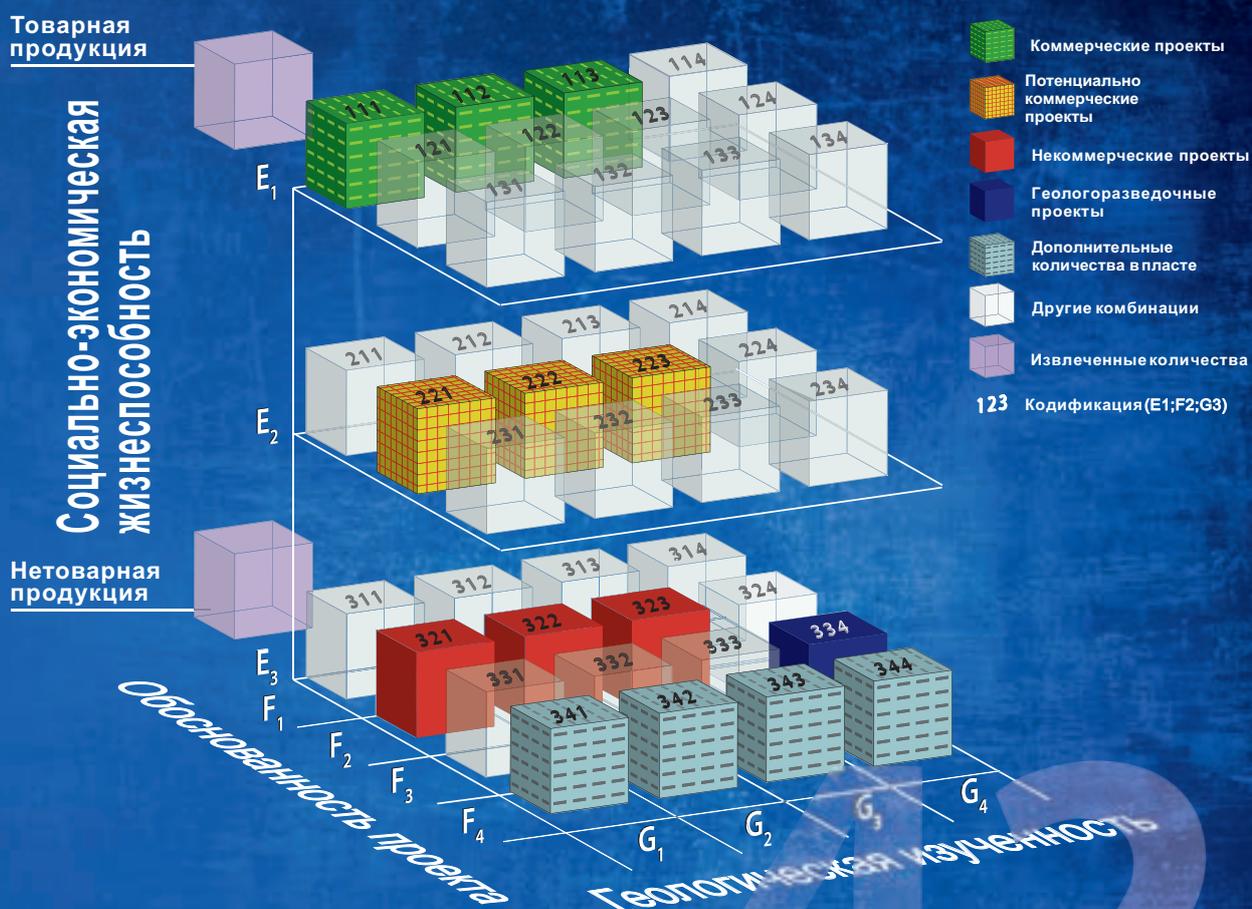


**Рамочная классификация ископаемых
энергетических и минеральных запасов и ресурсов
Организации Объединенных Наций 2009 года,
включая спецификации для ее применения**



Серия публикаций ЕЭК ООН по энергетике



ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

**Рамочная классификация ископаемых
энергетических и минеральных запасов
и ресурсов Организации Объединенных
Наций 2009 года, включая спецификации
для ее применения**

СЕРИЯ ПУБЛИКАЦИЙ ЕЭК ПО ЭНЕРГЕТИКЕ № 42



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
Нью-Йорк и Женева, 2013 год

ПРИМЕЧАНИЕ

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означают выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации границ.

Упоминание каких-либо фирм, лицензированных процессов или коммерческих продуктов не означает их одобрения Организацией Объединенных Наций.

ECE/ENERGY/94

ИЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ISSN 1014-7225

Авторские права © Организация Объединенных Наций, 2013 год

Все права защищены во всем мире

ВСТУПЛЕНИЕ

Для эффективного управления ископаемыми энергетическими и минеральными ресурсами необходимо составить полное представление о нынешней и будущей базе их предложения. Основой для таких оценок служат точные и последовательные прогнозы ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов, согласующиеся с другой научной и социально-экономической информацией. В ответ на местные или отраслевые нужды с течением времени сформировался ряд различных стандартов, а перед нами на данном этапе стоит задача удовлетворения потребностей глобализированной экономики. В результате все больший интерес стал проявляться к идее повторного выражения итогов ранее проделанной работы в форме общих и универсально применимых стандартов.

В 1990-х годах в ответ на пожелания стран-членов относительно создания стандартной системы отчетности ЕЭК взяла на себя инициативу по разработке простой, удобной для пользователей и единообразной системы для классификации запасов и ресурсов твердых горючих ископаемых и минерального сырья. Плодом этих усилий стало создание Рамочной классификации запасов/ресурсов месторождений: твердые горючие ископаемые и минеральное сырье Организации Объединенных Наций (РКООН-1997), которая была одобрена Экономическим и Социальным Советом Организации Объединенных Наций (ЭКОСОС) в 1997 году. В 2004 году в результате расширения сферы ее охвата Классификация стала распространяться также на нефть, природный газ и уран и была переименована в Рамочную классификацию запасов горючих ископаемых и минерального сырья Организации Объединенных Наций (РКООН-2004). Затем в своем решении 2004/33 ЭКОСОС предложил государствам – членам Организации Объединенных Наций, международным организациям и региональным комиссиям рассмотреть вопрос о принятии надлежащих мер с целью обеспечения применения Рамочной классификации во всем мире. Это решение предоставило возможность согласовать существующие классификации запасов и ресурсов с учетом интеграции финансовой и горнодобывающей деятельности в масштабах всего мира.

