.6 в) 11.5 г) 42.0	3551		837	89						1105	1520	2625			11693	17668	4596	ГКЗ СССР 1989г. №10597, II, ТКЗ 2014г. №501-оп	

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета запл./разр-ки.	а)произ-водст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалансовые	промышленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
8	Павловский-2, 1982г., 1982 г. ВЛВ 00931 ТЭ 21.04.00 220/85	а) 3000 б) 87	Бурый а) 16.0-18.0 б) 0.4-0.8 в) 12.0 г) 42.0	286787	9440	3481	248					974	67956	214128	283058	9440		264090				ГКЗ 1979г. №8260, II, ТКЗ 2007г. №418, II
	Участки: Участок 1 Участок 2, 1982 г.	б) 87	Бурый 1Б Бурый 1Б а) 18.0 б) 0.4 в) 12.0 г) 38.0	19096 46939		3481	248					974		9755	8367	19096		264090				
	Вне технических границ		Бурый 1Б Бурый 1Б а) 20.0 б) 0.4 в) 11.0 г) 42.0	220752 2223	9440								41087 1430	179665 793	220752 2223	9440			2439	4197	2223	ГКЗ 1982г. №8955, II, ТКЗ 2008г. №433
9	Восточный, 1975г. ВЛВ 00929 ТЭ 21.04.00 70/52																					
	Всего: Павловское для открытых работ		Бурый 1Б	388045	11134	4318	337					974	130059	252357	383390	11134	69341				102303	
10-11	Раковское Распределенный фонд ОАО "Угольный разрез Раковский" Действующие разрезы																					
10	Раковский (участок Северо-Западный),2006г. ВЛВ 01456 ТЭ 18.11.05	а) 2000 б) 38	Бурый 1Б а) 26.0 б) 0.1-0.8 в) 9.1-11.6 г) 42.0	76748		7							39347	37394	76741			76426	40162	78557	76748	ГКЗ СССР 1984г. №9468, II, ТКЗ 1999г. №292, II
	В том числе в охранных целиках		1Б	34278									18681	15597	34278							
	Раковский (участок Юго-Восточный), 2000г. ВЛВ 01455 ТЭ 18.11.05 163/73	а) 500 б) 6	Бурый 1Б а) 41.0 б) 0.1-0.8 в) 9.1-11.6 г) 38.0	3855		102	14						2162	1577	3739			2924	6096	10050	3855	ГКЗ СССР 1984г. №9468, II, ТКЗ 1999г. №292, II
	Всего: Раковское для открытых работ		Бурый 1Б	80603		109	14						41509	38971	80480						80603	
12	Реттиховское Нераспределенный фонд недр Дальнедра Прочие месторождения и участки для разрезов																					

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета запл./разр-ки.	а)произ-зводст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага,%	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео-ценки	списания непод-твердив-шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
12	Реттиховское		Бурый 1Б а) 15.0-20.0 б) 0.2-0.7 в) 11.2-12.7 г) 35.0-45.0													1747		34702	42144		ГКЗ 1959г. №2687, I	
	Всего: Ханкайский буроугольн. бассейн для открытых работ		Бурый 1Б	468648	11134	4427	351					974	171568	291328	463870	11134	71088				182906	
	Разрабатываемые и подготовленные к освоению (9)		Бурый	468648	11134	4427	351					974	171568	291328	463870	11134	61379					
	Действующие разрезы (6)	а)6750	Бурый 1Б	376094	10159	4427	351					974	112000	258342	371316	10159	2620				90352	
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (3)	а)4550	Бурый 1Б	92554	975								59568	32986	92554	975	58759				92554	
	Прочие месторождения и участки для разрезов (3)		Бурый 1Б														9709					
	Распределенный фонд недр (6) для открытых работ		Бурый	376094	10159	4427	351					974	112000	258342	371316	10159	2620				90352	
	Действующие разрезы (6)	а)6750	Бурый	376094	10159	4427	351					974	112000	258342	371316	10159	2620				90352	
	Нераспределенный фонд недр для открытых работ		Бурый	92554	975									59568	32986	92554	975	68468			92554	
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (3)	а)4550	Бурый	92554	975									59568	32986	92554	975	68468			92554	
	Прочие месторождения и участки для разрезов (3)		Бурый											59568	32986	92554	975	58759			92554	
	Угловский буроугольн. бассейн																					
13	Глуховское																					
	Нераспределенный фонд недр Дальнедра																					
	<u>Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт</u>																					
13	Глуховское		Бурый Б а) 14.0-27.0 б) 0.2-0.3		125000											125000						
	Бонивуровский буроугольн. узел																					
14-19	Бонивуровское																					
	Нераспределенный фонд недр Дальнедра																					
	<u>Прочие месторождения и участки для разрезов</u>																					
14	Юго-Западный № 2-3 (до 150 м)		Бурый Б а) 25.0-30.0 б) 0.6-0.8	28588	879							10274	10199	8115	28588	879	2933		20473	28588	28588	ГКЗ 1958г. №2487
	<u>Прочие месторождения и участки для шахт</u>																					

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения. Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)прон-зводст. мощ-ть. Обеспе-чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео-ценки	списания непод-твердив-шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
15	Северо-Восточный № 7		Бурый Б а) 24.0-29.9 б) 0.5-0.8	43730															43730	43730	43730	ГКЗ 1958г. №2487
16	Северо-Восточный № 5-6		Бурый Б а) 24.0-29.0 б) 0.5-0.7	95073								17172	48398	29503	95073		8876		65570	95073	95073	ГКЗ 1958г. №2487
17	Остальная часть Бонивурувского месторождения Северо-Восточный № 2-3 (до 300 м)		Бурый Б		18281											18281	3695					ГКЗ 1958г.
18		Бурый Б а) 24.0-34.0 б) 0.2-0.7 г) 5.2-21.8	40997	3280								13020	14944	13033	40997	3280	4255		27964	40997	40997	ГКЗ 1956г. №1018
19	Северо-Восточный № 4 (до 300 м)		Бурый Б а) 20.0-31.0 б) 0.2-0.7	24777	3670							4084	4951	15742	24777	3670	4608		9035	24777	24777	ГКЗ 1958г. №2487
	Всего: Бонивурувское для открытых работ Шкотовский буроугольн. узел		Бурый Б Бурый Б	233165 28588	26110 879							44550 10274	78492 10199	110123 8115	233165 28588	26110 879	24367 2933				233165	
20-26	Шкотовское Нераспределенный фонд недр Дальнедра <u>Прочие месторождения и участки для шахт</u>																					
20	Им. Артема		Бурый 2Б а) 18.0-26.0 б) 0.2-0.3 в) 11.0-16.0 г) 29.0-39.0	155490	10271							271	72850	82369	155490	10271	28453		92983	173187	155490	ГКЗ СССР 1970г. №6074, II, ТКЗ 1998г. №276
21	Северный		Бурый 2Б		67141											67141						ГКЗ СССР 1957г. №1740, II
22	Смоляниновский (шахта Смоляниновка)		Бурый 2Б а) 4.0-26.0 б) 0.2-0.4	10945	964								140	10805	10945	964	1936		140	16110	10945	ГКЗ СССР 1965г. №4571, III
23	Смоляниновский-2 (уч. Долина)		Бурый 2Б	6326									1931	4395	6326		1038					ГКЗ 1965г. №4751
24	Центральный		Бурый 2Б а) 20.0-25.0 б) 0.3-0.5	71380										71380	71380		5078			71380	71380	ГКЗ СССР 1957г. №1740, ГКЗ СССР 1970г. №6074, II
	<u>Прочие месторождения и участки для разрезов</u>																					

