

**Опыт применения в Украине
Классификации запасов и ресурсов
полезных ископаемых,
адаптированной
к Рамочной Классификации ООН**

Г.И. Рудько, В.И. Ловинюков

В Украине работа по переводению отчетности о запасах и ресурсах полезных ископаемых в соответствие к Классификации, адаптированной к Рамочной Классификации ООН, проводится по таким основным направлениям:

- применение классификации при подсчете и геолого-экономической оценке запасов вновь открытых, разведанных или разрабатываемых месторождений;
- перевод запасов полезных ископаемых, учтённых государственным балансом, в таксоны новой классификации;
- применение классификации при формировании годовой отчетности предприятий-пользователей недр о состоянии ресурсной базы.

1. Подсчёт и геолого-экономическая оценка запасов полезных ископаемых в Украине производится в таких случаях:

- для технико-экономического обоснования целесообразности перехода к поисково-оценочным работам на выявленном потенциальном месторождении полезных ископаемых;
- для технико-экономического обоснования целесообразности перехода к промышленной разработке разведанного и детально оценённого месторождения полезных ископаемых;
- для технико-экономического обоснования целесообразности продолжения промышленной разработки месторождения полезных ископаемых, находящегося в эксплуатации.

В соответствии с законодательством Украины обязательной государственной экспертизе подлежат материалы геолого-экономических оценок запасов полезных ископаемых всех разведанных и детально оценённых месторождений, а также запасов, дополнительно разведанных в процессе разработки месторождений, и запасов, остающихся в недрах при ликвидации горнодобывающего предприятия.

Материалы геолого-экономических оценок месторождений полезных ископаемых, которые подаются на государственную экспертизу, содержат:

- **характеристику геологического строения залежей полезных ископаемых, их технологических свойств, горно-геологических и других условий залегания в объёме, достаточном для принятия проектных решений относительно способов и систем добычи, а также схемы переработки полезных ископаемых;**
- **технико-экономическое обоснование кондиций (условий) для подсчёта запасов, которые обеспечивают наиболее полное извлечение из недр полезных ископаемых современными промышленными технологиями добычи и переработки минерального сырья при условии соблюдения требований охраны недр и окружающей природной среды;**
- **характеристику методики и результатов опробования полезных ископаемых и подсчёта их запасов;**
- **прогнозную экономическую оценку суммарного эффекта от эксплуатации месторождения по одному или нескольким вариантам с определением прогнозных результатов предпринимательской деятельности горнодобывающего предприятия в объёме, достаточном для принятия решения об инвестировании.**

Эксперты ГКЗ Украины проводят исследования, проверку и анализ подаваемых материалов геолого-экономических оценок месторождений полезных ископаемых и подготавливают заключения относительно полноты и качества проведенных геологоразведочных работ, достоверности выявленных запасов полезных ископаемых, подготовленности их к промышленному освоению в соответствии с Классификацией запасов и ресурсов полезных ископаемых, утверждённой правительством Украины.

Решения ГКЗ Украины принимаются на основании экспертных заключений и оформляются в виде протоколов.

Для демонстрации применения Классификации 1997г.в Украине ниже приводится типовое содержание протокола ГКЗ Украины по утверждению запасов месторождений газа и конденсата.

Коллегия ГКЗ Украины постановляет:

Установить такие кондиции для подсчёта запасов углеводородов месторождения:

- нижняя граница открытой пористости коллектора — 6,5%;
- нижняя граница газонасыщенности коллектора — 65%;
- нижняя граница проницаемости коллектора — $0,7 \cdot 10^{-15} \text{ м}^2$.

Утвердить коэффициенты извлечения газа и конденсата соответственно таблице:

Залежь	Коэффициент из газа	Коэффициент изъятия конденсата
В-16б ₂ , В-19	0,860	0,712
В-16В ₃₊₄ ; В-17а+б	0,585	0,347
В-17в; В-18	0,598	0,487

Утвердить текущие с отчислением добычи по состоянию на 01.01.01. р. разведанные и предварительно разведанные запасы углеводородов месторождения, которые могут использоваться для проектирования промышленной разработки:

Запасы свободного газа соответственно *Таблице 1.*

Залежь (блок)	Категория запасов		Текущие на 01.01.01 г. запасы газа, млн. м ³					
	По действующей Классификации запасов .	По Классификации запасов СССР .	Общие	Коэффициент извлечения газа	Балансовые (извлекаемые)		Условно балансовые и забалансовые	
					Код класса			
					111	122	221	222
В-16 б ₂ -1			599,0	0,860	508,9	—	90,1	—
В-17 а ₁ -1			96,9	0,585	—	56,7	—	40,2
В-17 а ₂ -1	С ₂	С ₁	272,0	0,585	—	159,1	—	112,9
В-17 б ₁ -1	С ₂	С ₁	1656,3	0,585	—	968,9	—	687,4
В-17 б ₂ -1	С ₂	С ₁	253,3	0,585	—	148,1	—	105,2
В-17 в ₁ -1	С ₂	С ₁	1939,3	0,598	—	1159,7	—	779,6
В-17 в ₂ -1	С ₂	С ₁	780,0	0,598	—	466,4	—	313,6
В-18-1	С ₂	С ₁	229,2	0,598	—	137,1	—	92,1
В-19-1	С ₁	С ₁	2705,1	0,860	2291,7	—	413,4	—
Всего	С ₁	С ₁	3304,1	—	2800,6	—	503,5	—
	С ₂	С ₁	5227,0	—	—	3096,0	—	2131,0
	С ₁ + С ₂	С ₁	8531,1	—	—	—	—	—