В целях содействия общемировому применению Классификации Комитет ЕЭК по устойчивой энергетике поручил Специальной группе экспертов по гармонизации терминологии ископаемых энергетических и минеральных ресурсов (в настоящее время – Группа экспертов по классификации ресурсов) подготовить пересмотренный вариант Рамочной классификации запасов горючих ископаемых и минерального сырья Организации Объединенных Наций (РКООН) и представить его на рассмотрение Бюро расширенного состава Комитета по устойчивой энергетике. В ответ на эту просьбу был подготовлен более целостный и более простой вариант Классификации. Этот вариант – **Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009)**.

Спецификации, или правила применения, необходимы для предоставления более подробной информации о том, как следует применять на практике РКООН-2009, в целях обеспечения последовательности и сопоставимости. Приводимые спецификации, позволяющие полноценным образом использовать РКООН-2009, были разработаны Группой экспертов по классификации ресурсов в период между 2010 годом и апрелем 2013 года в рамках столь же всеохватывающего, транспарентного и широкого процесса, что и процесс, использовавшийся для разработки РКООН-2009. Данные спецификации

были согласованы Группой экспертов, а затем Комитетом по устойчивой энергетике в конце 2013 года.

РКООН-2009 и Спецификации для ее применения были разработаны в соответствии с международным мандатом, данным ЭКОСОС, и на основе сотрудничества и взаимодействия стран, как являющихся, так и не являющихся членами ЕЭК, других учреждений Организации Объединенных Наций и международных организаций, межправительственных органов, профессиональных ассоциаций, представителей частного сектора и многих отдельных экспертов. Итогом активного процесса разработки, включавшего проведение обследования потребностей заинтересованных сторон и двух публичных консультаций, стала комплексная, понятная на интуитивном уровне и удобная для пользователей Рамочная классификация со спецификациями для ее применения, изложенная в настоящей публикации.

Устойчивое развитие энергетики зависит от рачительного управления мировыми невозобновляемыми энергетическими ресурсами, т.е. нефтью, природным газом, углем и ураном. РКООН-2009 отводится важная роль в этом процессе. Наличие этих невозобновляемых энергетических ресурсов в долгосрочной перспективе имеет жизненно важное значение как для потребителей, так и для производителей, особенно в период, когда большая и увеличивающаяся часть населения планеты стремится избавиться от нищеты. РКООН-2009 будет ощутимым образом содействовать наличию актуальной и надежной информации о запасах и ресурсах энергоносителей в интересах управления ресурсами на международном и национальном уровнях, отраслевого управления процессами разведки и добычи, управления соответствующими международными финансовыми ресурсами и повышения уровня осведомленности общественности. Она удовлетворяет основным потребностям в нашем стремлении к построению устойчивых цивилизаций. Успех этой работы применительно к традиционным источникам энергии подтолкнул заинтересованные стороны к проведению тщательной оценки применимости данной рамочной классификации к возобновляемым источникам энергии и подземному хранению диоксида углерода. Нам еще лишь предстоит проделать эту работу.

Мне доставляет удовольствие представить РКООН-2009, включая спецификации для ее применения, вашему вниманию и воздать должное всем тем, кто внес вклад в процесс ее разработки.



Свен Алкалай
Исполнительный секретарь
Европейская экономическая комиссия
Организации Объединенных Наций

ПРЕДИСЛОВИЕ

Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009) представляет собой повсеместно приемлемую и применимую на международном уровне систему для классификации ископаемых энергетических запасов и ресурсов и представления соответствующей отчетности и является единственной классификацией такого рода в мире. **Спецификации по ее применению** делают возможным практическое использование РКООН-2009. Спецификации содержат основные правила, которые считаются необходимыми для обеспечения соответствующего уровня последовательности при применении.

Применительно к деятельности по добыче полезных ископаемых РКООН-2009 отражает условия в социально-экономической области, включая условия, характеризующие состояние рынков и правительственных механизмов, технологическую и промышленную зрелость и неизбежные факторы неопределенности. Она является единственной классификацией, которая может служить основой для международных исследований в области энергетики и минерального сырья, анализа правительственной политики в области управления ресурсами, планирования промышленных процессов и эффективного распределения капитала.

РКООН-2009 представляет собой универсальную систему, в которой количества классифицируются на основе трех фундаментальных критериев – экономической и социальной жизнеспособности проекта (E), статуса и обоснованности проекта освоения месторождения (F) и геологической изученности (G) – с использованием числовой и языковой независимой схемы кодирования. Комбинации этих критериев позволяют говорить о трех различных измерениях данной системы. РКООН-2009, которая может либо применяться непосредственно, либо использоваться в качестве инструмента гармонизации, является преемницей РКООН-2004 года. Процесс пересмотра позволил создать более простой и удобный для пользователей вариант Классификации с типовыми определениями высокого уровня. Они предназначены для обеспечения совместимости с другими широко используемыми системами в горнодобывающих отраслях – такими как Стандарт Комитета по международным стандартам отчетности для минеральных запасов (КРИРСКО) и Система управления нефтяными ресурсами ОИН Американской ассоциации геологов-нефтяников (ААГН)/Система управления нефтяными ресурсами (СУРН) Общества инженеров по оценке нефти (ОИОН) – и для облегчения совмещения с другими классификационными системами. В РКООН-2009 были упрощены определения категорий и подкатегорий, причем большинство наиболее часто встречающихся классов было определено с помощью простого языка, что обеспечило гармонизацию типовой терминологии на уровне, соответствующем глобальному обмену информацией. В Классификации не используются те общеупотребимые термины, которые, как правило, неверно понимаются неспециалистами и которые не имеют единственного значения; наиболее важным является то, что слово "запасы" используется исключительно в общем смысле – под "запасами" понимается концепция, допускающая различные толкования и виды применения даже в рамках горнодобывающих отраслей, в которых данный термин тщательно определяется и применяется техническими экспертами.