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)прон-зводст. мощ-ть. Обеспе-чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео-ценки	списания непод-твердив-шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
25	Смоляниновский-3 (бывш. уч-к открытых работ шахты им. Артёма) 70/		Бурый 2Б а) 16.0-23.0 б) 0.2-0.3 в) 15.5-19.0 г) 20.0-29.0													2104						ТКЗ 2004г. №397
26	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт Южный бурый		Бурый 2Б а) 16.0-26.0 б) 0.2-0.4 в) 15.0-19.0 г) 20.0-29.0	164562											164562							ГКЗ СССР 1957г. №1740, II
	Всего: Шкотовское для открытых работ Артёмовский буроугольн. узел		Бурый 2Б Бурый 2Б	244141	242938							271	74921	168949	244141	242938	38609 2104				237815	
27-32	Артёмовское Нераспределенный фонд Дальнедра Прочие месторождения и участки для шахт			43900																		
27	Озёрный № 1-2, Заозёрный № 1-2, участок № 1 (нижняя группа пластов)		Бурый 3Б а) 22.0-29.0 б) 0.1-0.4										6707	37193	43900		25500		6707	43900	43900	ГКЗ 1958г. №2203
28	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт Кневичанский 2/16		Бурый 3Б а) 22.0-30.0 б) 0.2-0.9	11259									2686	8573	11259		11457					
29	Озёрный № 1-2, Заозерный 1-2 (верхняя группа пластов)		Бурый 3Б а) 20.0-27.0 б) 0.3-0.4	31653									18639	13014	31653		18506		18639	31653	31653	ГКЗ 1974г. №7163
30	Участок № 14-15		Бурый 3Б а) 20.0-40.0 б) 0.2-0.9 в) 13.0-15.0 г) 30.0-35.0	23585	7757								4599	18986	23585	7757		600	4599	23585	23585	БКЗ 1954г. №8937, ГКЗ СССР 1961г. №3483, ГКЗ СССР 1962г. №3702, ГКЗ 1974г. №7163, III, ГКЗ 1978г. №8046,
31	Участок УШУ-17		Бурый 3Б а) 16.0-31.0 б) 0.3-0.9	5227									3363	1864	5227		4903		3639	9108	5227	ГКЗ 1974г. №7163

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения. Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ-зводст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу					
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промышленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности	
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1			
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (6) Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов (1) Прочие месторождения и участки для шахт (12) Прочие месторождения и участки для разрезов (2)		Бурый Бурый Бурый	71724 12311 492618 28588	297319 921 103607 879								29287 34547 10274	42437 149921 10199	42437 12311 308150 8115	71724 12311 492618 28588	297319 921 103607 879	34866 124204 5037				60465 12083 486292 28588	
34-35	Бикино-Уссурийский буроугольн. бассейн Крыловское Нераспределенный фонд недр Дальнедра <u>Резерв подгруппы "а" для разрезов</u>																						
34	Надежда (уч. Северный-1) 24/17	а) 30	Бурый 2Б а) 24.0-27.0 б) 0.5 в) 12.1-12.8 г) 30.4	428	295										428	428	295				428	428	ТК3 1999г. №288, II
35	Южный-1		Бурый 2Б	1484									65	1419	1484				65	1484	1484	ТК3 2000г. №322, II	
	Всего: Крыловское для открытых работ		Бурый 2Б	1912	295								65	1847	1912	295					1912		
36-43	Бикинское Нераспределенный фонд недр Дальнедра <u>Прочие месторождения и участки для разрезов</u>																						
36	Лучегорский-1 (вне границ лицензионного участка)		Бурый 1Б а) 21.0-32.0 б) 0.5-1.0 в) 8.0-12.6 г) 34.0-44.0	6631	1121								3410	3221	6631	1121				3410	6631	6631	ГК3 2009г. №1955
37	Надаровский -1 (вне технических границ разреза Лучегорский)		Бурый 1Б а) 24.0-36.0 б) 0.4-0.8	7985									1027	6958	7985		103358		1027	8067	7985	ГК3 1971г. №6413	
38	Распределенный фонд недр ОАО "Дальневосточная генерирующая компания" Действующие разрезы Лучегорский-1 (участки 1,2), 1973г. ВЛВ 14549 ТЭ 14.08.08 310/135	а) 5000 б) 86	Бурый 1Б а) 38.3 б) 0.5-1.0 в) 8.0-24.0 г) 34.0-44.0	229329	7701	1390	40				288		134063	94124	228187	7701	136023	472400	141360	243440	228187	ГК3 2009г. №1955	