Запасы конденсата соответственно *Таблице 2.*

Залежь (блок)	Категория запасов		Текущие на 01.01.01 г. запасы конденсата, тыс. т						
	По действующей Классификации запасов 1997г.	По Классификации запасов СССР 1983г.	Общие	Коэффициент извлечения конденсата	Балансовые (извлекаемые)			Условно балансовые и забалансовые	
					Код класса				
					111	122	221		222
В-16 б ₂ -1	C ₁	C ₁	74,9	0,712	50,5	—	24,4	—	
В-17 а ₁ -1	C ₂	C ₁	24,6	0,347	—	8,5	—	16,1	
В-17 а ₂ -1	C ₂	C ₁	69,2	0,347	—	24,0	—	45,2	
В-17 б ₁ -1	C ₂	C ₁	307,4	0,347	—	106,7	—	200,7	
В-17 б ₂ -1	C ₂	C ₁	47,0	0,347	—	16,3	—	30,7	
В-17 в ₁ -1	C ₂	C ₁	246,3	0,487	—	120,0	—	126,3	
В-17 в ₂ -1	C ₂	C ₁	99,0	0,487	—	48,2	—	50,8	
В-18-1	C ₂	C ₁	29,1	0,487	—	14,2	—	14,9	
В-19-1	C ₁	C ₁	73,5	0,712	50,2	—	23,3	—	
Всего	C ₁	C ₁	148,4		100,7	—	47,7	—	
	C ₂	C ₁	822,6		—	337,9	—	484,7	
	C ₁ + C ₂	C ₁	971,0		—	—	—	—	

Запасы сопутствующих полезных компонентов в запасах свободного газа *Таблице 3.*

Залежь (блок)	Категория		Сопутствующие полезные компоненты	Потенциальное содержание в газе, т/млн. м ³	Текущие на 01.01.01 г. запасы, тыс. т					
	По действующей Классификации запасов.	По Классификации запасов СССР			Общие	Балансовые (извлекаемые)		Условно балансовые и забалансовые		
						Код класса				
						111	122	221	222	
В-16 б ₂ -1	С ₁	С ₁	этан	91	55,0	46,0	—	9,0	—	
			пропан	59	35,0	30,0	—	5,0	—	
			бутаны	31	19,0	16,0	—	3,0	—	
В-17 а ₁ -1	С ₂	С ₁	этан	67	6,0	—	4,0	—	2,0	
			пропан	31	3,0	—	2,0	—	1,0	
			бутаны	21	2,0	—	2,0	—	—	
В-17 а ₂ -1	С ₂	С ₁	этан	67	18,0	—	11,0	—	7,0	
			пропан	31	8,0	—	5,0	—	3,0	
			бутаны	21	6,0	—	3,0	—	3,0	
В-17 б ₁ -1	С ₂	С ₁	этан	125	207,0	—	121,0	—	86,0	
			пропан	70	116,0	—	68,0	—	48,0	
			бутаны	34	56,0	—	33,0	—	23,0	
В-17 б ₂ -1	С ₂	С ₁	этан	125	32,0	—	19,0	—	13,0	
			пропан	70	18,0	—	10,0	—	8,0	
			бутаны	34	9,0	—	5,0	—	4,0	

Залежь (блок)	Категория		Сопутствующие полезные компоненты	Потенциальное содержание в газе, т/млн. м ³	Текущие на 01.01.01 г. запасы, тыс. т				
	По действующей Классификации запасов .	По Классификации запасов СССР			Общие	Балансовые (извлекаемые)		Условно балансовые и забалансовые	
						Код класса			
						111	122	221	222
В-17 в ₁ -1	С ₂	С ₁	этан	78	151,0	—	90,0	—	61,0
			пропан	44	85,0	—	51,0	—	34,0
			бутаны	20	39,0	—	23,0	—	16,0
В-17 в ₂ -1	С ₂	С ₁	этан	78	61,0	—	36,0	—	25,0
			пропан	44	34,0	—	21,0	—	13,0
			бутаны	20	16,0	—	9,0	—	7,0
В-18-1	С ₂	С ₁	этан	78	18,0	—	11,0	—	7,0
			пропан	44	10,0	—	6,0	—	4,0
			бутаны	20	5,0	—	3,0	—	2,0
В-19-1	С ₁	С ₁	этан	81	219,0	186,0	—	33,0	—
			пропан	23	62,0	53,0	—	9,0	—
			бутаны	10	27,0	23,0	—	4,0	—
Всего			этан		767,0	232,0	292,0	42,0	201,0
			пропан		371,0	83,0	163,0	14,0	111,0
			бутаны		179,0	39,0	78,0	7,0	55,0

Апробировать текущие по состоянию на 01.01.01 г. предварительно разведанные запасы свободного газа и конденсата месторождения, которые могут использоваться для проектирования дальнейшей разведки и опытно-промышленной разработки соответственно *Таблице 4.*