В условиях нынешнего глобализованного мира наблюдается увеличение числа много-ресурсных компаний, действующих в самых различных странах и юрисдикциях. Помимо этого, освоение новых видов ресурсов, как, например, добыча битумов для производства синтетической сырой нефти, служит демонстрацией того, что исторически

сложившиеся границы между минеральным и нефтяным секторами, нашедшие отражение в различных системах классификации ресурсов, государственных требованиях о предоставлении отчетности и правилах учета, уже не являются незыблемыми. За счет охвата всех видов горнодобывающей деятельности в РКООН-2009 установлены общие принципы и предусмотрен механизм для последовательного представления отчетности в отношении этих видов деятельности вне зависимости от того, о каком сырье идет речь. РКООН-2009 представляет собой целостный свод правил, простота которых обеспечена без ущерба всеобъемлющему охвату и гибкости. Это надежный свод правил, который открывает путь к созданию более совершенной системы глобальных коммуникаций, которая будет способствовать стабильности и безопасности поставок, регулируемых менее многочисленными и более широко понимаемыми нормами и руководящими принципами. Использование РКООН-2009 позволяет достичь существенного повышения эффективности.

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

РКООН-2009 была разработана в сотрудничестве и при совместной работе стран – членов ЕЭК и стран, не являющихся ее членами, других учреждений Организации Объединенных Наций и международных организаций, межправительственных органов, профессиональных ассоциаций и частного сектора.

Этот документ основан на результатах работы Целевой группы, которая провела сравнительный анализ основных классификаций. Возглавляла эту группу г-жа Мюцелла Эрзой (Турецкие угольные предприятия) и г-н Пер Блистад (Норвежский нефтяной директорат), а членами группы были г-н Найэл Уэзерстоун (КРИРСКО), Фердинандо Камисани-Кальцолари (КРИРСКО), Джон Этерингтон (Комитет по запасам нефти и газа), Кирилл Кавун (Всероссийский научно-исследовательский институт экономики минерального сырья и недропользования (ВИЭМС), Российская Федерация), Джеймс Росс (Росс Петролеум Лтд.) и Андрей Шубель (Словения).

Усилия всех участников по подготовке основы для новой редакции РКООН заслуживают похвалы и высокой оценки, особенно Целевой группы по пересмотру РКООН в составе расширенного Бюро Специальной группы экспертов и отдельных экспертов.

Разработка спецификаций была осуществлена Целевой группой по спецификациям Группы экспертов по классификации ресурсов – группой экспертов под руководством Джеймса Росса (Председатель) в составе Фердинандо Комизани-Кальцолари, Даниела Дилуцио, Роджера Диксона (с середины 2012 года работает при поддержке Пола Бэнкса), Дейвида Эллиота, Тимоти Клетта, Хьяелля-Рейдара Кнудсена, Йэня Ламберта, которого в середине 2012 года заменила Лиса Карсон (работает при поддержке Яниса Миезитиса), Дейвида Макдональда, Юрия Подтуркина (работает при поддержке Российской рабочей группы) и Даниела Тротмана.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
ВСТУПЛЕНИЕ.....	iii
ПРЕДИСЛОВИЕ	v
ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ.....	vii
АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ	xiii

ЧАСТЬ I

Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009)

ВВЕДЕНИЕ	3
I. ПРИМЕНЕНИЕ	3
II. КАТЕГОРИИ И ПОДКАТЕГОРИИ.....	3
III. КЛАССЫ.....	4
IV. ПОДКЛАССЫ.....	7
V. ГАРМОНИЗАЦИЯ БАЛАНСОВ РЕСУРСОВ	7
VI. АДАПТАЦИЯ К НАЦИОНАЛЬНЫМ ИЛИ МЕСТНЫМ ПОТРЕБНОСТЯМ	7

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСНЕНИЯ	9
--------------------------------------------------------	---

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДКАТЕГОРИЙ	12
--------------------------------	----

ЧАСТЬ II

Спецификации для применения Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009)

I. ВВЕДЕНИЕ.....	15
II. СООБРАЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА	16
III. СПЕЦИФИКАЦИИ ПО КОНКРЕТНЫМ ВИДАМ СЫРЬЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДРУГИМИ СИСТЕМАМИ КЛАССИФИКАЦИИ РЕСУРСОВ	17
IV. НАЦИОНАЛЬНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ПО РЕСУРСАМ.....	19
V. РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ.....	19
VI. ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	19
A. Использование цифровых кодов	20
B. Связующий документ	20
C. Дата вступления в силу	20
D. Тип сырья или продукта	21
E. Основа для оценки	21
F. Точка отсчета.....	21

G.	Классификация проектов на основе их степени готовности	22
H.	Различие между E1, E2 и E3	22
I.	Степени достоверности для G1, G2 и G3	23
J.	различия между извлекаемыми количествами и количествами in situ (на месте залегания)	23
K.	Агрегирование количеств	23
L.	Экономические предположения	24
M.	Квалификация оценщиков	24
N.	Единицы и коэффициенты перерасчета	24
O.	Документация	25
P.	Расширение G4 для учета неопределенности	25
Q.	Факультативная маркировка оценок	25
R.	Классификация количеств, связанных с геологоразведочными проектами	25
S.	Классификация дополнительных количеств на месте залегания	26
T.	Извлеченные количества, которые могут стать товарными в будущем	26
ПРИЛОЖЕНИЕ I		
ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ		28
ПРИЛОЖЕНИЕ II		
РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ИНСТРУКЦИЙ, РКООН-2009		32
ПРИЛОЖЕНИЕ III		
СВЯЗУЮЩИЙ ДОКУМЕНТ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ КРИСКО И РКООН-2009		33
I.	ВВЕДЕНИЕ	33
II.	ОБЗОР СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ КРИСКО (2006 ГОД)	33
III.	ПРЯМОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ И ПОДКАТЕГОРИЙ	35
A.	Применение оси G	35
B.	Подробное сопоставление осей E и F	35
C.	Результаты поисково-разведочных работ	39
ПРИЛОЖЕНИЕ IV		
СВЯЗУЮЩИЙ ДОКУМЕНТ ДЛЯ СУНР И РКООН-2009		40
I.	ВВЕДЕНИЕ	40
II.	ОБЗОР СУНР	40
III.	ПРЯМОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ И ПОДКАТЕГОРИЙ	41
A.	Применение оси G	41
B.	Подробное сопоставление осей E и F	42
C.	Поисково-разведочные проекты	45
D.	Дополнительные количества на месте залегания	46
IV.	ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ КЛАССОВ УРОВНЯ ГОТОВНОСТИ ПРОЕКТОВ СУНР НА БОЛЬШОЕ ЧИСЛО ПОДКАТЕГОРИЙ РКООН-2009	46
A.	Подкатегории коммерческих проектов	47