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ-водст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалансовые	промышленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
39	Лучегорский-2 (участок 4), 1997г. ВЛВ 14514 ТЭ 01.07.08 <u>Нераспределенный фонд недр Дальнедра</u> <u>Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов</u>	а) 5000 б) 86	Бурый 1Б, 2Б а) 38.3 б) 0.4-0.6 в) 11.7-12.1 г) 34.0-39.0	276437	19490	2048	46					317	97852	176174	274343	19490		472400	116597	299278	274343	ГКЗ 1984г. №9620, II
40	Надаровский № 2		Бурый 1Б а) 18.0-30.0 б) 0.4-0.9 в) 9.3-11.5 г) 34.0-40.0	137224	1								59974	77250	137224	1	87190		59974	137224	137224	ГКЗ 1960г. №3114, ГКЗ 1971г. №6413, II
41	Черемшовый		Бурый 1Б а) 26.0-28.0 б) 0.4-0.7 в) 10.1-13.9 г) 35.0-39.0	23936	1190								10487	13449	23936	1190			10487	23936	23936	ТКЗ 2004г. №386, II
42	Участок № 3		Бурый 1Б а) 18.0-35.0 б) 0.5-0.7	183842									9043	174799	183842							
43	<u>Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт</u> Участок № 3		Бурый 1Б а) 18.0-35.0 б) 0.5-0.7	46733	480532									46733	46733	480532				46733	46733	ГКЗ 1960г. №3114, II
	Всего: Бикинское для открытых работ		Бурый 1Б Бурый 1Б, 2Б	912117 635680 865384 588947 276437	510035 490545 29503 10013 19490	3438 1390 3438 1390 2048	86 40 86 40 46			288 288 288 288	317 317 317 317	315856 218004 315856 218004 97852	592708 416534 545975 369801 176174	908881 634538 862148 587805 274343	510035 490545 29503 10013 19490	326571 326571 326571 326571					725039	
44-45	Ореховское Нераспределенный фонд недр Дальнедра Резерв подгруппы "а" для разрезов	а) 10	Бурый 2Б а) 28.0-31.0 б) 0.3-0.5 в) 11.0 г) 34.0	173										173	173					188	173	ЦКЗ 1992г. №45
44	Начальный 25/10																					
45	<u>Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов</u> Ореховский		Бурый 2Б а) 20.0-22.0 б) 0.3-0.5 в) 10.0-11.8 г) 33.0-37.0	54849	81841								54849	54849	81841				54849	54849	ЦКЗ 1992г. №45	
	Всего: Ореховское																					

Страница 8 31.03.2016 17:02

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ-водст. моц-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу					
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалансовые	промышленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности	
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1			
	для открытых работ		Бурый 2Б	55022	81841									55022	55022	81841					55022		
46	Чернышевское																						
	Нераспределенный фонд недр Дальнедра																						
	Резерв подгруппы "а" для разрезов																						
46	Новопокровский 174/32	б) 500	Бурый 2Б а) 28.0-33.0 б) 0.1-0.4 в) 13.0 г) 30.0-37.0	4846									1324	3522	4846		3205		1324	4846	4846	ТК3 2002г. №357	
	Всего: Бикино-Уссурийский буроугольн. бассейн		Бурый	973897	592171	3438	86				288	317	317245	653099	970661	592171	329776				786819		
	для открытых работ		1Б	635680	490545	1390	40				288		218004	416534	634538	490545	326571						
			Бурый	927164	111639	3438	86				288	317	317245	606366	923928	111639	329776						
			1Б	588947	10013	1390	40				288		218004	369801	587805	10013	326571						
			1Б, 2Б	276437	19490	2048	46					317	97852	176174	274343	19490							
			2Б	61780	82136								1389	60391	61780	82136	3205						
	Разрабатываемые и подготовленные к освоению (6)		Бурый	512697	27486	3438	86				288	317	233304	275840	509461	27486	139228						
	Действующие разрезы (2)	а)10000	Бурый 1Б 1Б, 2Б	505766	27191	3438	86				288	317	231915	270298	502530	27191	136023				502530		
				229329	7701	1390	40				288	317	134063	94124	228187	7701	136023						
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (4)	а)40	Бурый 2Б	276437	19490	2048	46						97852	176174	274343	19490							
				6931	295								1389	5542	6931	295	3205				6931		
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (1)		Бурый 1Б	46733	480532									46733	46733	480532					46733		
			Бурый	399851	83032								79504	320347	399851	83032	87190				216009		
	Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов (4)		1Б	345002	1191								79504	265498	345002	1191	87190						
			2Б	54849	81841									54849	54849	81841							
	Прочие месторождения и участки для разрезов (2)		Бурый 1Б	14616	1121								4437	10179	14616	1121	103358				14616		
	Распределенный фонд недр (2)		Бурый	505766	27191	3438	86				288	317	231915	270298	502530	27191	136023				502530		
			Бурый	505766	27191	3438	86				288	317	231915	270298	502530	27191	136023						
	для открытых работ	а)10000	Бурый	505766	27191	3438	86				288	317	231915	270298	502530	27191	136023				502530		
	Действующие разрезы (2)		Бурый	505766	27191	3438	86				288	317	231915	270298	502530	27191	136023						
	Нераспределенный фонд недр (11)		Бурый	468131	564980								85330	382801	468131	564980	193753				284289		
			Бурый	421398	84448								85330	336068	421398	84448	193753						
	для открытых работ	а)40	Бурый	6931	295								1389	5542	6931	295	3205				6931		
			Бурый	46733	480532									46733	46733	480532					46733		
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (1)		Бурый	399851	83032								79504	320347	399851	83032	87190				216009		
			Бурый	14616	1121								4437	10179	14616	1121	103358				14616		
	Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов (4)																						
	Прочие месторождения и участки для разрезов (2)																						
		Партизанский каменноугольн. бассейн																					

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)прон-зводст. мощ-ть. Обеспе-чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу					
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео-ценки	списания непод-твердив-шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности	
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1			
47	Белопадинский угленосн. район Нераспределенный фонд недр Дальнедра Резерв подгруппы "а" для шахт Соболиный	а) 100	Каменный СС а) 19.0-40.0 б) 0.3-1.5 в) 21.0-26.0	859	1921										859	859	1921				859	859	ТКЗ 2003г. №377, III
48	Центральный		Каменный Т а) 18.0-38.0 б) 0.1-1.5 в) 21.0-26.0	3262	9322								43	3219	3262	9322	753		43	3262	3262	ТКЗ 2002г. №364	
49	Юго-Западный Участки:		Каменный	970	1532										970	970	1532	2292			970	970	
			Каменный	970	1532										970	970	1532	5			970	970	ТКЗ 2002г. №364
			Д	596	194											596	194						
			Г		20												20						
			ОС	20	66										20	20	66						
			СС	84	996										84	84	996	5					
			Т	270	256										270	270	256						
	Целик под поймой реки Белой		Каменный															2287					ТКЗ 2002г. №364
			Д															1278					ТКЗ 2002г. №364
			ОС															135					ТКЗ 2002г. №364
			СС															851					ТКЗ 2002г. №364
			Т															23					ТКЗ 2002г. №364
50	Резерв подгруппы "а" для шахт Белопадинский 1010/	а) 600	Каменный Т а) 19.0-39.0 б) 0.3-0.8	26743	17715									7325	19418	26743	17715	3787		7368	28120	26743	ГКЗ 1964г. №4425, ТКЗ 2002г. №364
51	Богатырский 900/		Каменный Г		1800												1800						ТКЗ 2002г. №364
52	Старо-Партизанский угленосн. район Нераспределенный фонд недр Дальнедра Резерв подгруппы "а" для шахт Центральная 877/	а) 1140	Каменный Ж кокс. а) 12.0-13.0 б) 0.3-0.5 в) 21.0-28.0 г) 2.7-3.0	6874	6945									379	6495	6874	6945	310		3088	20975	6874	ГКЗ СССР 1974г. №7165, III
53	<u>Прочие месторождения и участки для шахт</u> Глубокая (вне технических границ поля шахты)		Каменный Ж СС Т	4783 223 765 3795	2732 147 280 2305										4783 223 765 3795	4783 223 765 3795	2732 147 280 2305	24 24		4783	4783	ГКЗ СССР 1988г. №10445, III	