Залежь (блок)	Категория		Текущие на 01.01.01 г. запасы газа, млн. м ³				Текущие на 01.01.01 г. запасы конденсата, тыс. т			
	По действующей Классификации запасов 1997г.	По Классификации запасов 1983г.	Общие	Коэффициент извлечения газа	Балансовые (извлекаемые)	Условно балансовые и забалансовые	Общие	коэффициент извлечения конденсата	Балансовые (извлекаемые)	Условно балансовые и внебалансовые
					122	222			122	222
В-16 б ₂ -2	C ₂	C ₂	1834,2	0,860	1577,4	256,8	241,4	0,712	171,9	69,5
В-16 в ₃ -1	C ₂	C ₂	87,2	0,598	52,1	35,1	22,2	0,487	10,8	11,4
В-16 в ₄ -1	C ₂	C ₂	74,0	0,598	44,3	29,7	18,8	0,487	9,2	9,6
В-17 а ₁ -2	C ₂	C ₂	192,2	0,585	112,4	79,8	48,8	0,347	16,9	31,9
В-17 а ₂ -2	C ₂	C ₂	159,9	0,585	93,5	66,4	40,6	0,347	14,1	26,5
В-17 б ₁ -2	C ₂	C ₂	476,6	0,585	278,8	197,8	88,5	0,347	30,7	57,8
В-17 б ₂ -2	C ₂	C ₂	107,6	0,585	62,9	44,7	20,0	0,347	6,9	13,1
В-17 в ₁ -2	C ₂	C ₂	526,3	0,598	314,7	211,6	66,8	0,487	32,5	34,3
В-17 в ₂ -2	C ₂	C ₂	157,1	0,598	93,9	63,2	20,0	0,487	9,7	10,3
В-18-2	C ₂	C ₂	469,9	0,598	281,0	188,9	59,7	0,487	29,1	30,6
В-19-2+3	C ₂	C ₂	2869,3	0,860	2467,6	401,7	78,7	0,712	56,1	22,6
Всего	C₂	C₂	6954,3	—	5378,6	1575,7	705,5	—	387,9	317,6

Из приведенных таблиц можно видеть, что оценка запасов углеводородов по новой классификации, во время предусмотренных законодательством Украины подсчетов и перерасчетов запасов углеводородов в процессе их геологического изучения и промышленной разработки, не только не вызывает значительных осложнений, но и разрешает охарактеризовать запасы каждой залежи не только по степени геологической изученности, но и по степени подготовленности к промышленному освоению.

Отчетность об изменениях в состоянии запасов и ресурсов во время пользования ими также упрощается, так как информация о степени подготовленности к промышленному освоению содержится уже в коде класса запасов.

2. Перевод запасов полезных ископаемых, учтенных государственным балансом, в таксоны новой классификации.

Работы по переоценке запасов месторождений углеводородов, которые учтены на балансах государственных предприятий (ГП), начаты в 1999 году группами специалистов Государственной геологической службы.

Аналогичная работа проводится добывающими организациями и предприятиями: ООО "Укрнафта", ДК "Укргазвидобування", ДВП "Чорноморнафтогаз" и другими.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПЕРЕОЦЕНКИ ЗАПАСОВ И РЕСУРСОВ УГЛЕВОДОРОДОВ ТАКИЕ:

1. Общие контуры нефтегазоносности, положение ГВК, НВК, ГНК, величины КВН, КВК не пересматриваются.
2. Не пересматриваются подсчётные параметры, принятые раньше по объектам подсчета (залежам).
3. Оценки запасов, которые приняты раньше (цифры) не округляются и без крайней потребности не уточняются, если не изменяются подсчётные параметры.
4. Общая нефтеносность объекта переоценки не изменяется. Сумма запасов и ресурсов или площадей их залежей в общем случае должна оставаться постоянной.

ПЕРЕСМАТРИВАЮТСЯ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ НОВОЙ ИНСТРУКЦИИ:

- 1.** Категории разведанности и достоверности запасов и ресурсов.
- 2.** Положение границ между категориями.
- 3.** Количества запасов и ресурсов разных категорий.
- 4.** Запасам и ресурсам новых категорий присваиваются коды Международной кодификации.
- 5.** Коэффициенты извлечения свободного газа не применяются.

6. Промышленное значение общих запасов углеводородов не изменяется. Если они относились к экономическим, то такими их и надлежит рассматривать. В то же время к балансовым следует относить только те запасы, которые извлекаются.

7. Ресурсы углеводородов по новой Инструкции относятся к таким, промышленное значение которых не определено, так как достоверность (точность) их определения не позволяет выполнить более точную их геолого-экономическую оценку. Соответственно, предварительно разведанные запасы не могут быть детально экономически оценены.

8. Если графические данные (площадь, мощность и др.) по состоянию на 01.01.1999 г. не совпадают с табличными, то преимущество отдаётся табличным.

9. Если на месторождении (залежи) проведена опытно-промышленная разработка (ОПР), то сначала оконтуриваются запасы категории В, или C_1 (согласно Инструкции) и извлекаемые запасы относятся к классу 111.

10. В случае отсутствия ОПР залежи, все запасы категории C_1 переводятся в C_2 и оконтуриваются согласно Инструкции. Остатки площади запасов "старой" категории C_1 тоже могут включаться в новую категорию C_2 , если их немного. Значительные "остатки" площади запасов категории C_1 , относятся к перспективным ресурсам.

11. Подсчётные блоки "старой" категории C_2 могут частично или полностью относиться к новой категории C_2 , если они отвечают новым требованиям, в противном случае они переводятся в перспективные ресурсы.

12. Перспективные ресурсы, которые относились раньше к категории C_1 , или C_2 , или C_3 , но согласно переоценке переведены к разряду ресурсов, все относятся к классу под кодом 333.

13. Запасы класса 332 могут выделяться на месторождении, где не проведена предварительная оценка.

14. Остаточные (неизвлекаемые) запасы, которые равняются разности между общими и извлекаемыми запасами, относятся к забалансовым запасам. При этом остаточные запасы блока категории C_1 относятся к классу под кодом 221, а категории C_2 - 222.

15. Опытно-промышленная разработка считается проведенной, если добыто больше 5% добывающих запасов залежи, или установлено снижения пластового давления в залежи более чем на 5-10%.