В.	Разбивка на подкатегории потенциально коммерческих и некоммерческих проектов	48
V.	ВЫЯВЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВ, ОПРЕДЕЛЕННЫХ, НО НЕ КЛАССИФИЦИРОВАННЫХ В СУНР	50
VI.	ОПИСАНИЕ В СУНР СТАТУСА ЗАПАСОВ	50
ПРИЛОЖЕНИЕ V		
	РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕПЕНИ ГОТОВНОСТИ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ИХ РАЗБИВКИ НА ПОДКАТЕГОРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РКООН-2009	52
a)	Коммерческие проекты	53
b)	Потенциально коммерческие проекты	53
c)	Некоммерческие проекты	54
d)	Дополнительные количества в месте залегания	55

ЧАСТЬ III

Пояснительная записка к Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных запасов ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009)

ВВЕДЕНИЕ	57
I. ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДРУГИМИ КЛАССИФИКАЦИЯМИ	57
II. ДОРАБОТКА КЛАССИФИКАЦИИ	58
III. НОРМАТИВНЫЕ СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	58
IV. КОММЕНТАРИИ К РКООН-2009	59
К разделу I (РКООН-2009)	59
К разделу II (РКООН-2009)	59
К разделу III (РКООН-2009)	59
К разделам IV и V (РКООН-2009)	61
К разделу VI (РКООН-2009)	62
БИБЛИОГРАФИЯ	63

Перечень таблиц

Таблица 1	Категории РКООН-2009 и примеры классов	4
Таблица 2	Сокращенный вариант РКООН-2009, показывающий основные классы	5
Таблица 3	Классы и подклассы РКООН-2009, определяемые подкатегориями	8
Таблица III.1	Общая взаимосвязь между результатами поисково-разведочных работ, минерально-сырьевыми ресурсами и минерально-сырьевыми запасами, как это изложено в стандартной модели КРИРСКО	34
Таблица III.2	Сопоставление стандартной модели КРИРСКО с классами и категориями РКООН-2009	35

Таблица III.3	
Сопоставление стандартной модели КРИКСКО с осями E–F РКООН-2009	38
Таблица IV.1	
Сопоставление категорий диапазона неопределенности СУНР с осью G РКООН-2009.....	42
Таблица IV.2	
Сопоставление классов и категорий СУНР и РКООН-2009	43
Таблица IV.3	
Сопоставление матрицы E–F с подклассами степени готовности проектов СУНР.....	44
Таблица IV.4	
Сопоставление поисково-разведочных проектов РКООН-2009 с перспективными ресурсами СУНР	45
Таблица IV.5	
Сопоставление дополнительных количеств РКООН-2009 на месте залегания с неизвлекаемыми количествами СУНР	46
Таблица IV.6	
Сопоставление подклассов условных ресурсов СУНР с подклассами РКООН-2009 с использованием категорий и подкатегорий на осях E и F	48

АКРОНИМЫ И СОКРАЩЕНИЯ

ААГН	Американская ассоциация геологов-нефтяников
Специальная группа экспертов	Специальная группа экспертов по гармонизации терминологии ископаемых энергетических и минеральных ресурсов ЕЭК ООН
СМГИ	Совет металлургических и горных институтов
КРИРСКО	Объединенный комитет по международным стандартам отчетности и о запасах месторождений
ЕЭК	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
Группа экспертов	Группа экспертов ЕЭК по классификации ресурсов
МАГАТЭ	Международное агентство по атомной энергии
МЭК	Международная электротехническая комиссия
ИСО	Международная организация по стандартизации
АЯЭ	Агентство по ядерной энергии
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
СУНР	Система управления нефтяными и газовыми ресурсами ОИИ/ВНС/ААГН/ОИОН 2007 года, которая была одобрена ОИИ, ВНС, ААГН, ОИОН и ОГР
ОГР	Общество геофизиков-разведчиков
ОИИ	Общество инженеров-нефтяников
ОИОН	Общество инженеров по оценке нефти
РКООН	Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных ресурсов Организации Объединенных Наций
РКООН-2009	Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года
ВИЭМС	Всероссийский научно-исследовательский институт экономики минерального сырья и недропользования
ВСН	Всемирный совет по нефти

ЧАСТЬ I

Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009)*

* Текст РКООН-2009 соответствует тексту, содержащемуся в публикации № 39 Серии публикаций ЕЭК по энергетике и документе ECE/ENERGY/85, вышедших в 2010 году.

ВВЕДЕНИЕ

На своей шестнадцатой сессии, состоявшейся в ноябре 2007 года, Комитет по устойчивой энергетике рекомендовал Специальной группе экспертов по гармонизации терминологии ископаемых энергетических и минеральных ресурсов (в настоящее время Группа экспертов по классификации ресурсов) представить пересмотренный вариант Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных ресурсов Организации Объединенных Наций (РКООН) для рассмотрения расширенным Бюро Комитета по устойчивой энергетике в 2008 году в целях содействия применению РКООН во всех странах мира. В ответ на это поручение Целевой группой по пересмотру РКООН, в состав которой входили члены расширенного Бюро Специальной группы экспертов, а также ряд других экспертов, был подготовлен упрощенный пересмотренный вариант Классификации (Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009). Пояснительная записка к РКООН-2009 (приведена в приложении III) включает подробные разъяснения в отношении вопросов, содержащихся в пересмотренной Классификации, но не является частью самой Классификации.

В программе работы на 2009–2010 годы Специальной группы экспертов (ECE/ENERGY/GE.3/2009/2), утвержденной на ее шестой сессии, отмечается, что текст пересмотренного проекта РКООН-2009 должен быть подготовлен к ее седьмой сессии.

I. ПРИМЕНЕНИЕ

РКООН-2009 применяется к ископаемым энергетическим и минеральным запасам и ресурсам, залегающим на поверхности или в недрах земли. Она разработана для удовлетворения в максимально возможной степени потребностей, связанных с составлением исследований по вопросам энергетического и минерального сырья, управлением ресурсами, корпоративными бизнес-процессами и со стандартами финансовой отчетности.