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)проект. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1	Изменение балансовых запасов А+В+С1 за						Состояние запасов на						Состояние балансовых запасов, прошедших			
				января 2015 г.	2015 г. в результате						1 января 2016 г.						государственную экспертизу			
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые				забалансовые	промышленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1
										А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
54	Тигровский угленосн. район Нераспределенный фонд недр Дальнедра <u>Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт</u> Горячий		Каменный Ж Т а) 23.0-33.0 б) 0.4-0.7	7845 4499 3346	834 361 473								7845 4499 3346	7845 4499 3346	834 361 473	1500 357 1143				
55	Правобережный-2 1340/ <u>Прочие месторождения и участки для шахт</u>		Каменный Ж СС Т а) 32.0-37.0 б) 3.5	1587 1003 526 58	27548 5958 12127 9463								1587 1003 526 58	1587 1003 526 58	27548 5958 12127 9463					
56	Нагорная (ниже горизонта 1020м)		Каменный Ж		26624											26624				
57	Нагорная и вне технических границ шахты 780/		Каменный Г Ж К СС Т а) 40.0 б) 0.4 в) 21.0-23.0	36402 724 16533 9194 9951	25337 254 18574 86 690 5733					229 191 38		36173 533 16495	36402 724 16533	25337 254 18574 86 690 5733	4333 527 2602		723	43681	36402	ГКЗ 1983г. №9211, III
58	Мельниковский угленосн. район Нераспределенный фонд недр Дальнедра <u>Прочие месторождения и участки для шахт</u> Забайкальский и Белореченский		Каменный Ж Т	9276 9258 18	4352 3197 1155					6 6	63 63	9207 9189 18	9276 9258 18	4352 3197 1155	6025 5497 528		47	9553	9276	ГКЗ СССР 1972г. №6565, III
59	Поле шахты Северная 900/		Каменный Ж Т а) 11.0-40.0 б) 0.3-1.5 в) 21.0	20156 14234 5922	32191 14665 17526						361 340 21	19795 13894 5901	20156 14234 5922	32191 14665 17526	1878 1878		2856	43986	20156	ГКЗ СССР 1976г. №7680, II, ТКЗ 2000г. №328, ТКЗ 2007г. №422
60	<u>Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт</u> Казанковский-2		Каменный Ж Т	1124 366 758	1564 350 1214								1124 366 758	1124 366 758	1564 350 1214	52 24 28				

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ-водст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага,%	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео-ценки	списания непод-твердив-шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
61	Калиновский 1340/		а) 24.0-32.0 б) 1.0 Каменный Ж, Т	6535	5988									6535	6535	5988	865					
62	Правобережный		а) 24.0-32.0 б) 0.3-1.0 Каменный Ж СС Т	246	4451 400 2931 1120									246	246	4451 400 2931 1120	408 109 16 283					
63	Участок долины р.Тудагоу		а) 24.0-32.0 б) 0.1-1.0 Каменный Ж Т	4689 2484 2205	592 135 457						17 12 5	681 275 406	3991 2197 1794	4689 2484 2205	592 135 457	668 325 343		726	4794	4689	ГКЗ СССР 1964г. №4319, ГКЗ СССР 1976г. №7680, III	
	Молчановский угленосн. район																					
64-67	Сергеевское																					
	Нераспределенный фонд недр Дальнедра																					
64	<u>Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт</u> Ключевской (Центральный блок)		Каменный Д Г Ж СС	1095 583 497 15	1472 572 229 500 171									1095 583 497 15	1095 583 497 15	1472 572 229 500 171						
65	Монакинский		а) 12.0-30.0 б) 0.3-0.7 Каменный Т	351	1173								131	220	351	1173						
66	Семеновский-2		а) 8.0-45.0 б) 0.3-0.7 Каменный СС Т	739 381 358	3565 2488 1077							26 26	713 381 332	739 381 358	3565 2488 1077							
67	Резерв подгруппы "а" для шахт Семеновский-1 260/	а) 50	а) 10.0-19.0 б) 0.4-0.5 Каменный СС	192	1491									192	192	1491						
	Всего: Сергеевское		Каменный Д Г Ж СС Т	2377 583 497 15 573 709	7701 572 229 500 4150 2250								157	2220 583 497 15 573 552	2377 583 497 15 573 709	7701 572 229 500 4150 2250						
	Всего: Партизанский каменноугольн. бассейн		Каменный	133728	179149							23	9238	124467	133728	179149	22895				114014	