16. Границы продуктивности коллектора могут быть установлены в скважине как по данным опробования пласта, так и по данным геофизических исследований буровых скважин.

По количеству запасов общие и балансовые (извлекаемые) запасы, определённые по Классификациям 1983 и 1997 гг. имеют незначительные расхождения.

СХЕМА ПЕРЕВОДА ЗАПАСОВ УГЛЕВОДОРОДОВ, УЧЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2003 ГОДА В СООТВЕТСТВИИ С НОВОЙ «КЛАССИФИКАЦИЕЙ ...»

Запасы и ресурсы, учтенные на 01.01.2000 г. по Классификации 1983 г.			Определяющие условия, которые учитываются в первую	Запасы и ресурсы, в соответствии с Классификацией 1997 года, по состоянию на 01.01.2000 года					
Промышленное значение	Категория	Геологические (X)		Категория	Код класса	Общие	баланс ове (извлек аемые)	условно балансовые и забалансовые	промышленное значение не определено
		Извлекаемые (Y)							
Балансовые	A, B	X	Запасы утвержденные решением ГКЗ СССР, ЦКЗ Министерств СССР, ГКЗ Украины	A, B	111 221	X	y	X-y	-
		Y							
	A, B	X	Запасы не утвержденные в установленном порядке	A, B	121 221	X	y	X-y	-
		Y							
	C ₁	X	Запасы утвержденные в установленном порядке. ОПР проведена	C ₁	111 221	X	y	X-y	-
		Y							
	C ₁	X	Запасы не утвержденные в установленном порядке. ОПР проведена	C ₁	121 221	X	y	X-y	-
		Y							
C ₁	X	ОПР не проведена. Независимо от того, утверждены или не утверждены запасы, они переводятся в категорию C ₂ (1997 г.)	C ₂	122 222	X	y	X-y	-	
	Y								
C ₂	X	Изученность отвечает признакам предварительно разведанных запасов категории C ₂ Классификации 1997 г. (Залежь или ее часть расположена выше установленного уровня продуктивности)	C ₂	122 222	X	y	X-y	-	
	Y								
C ₂	X	Изученность не отвечает признакам предварительно разведанных запасов (категории C ₂) 1997г. (Залежь полностью расположена ниже уровня продуктивности)	C ₃	333	X	-	-	X	
Забалансовые	-	X	Технико-экономические расчеты нецелесообразности эксплуатации проработаны на основе промышленной и исследовательско-промышленной разработки	C ₁	221	X	-	X	-
	-	X	Промышленной либо исследовательской разработки не проводили	C ₂	222	X	-	X	-
	C ₃	X	По новой Классификации (Y) не учитывается и не кодируется	C ₃	333	X	-	-	22

Интегральные показатели запасов нефти по нефтегазоносным районам (НГР) по классификации 1983 г. и результатами экспертной переоценки по классификации 1997 г. приведены в Таблице 5.

№ п/п	Показатели	Всего	НГР		
			Восто чный	Западн ый	Южны й
1.	Данные по классификации 1983 года.				
1.1.	Месторождения с запасами нефти	26	10	9	7
1.2.	Количество объектов подсчета	45	17	13	15
2.	Данные переоценки по Классификации 1997 года.				
2.1.	Месторождения, по которым проведена переоценка запасов нефти	24	8	9	7
2.2.	Количество объектов, запасы которых переоценено	42	14	13	15

Интегральные показатели запасов конденсата по НГР по классификации 1983 г. и результатами экспертной переоценки по классификации 1997 г. приведены в *Таблице 6.*

Показатели	Всего	НГР		
		Восточный	Западный	Южный
Данные по классификации 1983 года.				
Месторождения с запасами конденсата	27	23	1	3
Количество объектов подсчета	81	76	1	4
Данные переоценки по Классификации 1997 года.				
Месторождения, по которым проведена переоценка запасов конденсата	23	19	1	3
Количество объектов, запасы которых переоценено	59	54	1	4

Интегральные показатели запасов газа по НГР по классификации 1983 г. и результатам экспертной переоценки по классификации 1997 г. приведены в Таблице 7.

Показатели	Всего	НГР		
		Восточный	Западный	Южный
Данные по классификации 1983 года.				
Месторождения с запасами газа	66	33	18	15
Количество объектов подсчета	195	132	43	20
Данные переоценки по Классификации 1997 года.				
Количество месторождений, по которым проведена переоценка запасов газа	62	29	18	15
Количество объектов, запасы которых переоценено	162	99	43	20

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРЕОЦЕНКИ запасов показывают, что в целом суммы запасов изменились незначительно:

если суммарные запасы нефти по Классификации 1983 г. составляли 100%, то после переоценки – 99%, запасы газа, соответственно, 100% и 104%, конденсата – 100% и 104%.

В то же время соотношение между разведанными и предварительно-разведанными запасами изменилось.

Для нефти — разведанные извлекаемые запасы по Классификации 1983 года составляли 100%, после переоценки – 23%, для газа, соответственно, 100% и 26%, а для конденсата – 100% и 22%. Большая часть запасов перешла в категорию предварительно разведанных и не может рассматриваться как подготовленные к эксплуатации.

Приведенные выше данные показывают, что применение в Украине классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых, адаптированной к РК ООН, не вызывает особых трудностей. В то же время введение одновременно с новой классификацией коэффициентов извлечения газа, определяемых в результате технологических и экономических исследований, приводят к заметному сокращению извлекаемых запасов газа и конденсата классов 111 и 122. Точно также введение в новой классификации требования, согласно с которым разведанные запасы обязательно должны быть подтверждены данными их опытно-промышленной разработки, приводит к уменьшению разведанных запасов классов 111 и 121.