II. КАТЕГОРИИ И ПОДКАТЕГОРИИ

РКООН-2009 является универсальной системой, в которой количества классифицируются на основе трех фундаментальных критериев: экономической и социальной жизнеспособности проекта (E), статуса и обоснованности проекта освоения месторождения (F) и геологической изученностью (G), с использованием числовой системы кодов. Комбинации этих трех критериев создают трехмерную систему. Категории (например, E1, E2, E3) и в некоторых случаях подкатегории (например, E1.1) определяются для каждого из трех критериев, как это описывается и определяется в приложениях I и II.

Первая группа категорий (ось E) определяет степень благоприятности социальных и экономических условий для обеспечения коммерческой жизнеспособности проекта, которые включают рыночные цены и соответствующие юридические, нормативные, природоохранные и контрактные условия. Вторая группа категорий (ось F) определяет степень проработки исследований и принятых обязательств, необходимых для реализации планов горных работ или проектов разработки месторождений. Они охватывают область от ранних геологоразведочных работ, проведенных до подтверждения наличия

месторождения или залежей, и до проекта, в соответствии с которым происходит добыча и продажа сырья; они отражают стандартные принципы управления производственно-сбытовой цепочкой. Третья группа категорий (ось G) определяет степень достоверности геологической информации и возможность извлечения соответствующих количеств сырья.

Категории и подкатегории являются строительными блоками системы и объединяются в "классы". Визуально РКООН-2009 можно представить в трехмерном виде, как это показано в таблице 1, либо в виде более удобного для практического применения двухмерного сокращенного варианта, как показано в таблице 2.

III. КЛАССЫ

Класс определяется однозначно путем выбора в каждом из трех критериев конкретной комбинации категорий или подкатегорий (или групп категорий/подкатегорий). Поскольку кодовые обозначения всегда следуют в одинаковом порядке (т.е. E; F; G), буквы можно опустить и сохранить только числа. Числовой код, определяющий класс, будет при этом одинаковым на всех языках, использующих арабские цифры.

Таблица 1

Категории РКООН-2009 и примеры классов

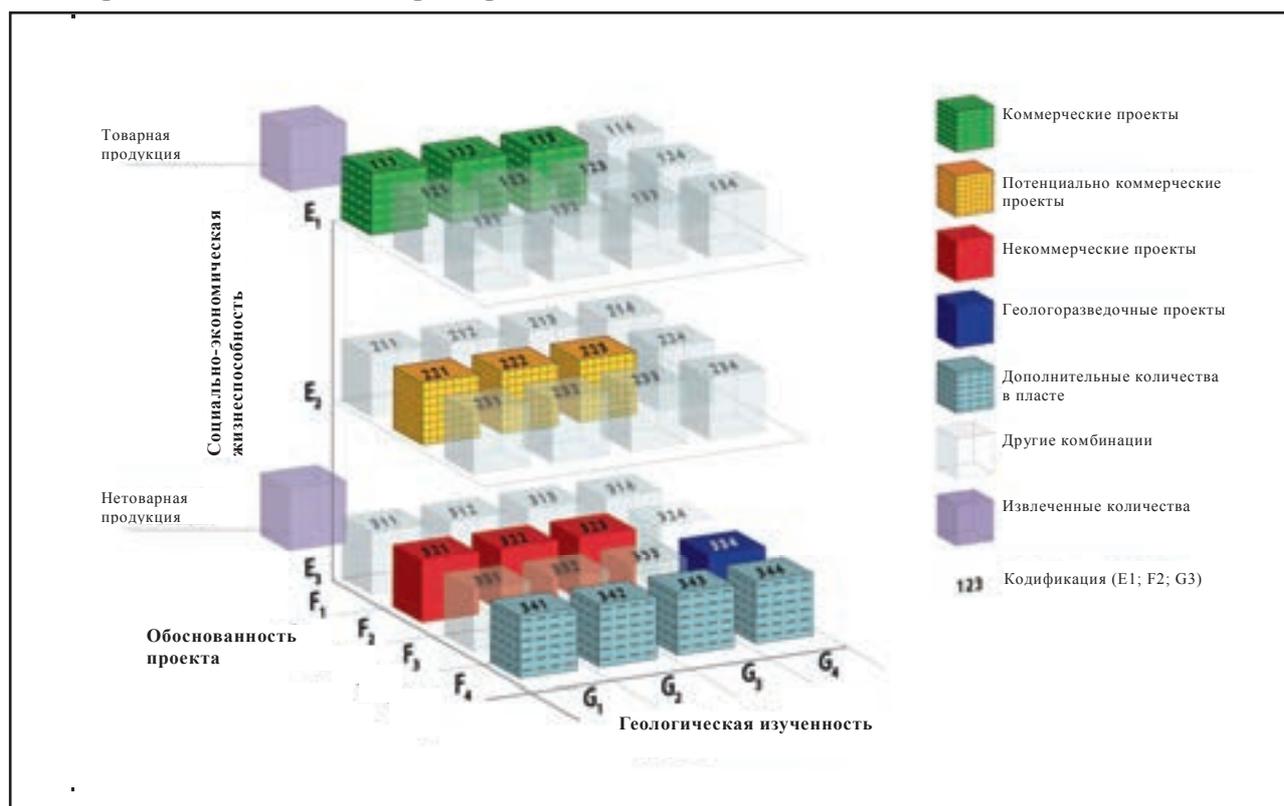


Таблица 2

Сокращенный вариант РКООН-2009, показывающий основные классы

Общее исходное количество сырья в пласте	Прошлая добыча	Добыча товарной продукции		
		Добыча нетоварной продукции ^a		
	Класс	Категории		
		Е	F	G ^b
Будущая добыча в промышленных проектах разработки или горных работ	Промышленные проекты ^c	1	1	1, 2, 3
Возможная будущая добыча в условных проектах разработки или горных работ	Возможные промышленные проекты ^d	2 ^e	2	1, 2, 3
	Непромышленные проекты ^f	3	2	1, 2, 3
Дополнительные количества в пластовых условиях, приуроченные к разведанным месторождениям ^g		3	4	1, 2, 3
Возможная будущая добыча при успешной геологоразведочной деятельности	Геологоразведочные проекты	3	3	4
Дополнительные количества в пластовых условиях, приуроченные к возможным залежам ^g		3	4	4

^a Будущая добыча нетоварной продукции отнесена к категории E3.1. Ресурсы, которые могут быть извлечены из недр, но не проданы, могут существовать во всех классах извлекаемых количеств. В этой таблице они не показаны.