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения. Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ-водст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу					
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео-ценки	списания непод-твердив-шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности	
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1			
			коксующиеся (особо ценные) Д Г Ж в т.ч. кокс. Ж, Т К ОС СС Т	6874 1179 1221 55489 6874 6535 86 20 12001 57283	6945 766 2303 77856 6945 5988 86 66 23095 68989								379 191 1030 1095 379 6535 20 12001 5	6495 1030 54376 6495 6535 20 12001 49326	6874 1179 1221 55489 6874 6535 20 12001 57283	6945 766 2303 77856 6945 5988 66 23095 68989	310 1278 527 11102 310 865 135 1501 7487						
	Разрабатываемые и подготовленные к освоению (7)	а)1890	Каменный	38900 6874	40726 6945								7747 379	31153 6495	38900 6874	40726 6945	4855 310				38708		
	Резерв подгруппы "а" для шахт (7)	а)1890	Каменный	38900 6874	40726 6945								7747 379	31153 6495	38900 6874	40726 6945	4855 310				38708		
			коксующиеся (особо ценные) Д Г Ж кокс. ОС СС Т	596 194 1820 6874 20 1135 30275	194 1820 6945 66 4408 27293								596 1820 379 20 1135 7368	596 1820 6495 20 1135 22907	596 1820 6874 20 1135 30275	194 1820 6945 66 4408 27293	310 310 310 5 4540						
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (9)		Каменный Д Г Ж Ж, Т СС Т	24211 583 497 8367 6535 907 7322	47187 572 229 7704 5988 17717 14977							17 12 5 6	838 275 563 653	23356 583 497 8080 6535 907 6754	24211 583 497 8367 6535 907 7322	47187 572 229 7704 5988 17717 14977	3493 815 865 16 1797				4689		
	Прочие месторождения и участки для шахт (6)		Каменный Д Г Ж К ОС СС Т	70617 724 40248 86 9959 19686	91236 254 63207 86 970 26719							6 6	653 191 441	69958 533 39801	70617 724 40248	91236 254 63207 86 970 26719	14547 527 9977 135 1480 1150				71587		
	Нераспределенный фонд недр (21)		Каменный	133728 6874	179149 6945							23	9238 379	124467 6495	133728 6874	179149 6945	22895 310				114014		
	Резерв подгруппы "а" для шахт (7)	а)1890	Каменный	38900 6874	40726 6945								7747 379	31153 6495	38900 6874	40726 6945	4855 310				38708		

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ-водст. мощ-ть. Обеспе-чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео-ценки	списания непод-твердив-шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (9) Прочие месторождения и участки для шахт (6)		Каменный Каменный	24211 70617	47187 91236							17 6	838 653	23356 69958	24211 70617	47187 91236	3493 14547				4689 71587	
	Раздольненский каменноугольн. бассейн																					
68	Алексее-Никольское Распределенный фонд недр ООО "АНУР" Действующие разрезы																					
68	Алексее-Никольский ВЛВ 01680 ТЭ 03.09.07 50/30	а) 100 б) 13	Каменный Д а) 35.0-45.0 б) 0.4 в) 20.0-21.0 г) 4.4	1612	471	10	1							1601	1601	471				1784	1612	ТКЗ 2000г. №308, II
69-74	Липовецкое Нераспределенный фонд недр Дальнедра <u>Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт</u>																					
69	Галёнковский		Каменный Д а) 28.0-36.0 б) 0.2-0.3 в) 20.0-21.0 г) 3.0-5.0	5944	109447									5944	5944	109447						
70	Южный-3, Липовецкий-6		Каменный Д а) 30.0-40.0 б) 0.1-0.2 в) 20.0-21.0 г) 3.0-4.0	19106	8912							2068	17038	19106	8912	19291			10959	33802	19106	ГКЗ СССР 1965г. №4698, ГКЗ СССР 1982г. №8995
	Распределенный фонд недр ЗАО "ШУ Восточное" Действующие шахты																					
71	Южный ВЛВ 02300 ТЭ 28.08.13		Каменный Д	14104				15672	-14104			1729	13943	15672	7351	9923			1840	19976	14104	
72	Восточный-2, 1963г. ВЛВ 02307 ТЭ 23.09.13 170/70	а) 1500 б) 1.8	Каменный а) 18.0-23.0 б) 0.2-0.7 в) 20.0-22.0 г) 4.0-6.0	2514	207	623	250	1605				1478	1768	3246	411		1840		5839	16185	3246	ГКЗ 1982г. №8995, II, ТКЗ 2004г. №392, II, ТКЗ 2012г. №473, II
	Участки:																					

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, место- рождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ- водст. мощ-ть. Обеспе- чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага,%	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате					Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу					
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео- ценки	списания непод- твердив- шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан- совые	промы- шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
73	Восток-2		Каменный Д	292						-292								774	1609		ГКЗ СССР 1982г. №8995, ТКЗ 2004г. №392, ТКЗ 2012г. №473	
	Предохранительный целик		Каменный Д	27									27	27					27			
	Южный-3		Каменный Д а) 31.0 б) 0.3 в) 21.0 г) 4.0	2195	207	623	250	1605		292		1478	1741	3219	411		5065	14549	3219			
	ООО "Самородок" Строящиеся разрезы Некковский ВЛВ 02132 ТР 11.01.12		Каменный Д а) 18.0-44.0 б) 0.3 в) 18.0-20.5 г) 3.0-5.0	791	3338								791	791	3338			791	791	ТКЗ 2001г. №345		
74	Нераспределенный фонд недр Дальнедра Прочие месторождения и участки для шахт Липовецкая (шахта №4)		Каменный Д а) 21.0-40.0 б) 0.1-0.3 в) 20.0-22.0 г) 3.0-4.0	3621	82							523	3098	3621	82		17072	24700	3621	ГКЗ 1965г. №4698, II		
	Всего: Липовецкое для открытых работ		Каменный Д Каменный Д	46080 1083	121986 3338	623	250	17277	-14104		-292		5798 791	42582 791	48380 791	129541 3338	29214			40868		
75	Константиновское Распределенный фонд недр ООО "Тимчишин"	а) 50	Каменный а) 25.0-26.0 б) 0.2-0.5 в) 21.3 г) 3.0-6.0	344	109867	8.32	1.28							334.4	334.4	109867				ТКЗ 2010г. №450-оп		
75	Константиновский (р-з Полтавский) 35/20		Каменный Д а) 32.0-35.0 б) 0.2-0.4 в) 21.3	344	602	8.32	1.28							334.4	334.4	602				ТКЗ 2010г. №450-оп		
	Участки: ** 7.75 тыс. т. угля бобыто в 2014 году** ВЛВ 01525 ТР 26.06.06		Каменный Д а) 27.0-32.0 б) 0.3-0.4		109265											109265				ТКЗ 1959г. №6		
76- 77	Ильичёвское Нераспределенный фонд недр Дальнедра																					