В результате перевода запасов углеводородов, учтенных государственным балансом полезных ископаемых, в таксоны новой классификации существенно уточнились представления о количестве готовых к промышленному освоению запасов класса 111 и, соответственно, возможности наращивания добычи нефти и газа по предприятиям, запасы которых подвергнуты переоценке.

ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА ЗАПАСОВ УГЛЯ, УЧТЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ, В ТАКСОНЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЗАПАСОВ РЕСУРСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФОНДА НЕДР

1. Этот порядок определяет основные принципы и последовательность операций по переводу запасов твердых горючих полезных ископаемых и имеющихся в них сопутствующих полезных компонентов, учтенных в государственном балансе по состоянию на 01.01.2003 г. в таксоны Классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых государственного фонда недр.

2. К Государственному фонду недр месторождений полезных ископаемых относятся запасы месторождений и их участков, утвержденные ГКЗ СССР либо ГКЗ Украины и отнесенные в группы по уровню освоения:

- действующие шахты, карьеры;
- шахты и карьеры, которые строятся;
- резервные участки группы «а» для шахт и карьеров;
- резервные участки группы «б» для шахт и карьеров.

3. К Резерву Государственного фонда месторождений полезных ископаемых относятся запасы месторождений и их участков, утвержденные ГКЗ СССР либо ГКЗ Украины и отнесенные к таким группам по уровню освоения:

- разведываемые участки;
- перспективные для разведки участки;
- свободные участки возле действующих шахт;
- закрытые шахты и разрезы.

ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА ЗАПАСОВ УГЛЯ, УЧТЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ, В ТАКСОНЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЗАПАСОВ РЕСУРСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФОНДА НЕДР

4. Общие контуры расчетных блоков и фигур, количество и квалификация подсчитанных запасов по категориям, расчетные параметры и качественные показатели угля во время перевода не пересматриваются, а принимаются такими, какие учтены в балансе.

5. Промышленное значение (балансовая принадлежность) учтенных запасов не пересматривается. Учетные балансовые запасы по Классификации 1983 г. относятся к балансовым, а забалансовые – к забалансовым. Условно балансовые запасы и запасы неопределенного промышленного значения не выделяются как такие, которые не выделялись во время утверждения и не учтены.

Исключения составляют балансовые и забалансовые запасы свободных участков, которые признаны нецелесообразными для разработки, а также запасы закрытых шахт, которые по новой Классификации относятся к запасам с неопределенным промышленным значением.

СХЕМА ПЕРЕВОДА ЗАПАСОВ УГЛЯ, УЧТЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ НА 01.01.2003 ГОДА В ТАКСОНЫ КЛАССИФИКАЦИИ 1997 ГОДА

Категории запасов, учтенных на 01.01.2003 г., по Классификации 1981 г.		Определяющие условия, которые учитываются для определения международного кода запасов	Категории и классы по Классификации 1997 г.	
Промышленное значение	Категория		Категория	Код класса
Балансовые	A	Запасы месторождений и участков, утвержденные ГКЗ СССР либо ГКЗ Украины и признанные подготовленными к промышленному освоению действующими горнодобывающими предприятиями (шахты, карьеры) и такими, что строятся (резерв группы «а», резерв группы «б»)	A	111
	B		B	111
	C ₁		C ₁	111
	C ₂		C ₂	122
Забалансовые	A, B, C ₁		A, B, C ₁	221
	C ₂		C ₂	222
Балансовые	A	Запасы месторождений и участков не утвержденные ГКЗ СССР либо ГКЗ Украины, а также запасы, утвержденные ГКЗ, но признанные неготовыми для промышленного освоения (разведываемые участки, перспективные для разведки участки)	A	121
	B		B	121
	C ₁		C ₁	121
	C ₂		C ₂	122
Забалансовые	A, B, C ₁		A, B, C ₁	221
	C ₂		C ₂	222
Балансовые и забалансовые	A, B, C ₁	Запасы свободных участков, которые признаны нецелесообразными для разработки запасы закрытых шахт, независимо от инстанции, которая их утвердила	A, B, C ₁	331
	C ₂		C ₂	332

ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА ЗАПАСОВ УРАНА, УЧТЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ, В ТАКСОНЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЗАПАСОВ И РЕСУРСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФОНДА НЕДР

1. Обозначенный порядок определяет основные принципы и последовательность операций по переводу запасов металла (урана), учтенных в государственном балансе по состоянию на 01.01.2003 г., в таксоны Классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых государственного фонда недр, утвержденной в 1997 году.
2. В Государственный фонд месторождений полезных ископаемых относятся запасы месторождений металла натрий-метасоматического и песчаникового геолого-промышленного типов, утвержденные ГКЗ СССР либо же ГКЗ Украины и признанные готовыми к промышленному освоению.
3. К резерву Государственного фонда месторождений полезных ископаемых относятся запасы месторождений всех геолого-промышленных типов, которые учтены в государственном балансе полезных ископаемых.
4. Переводу в таксоны Классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых государственного фонда недр подлежат все запасы, которые учтены в государственном балансе по состоянию на 01.01.2003 г.

ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА ЗАПАСОВ УРАНА, УЧТЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ, В ТАКСОНЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЗАПАСОВ И РЕСУРСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФОНДА НЕДР

5. Основные принципы перевода запасов, учтенных в государственном балансе, в таксоны Классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых государственного фонда недр таковы:

5.1. Балансовые запасы натрий-метасоматического геолого-промышленного типа по содержанию разделяются на 2 сорта:

I – с себестоимостью изъятия металла меньшей 40 дол./кг согласно предельного содержания, установленного для каждого месторождения отдельно;

II – с себестоимостью изъятия металла меньшей 80 дол./кг согласно предельного содержания, установленного для каждого месторождения отдельно.

5.2. К забалансовым запасам относятся запасы рудных залежей натрий-метасоматического геолого-промышленного типа с себестоимостью изъятия металла большей 80 дол./кг.

5.3. Балансовые запасы месторождений песчаникового геолого-промышленного типа относятся к таким, себестоимость извлечения и переработки которых меньше 40 дол./кг.

5.4. Забалансовые запасы месторождений песчаникового геолого-промышленного типа относятся к таким, себестоимость извлечения и переработки которых больше 40 дол./кг.

ПОРЯДОК ПЕРЕВОДА ЗАПАСОВ УРАНА, УЧТЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ, В ТАКСОНЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЗАПАСОВ И РЕСУРСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФОНДА НЕДР

5.5. Разделение запасов натрий-метасоматического и песчаникового геолого-промышленных типов на балансовые и забалансовые, а также деление запасов на I и II сорта проводятся согласно с предельным содержанием металла в подсчетном блоке, определенном в материалах подсчета запасов, на основании которого запасы учитываются в государственном балансе для каждого месторождения отдельно.

5.6. Извлекаемые балансовые запасы определяются путем умножения общих запасов в расчетном блоке на месте залегания на коэффициент сквозного изъятия, который определяется для каждого месторождения отдельно.

5.7. Запасы месторождений, которые не принадлежат к натрий-метасоматическому и песчаниковому геолого-промышленных типам, относятся к таким, промышленное значение которых не определено.

5.8. Добываемые запасы не определяются для забалансовых руд и таких, промышленное значение которых не определено.

5.9. Общие контуры расчетных блоков запасов месторождений, количество и идентификация подсчитанных общих запасов по категориям, расчетные параметры и качественные показатели руд в расчетных блоках во время перевода в таксоны Классификации запасов и ресурсов полезных ископаемых государственного фонда недр не пересматриваются, а принимаются такими, как учтенные в государственном балансе либо принятые в материалах расчета запасов.

СХЕМА ПРИВЕДЕНИЯ ЗАПАСОВ УРАНА, УЧТЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2003 ГОДА К ТАКСОНАМ КЛАССИФИКАЦИИ 1997 ГОДА

Категория запасов, учтенных в Государственном балансе на 01.01.2003 г. по Классификации СССР, .		Определяющие условия, которые учитываются для определения международного кода запасов	Категории и классы запасов по Классификации Украины, .		
				утвержденные ГКЗ	не утвержденные ГКЗ
Балансовые	C ₁	Запасы подсчетных блоков месторождений натрий-метасоматического геолого-промышленного типа с содержанием больше предельного	C ₁	111	121
	C ₁	Запасы подсчетных блоков месторождений натрий-метасоматического геолого-промышленного типа с содержанием меньше предельного	C ₁	221	221
	C ₁	Запасы месторождений песчаникового геолого-промышленного типа	C ₁	111	121
Балансовые	C ₂	Запасы подсчетных блоков месторождений натрий-метасоматического геолого-промышленного типа с содержанием больше предельного	C ₂	122	122
	C ₂	Запасы подсчетных блоков месторождений натрий-метасоматического геолого-промышленного типа с содержанием меньше предельного	C ₂	222	222
	C ₂	Запасы месторождений песчаникового геолого-промышленного типа	C ₂	122	122
Забалансовые	C ₁	Запасы подсчетных блоков месторождений натрий-метасоматического геолого-промышленного типа	C ₁	221	221
	C ₁	Запасы месторождений песчаникового геолого-промышленного типа	C ₁	221	221
	C ₂	Запасы подсчетных блоков месторождений натрий-метасоматического геолого-промышленного типа	C ₂	222	222
	C ₂	Запасы месторождений песчаникового геолого-промышленного типа	C ₂	222	222
Балансовые	C ₁	Запасы месторождений других геолого-промышленных типов	C ₁	–	331
	C ₂	Запасы месторождений других геолого-промышленных типов	C ₂	–	332
Забалансовые	C ₁	Запасы месторождений других геолого-промышленных типов	C ₁	–	331
	C ₂	Запасы месторождений других геолого-промышленных типов	C ₂	–	332

СХЕМА ПРИВЕДЕНИЯ ЗАПАСОВ РУДНЫХ И НЕ РУДНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ К ТАКСОНАМ КЛАССИФИКАЦИИ 1997 ГОДА

Категории запасов, учтенных на 01.01.2004 г. по Классификации (1981 г.)		Определяющие условия, которые учитываются для определения международного кода запасов	Категории и классы запасов по Классификации Украины (1997 г.)		
Промышленное значение	Категория		Категория	Код класса	
Государственный фонд месторождений					
Балансовые	A	Запасы месторождений и участков, утвержденные ГКЗ СССР либо ГКЗ Украины и признанные подготовленными к промышленному освоению	A	111	
	B		B	111	
	C ₁		C ₁	111	
	C ₂		C ₂	122	
Забалансовые	A, B, C ₁		A, B, C ₁	221	
	C ₂		C ₂	222	
Резерв государственного фонда месторождений					
Балансовые	A		Запасы участков и месторождений, утвержденные ГКЗ СССР или ГКЗ Украины	A;	121
	B	B		121	
	C ₁	C ₁		121	
	C ₂	C ₂		122	
Забалансовые	A, B, C ₁	A, B, C ₁		221	
	C ₂	C ₂		222	

ОТЧЕТНЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗА 200_____

Единица измерения: запасов – тыс. т/тыс. м³

№	Область. Автономная республика, степень освоения, ведомственная принадлежность (организация), месторождение, участок. Год ввода в эксплуатацию, №лицензии, дата выдачи лицензии и срок действия.	Степень освоения: а) год ввода в эксплуатацию; б) проектная годовая мощность предприятия; в) глубина подсчета запасов, м; г) максимальная глубина разработки (фактическая), м	а) Тип полезного ископаемого б) Содержание полезных компонентов и вредных примесей в) Влажность	Запасы на 01.01. прошлого года					Движение балансовых запасов код класса 111+121+122 за ... год как результат:					
				Балансовые		Условно балансовые и забалансовые		С неопределенным промышленным значением	Добычи	Потери при добыче	Разведки (+ или -)	Переоценки (+ или -)	Списания запасов, которые не подтвердились	Смены технических границ и по другим причинам
				111	121+122	211	221+222	331+332						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Государственный фонд месторождений (ГФМ)														
2. Резерв Государственного фонда месторождений (РГФМ)														

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ

ОТЧЕТНЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗА 200_____

Состояние запасов на 1 января текущего года					Утвержденные балансовые запасы а) всего б) дата утверждения и № протокола в) группа сложности	Остаток балансовых запасов утвержденных ГКЗ	Проектные потери при добыче	Обеспеченность утвержденными ГКЗ балансовыми запасами
Балансовые		Условно балансовые и забалансовые		С неопределенным промышленным значением				
111	121+122	211	221+222	331+332				
16	17	13	19	20	21	22	23	24
1. Государственный фонд месторождений (ГФМ)								
2. Резерв Государственного фонда месторождений (РГФМ)								

ОТЧЕТНЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ УГЛЕВОДОРОДОВ ЗА ГОД

1	2	3	4	5	6	7	Запасы на 01.01. года.							
							Балансовые			условно балансовые	забалансовые	с		
							достоверные	вероятные	неопределенны			м		
							Код класса							
111	121	122	211	221	222	331	332							
						Общие								

ОТЧЕТНЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ УГЛЯ ЗА 200_____

Единица измерения: запасов – тыс. т/тыс. м³

№	Бассейн. Административная область. Геопромышленный (угленосный) район. Месторождение. Ведомственная принадлежность (министерство, объединение, предприятие). Степень освоения. Шахта, участок. Карьер. Индексы пластов. Год введения в строительство/эксплуатацию. Глубина (м) подсчета запасов/разработки. Лицензия.	а) производственная мощность шахты (карьера) б) Обеспеченность пром. запасами по годам шахты (карьера) в) Обеспеченность пром. запасами по годам действующих горизонтов	Марка угля а) Зола A ^d % б) Сера S _t ^d %; в) Влажность W _t ^g %; г) Удельная теплота сгорания Q _t ^g МДж/кг	Запасы на 01.01.прошлого года					Движение балансовых запасов код класса 111+121+122 за ... год как результат:						
				Балансовые		Условно балансовые, забалансовые		С неопределенным промышленным значением	Добычи	Потери при добычи	Разведки (+ или -)	Переоценки (+ или -)	Списания запасов, которые не подтвердились	Смены технических границ и по другим причинам	
				111	121+122	211	221+222								331+332
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1. Государственный фонд месторождений (ГФМ)															
2. Резерв Государственного фонда месторождений (РГФМ)															

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ ОТЧЕТНЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ УГЛЯ ЗА 200_____

Запасы на 1 января текущего года					Утвержденные балансовые запасы а) всего б) дата утверждения и № протокола в) группа сложности	Остаток балансовых запасов утвержденных ГКЗ	Проектные потери при добыче	Обеспеченность утвержденными ГКЗ балансовыми запасами
Балансовые		Условно балансовые и забалансовые		С неопределенным промышленным значением				
111	121+ +122	211	221+ + 222	331+332				
16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Государственный фонд месторождений (ГФМ)								
2. Резерв Государственного фонда месторождений (РГФМ)								

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗА 200__

№ of state cadastre passport	Область, Автономная республика, Степень освоения, ведомственная принадлежность (организация), месторождения, участок. Год ввода в эксплуатацию, № лицензии, даты выдачи и срок действия	Годовая проектная мощность предприятия. Обеспеченность промышленными запасами код класса 111 в годах	а) Тип полезного ископаемого б) Содержание полезных компонентов и вредных примесей в) влажность	Запасы на 01.01. прошлого года				Смена балансовых запасов коды классов 111+121+122 за ... год как результат:					
				Балансовые		Условно балансовые и забалансовые (коды классов 211+221+222)	С неопределенным промышленным значением (коды классов 331+332)	Добыча	Потерь при добыче	Разведки	Переоценки	Списания запасов	Смены технических границ
				Код класса 111	Коды классов 121+122								
1. Государственный фонд месторождений (ГФМ)													
2. Резерв Государственного фонда месторождений (РГФМ)													

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗА 200__

Состояние запасов на 1 января текущего года						Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ			
Балансовые			Условно балансовые и забалансовые 211+221+222	С неопределенным промышленным значением (коды классов 331+332)	На дату утверждения		№ протокола. Год утверждения запасов. Группа по сложности геологической структуры месторождения	Остаток балансовых запасов	
Код класса 111	Код класса 121	Код класса 122			Код класса 111	Коды классов 121+122			
A+B	A+B+C ₁	A+B+C ₁	C ₁	19	20	A+B+C ₁	22	23	24
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Государственный фонд месторождений (ГФМ)									
2. Резерв Государственного фонда месторождений (РГФМ)									