^b Категории G могут использоваться либо дискретно, особенно при классификации твердых полезных ископаемых и количеств в пласте, либо в совокупном виде (например, G1+G2), как понятие товара, применимое к извлекаемым жидким минералам.

^c Коммерческие проекты имеют подтвержденную техническую, экономическую и социальную целесообразность. Извлекаемые количества, связанные с коммерческими проектами, определяются во многих системах классификации как запасы, но сам термин "запасы", однако, между конкретными определениями, которые применяются в горнодобывающей промышленности, имеются некоторые материальные различия, поэтому этот термин здесь не используется.

^d Ожидается, что возможные промышленные проекты будут реализованы в обозримом будущем, т.е. оцененные количества имеют приемлемые перспективы для конечной рентабельной добычи, но техническая и/или экономическая целесообразность их еще не подтверждена. Следовательно, не все потенциально коммерческие проекты могут быть доведены до стадии разработки.

^e Потенциально коммерческие проекты могут удовлетворять требованиям категории E1.

^f Некоммерческие проекты включают те проекты, которые находятся на ранней стадии оценки, в дополнение к тем проектам, экономическая целесообразность разработки которых в обозримом будущем маловероятна.

^g Часть этих количеств может стать в будущем извлекаемой в случае новых технологических достижений. В зависимости от типа сырья и уже опробованной технологии добычи (если таковая существует) некоторые или все эти количества могут быть не извлечены никогда в силу физических и/или химических ограничений.

Хотя и не существует явных ограничений возможных комбинаций категорий E, F и G или подкатегорий, только ограниченное их число будет в общем применимым. Для более крупных комбинаций (классов и подклассов) в дополнение к числовому коду предлагаются специальные текстовые обозначения, как показано в таблице 2.

Как показано в таблице 2, общее количество сырья в пласте классифицируется на определенную дату в следующих терминах:

- a) извлеченные количества, которые были проданы – товарная продукция;
- b) извлеченные количества, которые не были проданы – нетоварная продукция;
- c) количества, относящиеся к известному месторождению, которые могут быть извлечены в будущем путем проведения горных работ. Основой этой классификации являются исследования, посвященные технико-коммерческой оценке на базе определенных проектов разработки или горных работ;
- d) дополнительные количества в пласте, относящиеся к известному месторождению, которые не будут извлечены ни одним известным в настоящее время способом разработки или горных работ;
- e) количества, относящиеся к потенциальному месторождению, которые могут быть извлечены в будущем при условии, что наличие месторождения будет подтверждено;
- f) дополнительные количества в пласте, относящиеся к потенциальному месторождению, которые едва ли будут извлечены, даже если наличие месторождения будет подтверждено.

Материальный баланс всех количеств может сохраняться при полномасштабном применении такой классификации. Для этого необходимо установить точку отсчета, в которой будут определены количество, качество и продажная (или трансфертная¹) цена извлеченных количеств сырья.

За исключением объема прошлой добычи, который может быть измерен, другие количества всегда являются оценочными. С оценками связана некоторая степень неопределенности. Неопределенность учитывается либо в результате установления дискретных количеств, либо путем снижения уровня достоверности (высокий, средний, низкий), либо путем рассмотрения трех конкретных сценариев оценки конечных результатов (низкая, наилучшая и высокая оценки). Первый подход обычно используется для твердых полезных ископаемых, а последний – обычно применяется в нефтедобыче. Сценарий с низкой оценкой прямо эквивалентен высокой достоверности оценки (т.е. G1), в то время как сценарий с наилучшей оценкой эквивалентен комбинации высокой, средней и низкой достоверности (G1+G2). Сценарий с высокой оценкой эквивалентен высокой, средней и низкой достоверности оценок (G1+G2+G3). Количества могут быть оценены с применением детерминированных или вероятностных методов.

¹ В крупных интегрированных проектах может потребоваться определить на основе расчета себестоимости внутреннюю "трансфертную" цену, по которой происходит "трансферт" между "начальными" операциями и "промежуточными" или "окончательными".

Там, где это уместно, обнаруженные количества, которые могут быть извлечены в будущем, подразделяются на количества, которые, по прогнозам, можно продать, и количества, которые можно извлечь, но не продать.

Потенциально извлекаемые количества могут быть извлечены в будущем с помощью проектов, выполнение которых зависит от одного или нескольких еще не соблюденных условий. Такие проекты подразделяются на проекты, для реализации которых социально-экономические условия, как ожидается, являются приемлемыми для их соблюдения, и на проекты, для которых эти условия считаются неприемлемыми. В первом случае обусловленность вызвана недостаточной проработкой проекта добычи для подтверждения его технической и/или коммерческой целесообразности, причем эта обусловленность может явиться основой обязательства компании добыть и продать сырье в коммерческих целях. В последнем случае ни сам проект, ни социально-экономические условия являются достаточно зрелыми, чтобы обеспечить приемлемую возможность для коммерческой добычи и продажи сырья в обозримом будущем. Месторождение или залежь могут осваиваться по нескольким проектам с различным статусом.

IV. ПОДКЛАССЫ

Для большей ясности в глобальном обмене информацией определены дополнительные типовые подклассы РКООН-2009, основанные на полной детализации по подкатегориям, указанным в приложении II. Эти подклассы проиллюстрированы в таблице 3.

V. ГАРМОНИЗАЦИЯ БАЛАНСОВ РЕСУРСОВ

Классификации, отличные от показанной в таблице 2, могут быть разработаны путем выбора подходящих комбинаций категорий, либо путем группирования или дальнейшей разбивки категорий. Это позволяет гармонизировать балансы ресурсов, составляемые на основе различных систем классификации.

И наоборот, при использовании полного варианта РКООН-2009 для составления баланса ресурсов, последний можно преобразовать в балансы, составленные по другим гармонизированным классификациям, не возвращаясь к основной информации о ресурсах.

VI. АДАПТАЦИЯ К НАЦИОНАЛЬНЫМ ИЛИ МЕСТНЫМ ПОТРЕБНОСТЯМ

Нередко классификации необходимо адаптировать к национальным или местным потребностям. Такого рода изменения следует проверять на соответствие полному варианту РКООН-2009 и другим применяемым классификациям.