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ-водст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага,%	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
76	<u>Прочие месторождения и участки для шахт</u> Ильичевское (бывшая шахта Ильичёвка) 188/		Каменный Д а) 31.0-32.0 б) 0.2-0.3 в) 20.0-22.0 г) 2.1-6.3	15461	1680								6381	9080	15461	1680	4457		7197	16845	15461	ТКЗ 1999г. №297
77	Распределенный фонд недр ООО"Разрез "Пореченский" Действующие разрезы Николаевский (Западный-1), 2002 г., 2004 г. ВЛВ 01770 ТР 08.04.08 50/30	а) 30 б) 1	Каменный Д а) 20.0-30.0 в) 18.4 г) 2.3-4.8	23	35	63		61			0.3		6	15.3	21.3	22.7			7.3	30	21	ТКЗ 2013г. №484-оп, II
	Всего: Ильичёвское для открытых работ Подгородненско-Суражевская угленосная площадь		Каменный Д Каменный Д	15484 23	1715 35	63 63		61 61			0.3 0.3		6387 6	9095.3 15.3	15482.3 21.3	1702.7 22.7	4457				15482	
78	Подгородненское Нераспределенный фонд недр Дальнедра																					
78	<u>Прочие месторождения и участки для шахт</u> Подгородненская и вне технических границ		Каменный Т а) 29.0-34.0 б) 0.3-0.6 в) 19.0-22.0 г) 2.3-3.7	19986	3671							371	1944	17671	19986	3671	934		4233	17442	6687	ГКЗ 1968г. №5478, II
79	Суражевское Распределенный фонд недр ООО "КИНГКОУЛ" Дальний Восток" Действующие разрезы																					
79	Северо-Западный **В 2013 г. запасы поставлены на учет согласно протоколу NRP №483-оп. в 2015 г. добыча не производилась.* ВЛВ 01875 ТР от 12.08.09 * ВЛВ 01875 ТР 17.08.09 <u>Разведываемые месторождения и участки для разрезов</u>		Каменный Т а) 40.0 б) 0.4	296	262									296	296	262				843		ТКЗ 2012г. №483-ОП
б/н	Северные фланги **На 01.01.2014 года учитывались запасы кат. Р2 - 1526 тыс.т.за 2015 год разведано и добыто 149.7 тыс.т. Оставшиеся запасы кат. Р2 - 1225 тыс.т.* ВЛВ 02096 ТР* ВЛВ 02096 ТР 22.09.11	а) 150	Каменный Т а) 33.5 б) 0.4 в) 22.9			150		150														
	Всего: Суражевское для открытых работ		Каменный Т	296	262	150		150						296	296	262						

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета запл./разр-ки.	а)проект-мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага,%	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан-совые	промы-шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
	Всего: Раздольненский каменноугольн. бассейн		Каменный	83802	237972	854.32	252.28	17488	-14104		0.3	371	14129	71579.7	86079.7	245514.7	34605				64649	
			Д	63520	234039	704.32	252.28	17338	-14104		0.3		12185	53612.7	65797.7	241581.7	33671					
	для открытых работ		Т	20282	3933	150		150				371	1944	17967	20282	3933	934					
			Каменный	3358	4708	231.32	2.28	211			-291.7		6	3037.7	3043.7	4695.7						
			Д	3062	4446	81.32	2.28	61			-291.7		6	2741.7	2747.7	4433.7						
			Т	296	262	150		150						296	296	262						
	Разрабатываемые и подготовленные к освоению (7) для открытых работ	а)1680	Каменный	19684	4915	704.32	252.28	17338	-14104		0.3		3213	18748.7	21961.7	12457.7	9923				19774	
			Каменный	3358	4708	81.32	2.28	61			-291.7		6	3037.7	3043.7	4695.7						
	Действующие шахты (2) для открытых работ	а)1500	Каменный	16618	207	623	250	17277	-14104				3207	15711	18918	7762	9923				17350	
			Д	292							-292											
	Действующие разрезы (4)	а)180	Каменный	2275	1370	81.32	2.28	61			0.3		6	2246.7	2252.7	1357.7					1633	
			Д	1979	1108	81.32	2.28	61			0.3		6	1950.7	1956.7	1095.7						
			Т	296	262									296	296	262						
	Строящиеся разрезы (1)		Каменный	791	3338									791	791	3338					791	
	Разведываемые месторождения и участки для разрезов		Д			150		150														
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (3)		Каменный	25050	227624								2068	22982	25050	227624	19291				19106	
	Прочие месторождения и участки для шахт (3)		Каменный	39068	5433							371	8848	29849	39068	5433	5391				25769	
			Д	19082	1762								6904	12178	19082	1762	4457					
			Т	19986	3671							371	1944	17671	19986	3671	934					
	Распределенный фонд недр (7) для открытых работ		Каменный	19684	4915	854.32	252.28	17488	-14104		0.3		3213	18748.7	21961.7	12457.7	9923				19774	
			Каменный	3358	4708	231.32	2.28	211			-291.7		6	3037.7	3043.7	4695.7						
	Действующие шахты (2) для открытых работ	а)1500	Каменный	16618	207	623	250	17277	-14104				3207	15711	18918	7762	9923				17350	
			Каменный	292							-292											
	Действующие разрезы (4)	а)180	Каменный	2275	1370	81.32	2.28	61			0.3		6	2246.7	2252.7	1357.7					1633	
			Каменный	791	3338									791	791	3338					791	
	Строящиеся разрезы (1)		Каменный			150		150														
	Разведываемые месторождения и участки для разрезов		Каменный																			
	Нераспределенный фонд недр (6)		Каменный	64118	233057							371	10916	52831	64118	233057	24682				44875	
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (3)		Каменный	25050	227624								2068	22982	25050	227624	19291				19106	
	Прочие месторождения и участки для шахт (3)		Каменный	39068	5433							371	8848	29849	39068	5433	5391				25769	
	Южно-Приморский буроугольн. бассейн																					
80-81	Нежинское																					
	Нераспределенный фонд недр																					
	Дальнедра																					
	Прочие месторождения и участки для разрезов																					

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, место- рождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ- водст. мощ-ть. Обеспе- чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага,%	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео- ценки	списания непод- твердив- шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан- совые	промы- шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
80	Нежинский		Бурый 2Б													17898						ТК3 2001г. №341, II
81	Дальнедра <u>Резерв подгруппы "а" для разрезов</u> Нежинский, 1994г. 165/50	а) 200 б) 48	Бурый 2Б а) 36.3 б) 0.2 в) 10.5 г) 31.4	10138									2670	7468	10138			3167	12501	10138	ТК3 2012г. №472-оп	
	Всего: Нежинское для открытых работ		Бурый 2Б	10138									2670	7468	10138		17898			10138		
82	Хасанское Нераспределенный фонд недр Дальнедра <u>Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт</u>																					
82	Хасанское		Бурый 3Б а) 26.0 б) 0.4	7428										7428	7428		1713		2976	9015	6858	ТК3 1948г. №37
	Всего: Южно-Приморский буроугольн. бассейн		Бурый 3Б	17566 7428									2670	14896 7428	17566 7428		19611 1713				16996	
	для открытых работ		Бурый 2Б	10138									2670	7468	10138		17898					
	Разрабатываемые и подготовленные к освоению (1)		Бурый	10138									2670	7468	10138							
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (1)	а)200	Бурый 2Б	10138									2670	7468	10138						10138	
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (1)		Бурый 3Б	7428										7428	7428		1713				6858	
	Прочие месторождения и участки для разрезов (1)		Бурый 2Б														17898					
	<u>Нераспределенный фонд недр (3)</u> для открытых работ		Бурый	17566 10138									2670	14896 7468	17566 10138		19611 17898				16996	
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (1)	а)200	Бурый	10138									2670	7468	10138						10138	
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (1)		Бурый	7428										7428	7428		1713				6858	
	Прочие месторождения и участки для разрезов (1)		Бурый														17898					
	Сихотэ-Алиньский буроугольн. бассейн Зеркальный буроугольн. узел																					
83- 84	Зеркальное																					