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ УГЛЯ ЗА 200_____

№ паспорта Государственного кадастра	Бассейн. Административная область. Геопромышленный (угленосный) район. Месторождение. Ведомственная принадлежность (министерство, объединение, предприятие). Шахта, участок. Карьер. Индексы пластов. Год введения в строительство/эксплуатацию. Глубина (м) подсчета запасов/разработки. Лицензия.	а) производственная мощность шахты (карьера) б) Обеспеченность пром. запасами по годам шахты (карьера) в) Обеспеченность пром. запасами по годам действующих горизонтов	Марка угля а) Зола A^d % б) Сера S_t^d %; в) Влажность W_t^r %; г) Удельная теплота сгорания Q_t^r МДж/кг	Запасы на 01.01.прошлого года				Смена балансовых запасов коды классов 111+121+122 за ... год как результат:					
				Балансовые		Условно балансовые и забалансовые коды классов 211+221+222	С неопределенным промышленным значением (коды классов 331+332)	Добычи	Потерь при добычи	Разведки	Переоценки	Списания запасов, которые не подтвердились	Смены технических границ и по другим причинам
				Код класса 111	Коды классов 121+122								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Государственный фонд месторождений (ГФМ)													
2. Резерв Государственного фонда месторождений (РГФМ)													

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БАЛАНС ЗАПАСОВ УГЛЯ ЗА 200_____

Состояние запасов на 1 января текущего года					Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ				
Балансовые			Условно балансовые и забалансовые коды классов 211+221+222	С неопределенным промышленным значением (коды классов 331+332)	На дату утверждения		№ протокола. Год утверждения запасов. Группа по сложности геологической структуры месторождения	Остаток балансовых запасов на 01.01. текущего года коды классов 111+121+122	
Код класса 111	Код класса 121	Код класса 122			Код класса 111	Коды классов 121+122			
А+В	А+В+С ₁	А+В+С ₁	С ₁	211+221+222	331+332)	А+В+С ₁	121+122	23	24
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Государственный фонд месторождений (ГФМ)									
2 Резерв Государственного фонда месторождений (РГФМ)									

СХЕМА ПРИВЕДЕНИЯ ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД, УЧТЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАЛАНСЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2004 Г. К ТАКСОНАМ КЛАССИФИКАЦИИ 1997 Г.

Категории запасов, учтенные в Государственном балансе на 01.01.2004 года по Классификации СССР 1983 года		Категории и классы запасов по Классификации Украины, 1997 г.		
		Категория	Условия, которые учитываются для определения международного кода запасов	
			утвержденные ГКЗ	не утвержденные ГКЗ
Балансовые	А	А	111	121
	В	В	111	121
	С ₁	С ₁	122	122
	С ₂	С ₂	122	122
Забалансовые	А	А	221	221
	В	В	221	221
	С ₁	С ₁	222	222
	С ₂	С ₂	222	222

СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ТАБЛИЦЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО БАЛАНСА ЗАПАСОВ ПРЕСНЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Единица измерения – тыс. м³/сутки

1. Область 2. Прогнозные ресурсы подземных вод 3. Административный район 4. Бассейн подземных вод 5. Речной бассейн 6. Название месторождения 7. Название участка месторождения 8. Ближайший населенный пункт 9. Месторасположение	Основной первичный водопользователь Год ввода в эксплуатацию.	1. Геологический индекс водоносного горизонта 2. Литология водосодержащих пород 3. Глубина залегания водоносного горизонта, химический тип воды: – начальный – в отчетном году 4. Минерализация от... до ... в г/дм ³ : – начальная – в отчетном году	Тип и количество действующих водозаборных сооружений	Добыча воды, в том числе: Использовано по видам, тыс. м ³ /сутки	Уровень воды в центре депрессии: – до начала эксплуатации – рассчитанный на конец срока утверждения – на конец отчетного года	Утвержденные балансовые запасы на 01.01.2004 года по кодам классов и категориям разведанности (тыс. м ³ /сутки)					Инстанция утверждения. Год утверждения. Номер протокола. Группа сложности. Срок эксплуатации.
						111			122		
						A	B	A+B	C ₁	C ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ТАБЛИЦЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО БАЛАНСА ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

Единица измерения – тыс. м³/сутки

1. Область 2. Административный район 3. Бассейн подземных вод 4. Речной бассейн 5. Название месторождения 6. Название участка месторождения 7. Ближайший населенный пункт	1. Владелец водозабора 2. Форма собственности 3. Год начала эксплуатации	1. Геологический индекс водоносного горизонта 2. Литология водосодержащих пород 3. Глубина залегания водоносного горизонта (от – до), м	1. Тип минеральной воды 2. Содержание специфического компонента (мг/дм ³) 3. Минерализация (мг/дм ³) 4. Тип воды по макрокомпонентному составу	1. Тип и количество водозаборных сооружений 2. Среднесуточный водоотбор в отчетном году, (мг/дм ³) 3. Название минеральной воды 4. Категория месторождения по ценности мин. вод	1. Объем воды, добытой за год, тыс.м ³ 2. Использование по видам, тыс. м ³ /год	Утвержденные балансовые запасы на 01.01.2004 года по кодам классов и категориям разведанности (тыс. м ³ /сутки)					1. Инстанция утверждения. 2. Год утверждения. 3. Номер протокола. 4. Группа сложности. 5. Срок эксплуатации
						111		122			
						A	B	A+B	C ₁		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>