Таблица 3

Классы и подклассы РКООН–2009, определяемые подкатегориями^а

Классы РКООН, определяемые категориями и подкатегориями					
Общее исходное количество продукта в пласте	Извлеченные количества	Товарная продукция			
		Нетоварная продукция			
	Класс	Подкласс	Категории		
			E	F	G
Известное месторождение	Коммерческие проекты	Добывающие	1	1.1	1, 2, 3
		Утвержденный к разработке	1	1.2	1, 2, 3
		Обоснованный для разработки	1	1.3	1, 2, 3
	Возможные коммерческие проекты	Ожидающий разработки	2 ^b	2.1	1, 2, 3
		Разработка задержана	2	2.2	1, 2, 3
	Некоммерческие проекты	Разработка не выяснена	3.2	2.2	1, 2, 3
		Разработка не жизнеспособна	3.3	2.3	1, 2, 3
	Дополнительные количества в пласте		3.3	4	1, 2, 3
	Потенциальное месторождение	Геолого-разведочные проекты	[Подклассы не определены] ^с	3.2	3
Дополнительные количества в пласте		3.3	4	4	

^а См. также примечания к таблице 2.

^б Ожидающие разработку проекты могут удовлетворять требованиям категории E1.

^с Типовые подклассы в данном случае не определены, однако следует отметить, что в нефтегазовом секторе обычно приняты термины "разведка", "выявленная структура" и "нефтегазоносная структура".

ПРИЛОЖЕНИЕ I^a

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСНЕНИЯ

Категория	Определение ^b	Дополнительное пояснение ^c
E1	Подтверждена экономическая целесообразность добычи и сбыта ^d .	Добыча и сбыт являются рентабельными в текущих рыночных условиях и при реалистичных сценариях будущих рыночных условий. Все необходимые одобрения/контракты либо уже оформлены, либо есть разумные основания полагать, что все такие одобрения/контракты будут получены в течение разумных сроков. Экономической целесообразности не угрожают кратковременные неблагоприятные рыночные условия, если долгосрочные прогнозы будут оставаться положительными.
E2	Предполагается, что добыча и сбыт станут экономически целесообразными в обозримом будущем ^d .	Рентабельность добычи и сбыта еще не подтверждена, но на основе реалистичных прогнозов будущих рыночных условий имеются разумные перспективы для рентабельной добычи и сбыта в обозримом будущем.
E3	Нельзя предполагать, что добыча и сбыт в обозримом будущем станут экономически целесообразными, либо оценки произведены на слишком ранней стадии, не позволяющей определить экономическую целесообразность ^d .	На основании реалистичных прогнозов будущих рыночных условий в настоящее время можно считать, что нет разумных перспектив для рентабельной добычи и сбыта в обозримом будущем; либо экономическая целесообразность проекта разработки не может быть определена из-за недостатка информации (т.е. на этапе геологоразведочных работ). Сюда также включаются количества, которые прогнозируется извлечь, но которые не подлежат сбыту.

^a Приложение I является составной частью РКООН-2009.

^b Термин "извлечение" эквивалентен термину "добыча", когда речь идет о нефти.

^c Термин "месторождение" эквивалентен термину "скопление" или термину "залежь", когда применяется к нефти.

^d Словосочетание "экономически целесообразный" охватывает экономические (в узком смысле) плюс другие важные "рыночные условия" и включает учет цен, затрат, юридические/налоговые рамки, природоохранные, социальные и прочие нетехнические факторы, которые способны напрямую непосредственно повлиять на рентабельность проекта разработки.

Категория	Определение	Дополнительное пояснение
F1	Обоснованность добычи при реализации определенного проекта разработки или при проведении горных работ подтверждена.	В настоящее время ведется добыча на месторождении; или идет реализация проекта разработки или ведутся горные работы; или завершены достаточно подробные исследования, доказывающие обоснованность добычи при реализации определенного проекта разработки или при проведении горных работ.
F2	Целесообразность добычи при реализации определенного проекта разработки или при горных работах требует дальнейшей оценки.	Предварительные исследования показывают наличие месторождения или залежей такой формы, качества и количества, что обоснованность добычи с помощью определенного (по меньшей мере в широком смысле) проекта разработки или горных работ может быть оценена. Для подтверждения обоснованности добычи могут потребоваться дополнительные данные и/или исследования.
F3	Обоснованность добычи при реализации определенного проекта разработки или при горных работах не может быть оценена из-за недостатка технических данных.	Самые предварительные исследования (например, на этапе геологоразведочных работ), которые могут основываться на определенном (по крайней мере, в концептуальном отношении) проекте разработки или ведения горных работ, свидетельствуют о необходимости сбора дополнительной информации, с тем чтобы подтвердить наличие месторождения (или залежи) такой формы, качества и количества сырья, что можно будет оценить обоснованность добычи.
F4	Нет проекта разработки или ведения горных работ.	Находящиеся в пласте (in situ) количества сырья, которые не могут быть добыты ни одним из существующих в настоящее время методов разработки или ведения горных работ.
G1	Количества, сконцентрированные на известном месторождении, которые можно оценить с высокой степенью достоверности.	Для оценки количеств в пласте энергетических и минеральных ресурсов, извлекаемых в виде твердых полезных ископаемых, их обычно разбивают на дискретные категории, где каждая дискретная оценка отражает степень геологической изученности и достоверности, относящуюся к определенной части месторождения. Оценки классифицируют по соответствующим категориям G1, G2 и/или G3. В случае оценки жидких извлекаемых ресурсов ископаемого топлива и минерального сырья, их мобильность обычно не позволяет отнести
G2	Количества, отнесенные к известному месторождению, которые можно оценить со средней степенью достоверности.	