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета запл./разр-ки.	а)прони- зводст. мощ-ть. Обеспе- чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага,%	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу					
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео- ценки	списания непод- твердив- шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансов е ы					забалан- совые	промы- шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности	
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1			
			СС Т	12001 77565	23095 72922			150 150					376 9896		12001 67293	12001 77565	23095 72922	1501 8421					
	для открытых работ		Бурый 1Б 1Б, 2Б 2Б 3Б Б Каменный Д Т	1450217 1446859 1057595 276437 71918 12321 28588 3358 3062 296	129339 124631 21147 19490 82136 979 879 4708 4446 262	8113.32 7882 5817 2048 17 2 231.32 81.32 150	441.28 439 391 46 2 2.28 2.28 150	230 19 19 211 61 150			-3.7 288 288 -291.7 -291.7	11565 11565 974 317 10274	501688 501682 389572 97852 4059 10199 6 6 296	928635.7 925598 661129 176174 67859 12321 8115 3037.7 2741.7 296	1441888.7 1438845 1051675 274343 71918 12321 28588 3043.7 2747.7 296	129307.7 124612 21147 19490 82136 960 879 4695.7 4433.7 262	423799 423799 397659 23207 2933						
	Разрабатываемые и подготовленные к освоению (31) для открытых работ	а)25130	Каменный коксующиеся (особо ценные)	1050067 58584 6874 994841 991483 3358	84310 45641 6945 43377 38669 4708	8586.32 704.32 7963.32 7882 81.32	691.28 252.28 441.28 439 2.28	17357 17338 80 19 61	-14104 -14104		288.3 0.3 -3.7 288 -291.7	1291 1291 1291	418502 10960 379 407548 407542 6	624537.7 1044330.7 49901.7 60861.7 6495 6874 577673.7 986512.7 574636 983469 3037.7 3043.7	91833.7 53183.7 6945 43345.7 38650 4695.7	215385 14778 310 200607 200607				760987			
	Действующие шахты (2) для открытых работ Действующие разрезы (13)	а)1500 а)16950	Каменный Д Каменный Д Бурый 1Б 1Б, 2Б 3Б Каменный Д Т	16618 292 884135 881860 605423 276437 2275 1979 296	207 38769 37399 17860 19490 49 1370 1108 262	623 7963.32 7882 5817 2048 17 81.32 81.32	250 441.28 439 391 46 2 2.28 2.28	17277 80 19 19 61 61	-14104		-292 288.3 288 288 0.3 0.3	 1291 1291 974 317 6 6	3207 343921 343915 246063 97852 6 6	15711 530886.7 876098.7 528640 352466 176174 274343 2246.7 1950.7 296	18918 60861.7 6874 599503 274343 2252.7 1956.7 296	7762 38737.7 37380 17860 19490 30 1357.7 1095.7 262	9923 138643 138643 138643 30 1357.7 1095.7 262				17350 594515		
	Строящиеся разрезы (1)		Каменный Д	791	3338									791	791	3338					791		
	Резерв подгруппы "а" для шахт (7)	а)1890	Каменный коксующиеся (особо ценные) Д Г Ж кокс. ОС СС Т	38900 6874 596 194 1820 6874 20 1135 30275	40726 6945 194 1820 6945 66 4408 27293							7747 379 379 7368	31153 6495 596 596 6495 20 1135 22907	38900 6874 596 596 6874 20 1135 30275	40726 6945 194 1820 6945 66 4408 27293	4855 310 310 5 4540				38708			
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (8)	а)4790	Бурый 1Б 2Б	109623 92554 17069	1270 975 295							63627 59568 4059	45996 32986 13010	109623 92554 17069	1270 975 295	61964 58759 3205				109623			
	Разведываемые месторождения и участки для разрезов		Каменный Т			150		150															

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета запл./разр-ки.	а)произ-водст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу					
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалансовые	промышленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности	
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1			
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (20)			175146	1052662							17	32193	142936	175146	1052662	59363				137851		
			Бурый	125885	777851									29287	96598	125885	777851	36579					
				1Б	46733	480532									46733	46733	480532						
				2Б		164562											164562						
				3Б	79152	7757								29287	49865	79152	7757	36579					
			Б		125000											125000							
			Каменный	49261	274811								17	2906	46338	49261	274811	22784					
				Д	25633	228196								2068	23565	25633	228196	19291					
				Г	497	229									497	497	229						
				Ж	8367	7704							12	275	8080	8367	7704	815					
			Ж, Т	6535	5988									6535	6535	5988	865						
			СС	907	17717									907	907	17717	16						
			Т	7322	14977							5	563	6754	7322	14977	1797						
	Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов (5)		Бурый	412162	83953							79504	332658	412162	83953	87190				228092			
			1Б	345002	1191							79504	265498	345002	1191	87190							
			2Б	54849	81841								54849	54849	81841								
			3Б	12311	921								12311	12311	921								
	Прочие месторождения и участки для шахт (21)			602303	200276							34924	159422	407957	602303	200276	144142				583648		
			Бурый	492618	103607								34547	149921	308150	492618	103607	124204					
				2Б	244141	78376							271	74921	168949	244141	78376	36505					
				3Б	43900									6707	37193	43900		66265					
				Б	204577	25231								34276	68293	102008	204577	25231	21434				
			Каменный	109685	96669								377	9501	99807	109685	96669	19938					
				Д	19082	1762								6904	12178	19082	1762	5735					
				Г	724	254								191	533	724	254	527					
				Ж	40248	63207							6	441	39801	40248	63207	9977					
			К		86											86							
			ОС														135						
			СС	9959	970									9959	9959	970	1480						
			Т	39672	30390							371	1965	37336	39672	30390	2084						
	Прочие месторождения и участки для разрезов (9)		Бурый	43214	2009							10274	14636	18304	43214	2009	136002				43204		
			1Б	14616	1121								4437	10179	14616	1121	113067						
			2Б														20002						
			3Б	10	9									10	10	9							
			Б	28588	879							10274	10199	8115	28588	879	2933						
	<u>Распределенный фонд недр (16)</u> Действующие шахты (2) Действующие разрезы (13) Строящиеся разрезы (1)	а)1500 а)16950	Бурый	901544	42314	8736.32	691.28	17507	-14104		288.3	1291	347128	547388.7	895807.7	49837.7	148566				612656		
			Каменный	881860	37399	7882	439	19			288	1291	343915	528640	873846	37380	138643						
			Каменный	19684	4915	854.32	252.28	17488	-14104		0.3		3213	18748.7	21961.7	12457.7	9923						
			Каменный	16618	207	623	250	17277	-14104				3207	15711	18918	7762	9923				17350		
			Бурый	884135	38769	7963.32	441.28	80			288.3	1291	343921	530886.7	876098.7	38737.7	138643				594515		
			Каменный	881860	37399	7882	439	19			288	1291	343915	528640	873846	37380	138643						
			Каменный	2275	1370	81.32	2.28	61			0.3		6	2246.7	2252.7	1357.7							
			Каменный	791	3338									791	791	3338				791			

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ- водст. мощ-ть. Обеспе- чен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага,%	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	перео- ценки	списания непод- твердив- шихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалан- совые	промы- шленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
	Разведываемые месторождения и участки для разрезов ОАО "Приморскуголь" (4) Действующие разрезы (4) ЗАО "ШУ Восточное" (2) Действующие шахты (2) ОАО "Дальневосточная генерирующая компания" (2) Действующие разрезы (2) ОАО "Угольный разрез Раковский" (2) Действующие разрезы (2) ЗАО "УгольАСО" (1) Действующие разрезы (1) ООО "АНУР" (1) Действующие разрезы (1) ООО "КИНГКОУЛ" Дальний Восток" (1) Действующие разрезы (1) Разведываемые месторождения и участки для разрезов ООО "Самородок" (1) Строящиеся разрезы (1) ООО "Тимчишин" (1) Действующие разрезы (1) ООО"Разрез "Пореченский" (1) Действующие разрезы (1)		Каменный			150		150														
		а)4250	Бурый	295491	10159	4318	337					974	70491	219371	290836	10159	2620				9749	
		а)1500	Каменный	16618	207	623	250	17277	-14104				3207	15711	18918	7762	9923				17350	
		а)10000	Бурый	505766	27191	3438	86			288	317	231915	270298	502530	27191	136023				502530		
		а)2500	Бурый	80603		109	14						41509	38971	80480					80603		
		а)20	Бурый		49	17	2	19								30						
		а)100	Каменный	1612	471	10	1							1601	1601	471				1612		
			Каменный	296	262									296	296	262						
			Каменный			150		150														
			Каменный	791	3338									791	791	3338				791		
		а)50	Каменный	344	602	8.32	1.28							334.4	334.4	602						
		а)30	Каменный	23	35	63		61			0.3		6	15.3	21.3	22.7				21		
	Нераспределенный фонд недр (69)		Бурый	1381348 1183502	1380896 968690							45215 44821	357129 336975	979004 801706	1381348 1183502	1380896 968690	493516 445939				1140156	
	Резерв подгруппы "а" для шахт (7)	а)1890		38900	40726								7747	31153	38900	40726	4855				38708	
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (8)	а)4790	Бурый	109623	1270								63627	45996	109623	1270	61964				109623	
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (20)			175146	1052662							17	32193	142936	175146	1052662	59363				137851	
	Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов (5)			412162	83953								79504	332658	412162	83953	87190				228092	
	Прочие месторождения и участки для шахт (21)			602303	200276							34924	159422	407957	602303	200276	144142				583648	
	Прочие месторождения и участки для разрезов (9) Дальнедра (1)			43214	2009							10274	14636	18304	43214	2009	136002				43204	
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (1)	а)4790	Бурый	10138									2670	7468	10138						109623	
	Резерв подгруппы "а" для шахт (7)	а)1890	Каменный	38900	40726								7747	31153	38900	40726	4855				38708	
			коксующиеся (особо ценные)	6874	6945								379	6495	6874	6945	310					
	Резерв подгруппы "а" для разрезов (7)	а)4790	Бурый	99485	1270								60957	38528	99485	1270	61964				109623	

№ п/п	Федеральный округ. Субъект федерации. Предприятие и его принадлежность. Бассейн, угленосный район, месторождение, шахта, разрез, участок. Степень освоения. Год ввода в строит-во, в эксплуат. Номер и дата регистрации лицензии. Глубина в м. подсчета зап./разр-ки.	а)произ-водст. мощ-ть. Обеспечен-ть б) всей шахты, разреза в) дейст. гориз.	Вид угля, марка. Качеств-е показатели: а) зола, % б) сера, % в) низшая теплота сгорания, МДж/кг г) влага, %	Балансовые запасы на 1 января 2015 г.		Изменение балансовых запасов А+В+С1 за 2015 г. в результате						Состояние запасов на 1 января 2016 г.						Состояние балансовых запасов, прошедших государственную экспертизу				
				А+В+С1	С2	добычи	потерь	разведки	переоценки	списания неподтвердившихся запасов	изменения техн. гр-ц и по др. причинам	балансовые					забалансовые	промышленные А+В+С1	на дату утверждения		остаток на 1 января 2016 г. А+В+С1	год и номер протокола утверждения, группа сложности
												А	В	С1	А+В+С1	С2			А+В	А+В+С1		
	Перспективные для разведки месторождения и участки для шахт (8)		Бурый	125885	777851								29287	96598	125885	777851	36579				114056	
			Каменный	49261	274811							17	2906	46338	49261	274811	22784					
	Перспективные для разведки месторождения и участки для разрезов (5)		Бурый	412162	83953								79504	332658	412162	83953	87190				228092	
	Прочие месторождения и участки для шахт (12)		Бурый	492618	103607							34547	149921	308150	492618	103607	124204				486292	
			Каменный	109685	96669							377	9501	99807	109685	96669	19938					
	Прочие месторождения и участки для разрезов (9)		Бурый	43214	2009							10274	14636	18304	43214	2009	136002				43204	