Категория	Определение	Дополнительное пояснение
G3	Количества, отнесенные к известному месторождению, которые можно оценить с низкой степенью достоверности.	извлекаемые количества к отдельным частям месторождения или залежи. Извлекаемые количества необходимо оценивать на основе воздействия схемы разработки на месторождение в целом и разбивать на категории, основываясь на трех сценариях или конечных результатах, эквивалентных категориям G1, G1 + G2 и G1 + G2 + G3.
G4	Оцененные количества, отнесенные к потенциальному месторождению, которые основаны главным образом на косвенных данных.	Количества, оцененные на этапе геологоразведочных работ, характеризуются таким значительным диапазоном неопределенности и связанным с ней риском, что впоследствии ни один проект разработки или ведения горных работ не будет осуществлен с целью извлечения этих оцененных количеств сырья. В случаях, когда проводится единичная оценка, в ней должен содержаться ожидаемый конечный результат, однако, если это возможно, должен быть документально описан полный диапазон неопределенности в отношении размеров потенциального месторождения (например, в виде вероятностного распределения). Кроме того, рекомендуется также документировать возможность (вероятность) того, что потенциальное месторождение станет месторождением коммерческого значения.

ПРИЛОЖЕНИЕ II^a

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДКАТЕГОРИЙ

Категория	Подкатегория	Определение подкатегории
E1	E1.1	Добыча и сбыт являются рентабельными при текущих рыночных условиях и реалистичных прогнозах будущих рыночных условий.
	E1.2	Добыча и сбыт не являются рентабельными при текущих рыночных условиях и реалистичных прогнозах будущих рыночных условий, но станут экономически эффективными при государственных субсидиях и/или других факторах.
E2	Подкатегории не определены.	
E3	E3.1	Количества, которые, по прогнозам, будут добыты, но не будут проданы.
	E3.2	Экономическая целесообразность добычи не может быть определена из-за недостатка информации (например, на этапе геологоразведочных работ).
	E3.3	На основе реалистичных прогнозов будущих рыночных условий в настоящее время считается, что для рентабельной добычи и сбыта нет приемлемых перспектив в обозримом будущем.
F1	F1.1	В настоящее время ведется добыча.
	F1.2	Были выделены капитальные средства и идет реализация проекта разработки или ведутся горные работы.
	F1.3	Завершены достаточно подробные исследования с целью продемонстрировать целесообразность добычи путем реализации определенного проекта разработки или горных работ.
F2	F2.1	Продолжается реализация проекта с целью обоснования разработки в обозримом будущем.
	F2.2	Реализация проекта приостановлена и/или обоснование коммерческой разработки может быть с существенной задержкой.
	F2.3	В настоящее время нет текущих планов разработки или сбора дополнительных данных из-за ограниченных возможностей.

^a Приложение II является неотъемлемой частью РКООН-2009.

ЧАСТЬ II*

Спецификации для применения Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009)

* Если не указано иного, все разделы и приложения, перечисленные и упомянутые в части II, относятся только к части II.

I. ВВЕДЕНИЕ

На своей восемнадцатой сессии в ноябре 2009 года Комитет по устойчивой энергетике утвердил окончательный текст Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009). Текст РКООН-2009 (содержащийся в частях I и III) был предварительно опубликован в 2010 году в качестве публикации Европейской экономической комиссии (ЕЭК) Организации Объединенных Наций; ECE/ENERGY/85 и серии публикаций ЕЭК по энергетике № 39 на шести языках Организации Объединенных Наций (английском, арабском, испанском, китайском, русском и французском языках).

Главная цель РКООН-2009 состоит в том, чтобы активизировать международное общение посредством создания общих классификационных рамок для представления отчетности об ископаемых энергетических и минеральных запасах и ресурсах, несмотря на то, что такие оценки могут быть разработаны с использованием систем классификации или отчетности, которые: i) могут быть основаны на использовании другой терминологии для получения сопоставимых оценок или такой же терминологии, но имеющей другое значение; ii) предусматривают принципы применения, касающиеся конкретного сырья; и iii) могут отражать добычу твердого сырья посредством проведения горных работ или добычу жидкого сырья из скважин. РКООН-2009 была разработана для удовлетворения в максимально возможной степени потребностей, связанных с проведением исследований в области энергетике и добычи минералов, управлением ресурсами на уровне правительств, корпоративными бизнес-процессами и стандартами финансовой отчетности.

Одно из основных преимуществ РКООН-2009 заключается в наличии возможности обеспечить общую основу для минерально-сырьевого и нефтегазового секторов, в которых системы классификации разрабатывались главным образом для шахтной разработки твердого сырья и добычи жидкого сырья соответственно и в которых сейчас необходимо решить проблему роста масштабов дублирования между ними. К числу примеров такого дублирования относится добыча природного битума или каменного угля для их последующей переработки в синтетическую нефть или газ, а также такая добыча минерального сырья в виде жидкости, как выщелачивание урана на месте залегания и извлечение соли/поташа из соляных растворов, находящихся под поверхностью соляных озер.

В РКООН-2009 надлежащим образом признано большое значение экологических и социальных вопросов в контексте добычи ресурсов, как об этом говорится в разделе II.

В апреле 2010 года на первой сессии Группы экспертов по классификации ресурсов было принято решение о разработке общих спецификаций для РКООН-2009, однако только в той степени, которая будет сочтена необходимой для обеспечения надлежащего уровня последовательности при представлении данных об оценках запасов и ресурсов в соответствии с РКООН-2009. При этом спецификации, которые были признаны необходимыми для отдельных видов сырья, рассматриваться не будут ввиду принятия решения о том, что их целесообразнее включить в существующие системы классификации конкретных видов сырья. Следовательно, помимо разработки общих спецификаций, РКООН-2009 следовало также увязать с такими системами с целью обеспечения

применения надлежащих спецификаций на уровне сырья для получения оценок запасов и ресурсов. Согласованная основа для такой увязки рассматривается в разделе III.

Общепризнано, что между данными отчетности, представляемой на корпоративном уровне, и данными отчетности, представляемой государственными организациями на национальном уровне, могут быть различия в тех случаях, когда соответствующие оценки были обобщены и/или рассчитаны с использованием разной информации и процедур. Этот вопрос рассматривается более подробно в разделе IV.

Раздел V посвящен обсуждению вопроса о раскрытии информации, и в нем отмечается, что РКООН-2009 является добровольной системой, которая не требует раскрытия информации о конкретных категориях запасов и ресурсов¹. Общие спецификации представлены в разделе VI. Они считаются необходимыми для обеспечения того, чтобы количества запасов/ресурсов (любого вида сырья), которые, согласно отчетности, соответствуют требованиям РКООН-2009, были в достаточной степени сопоставимы для предоставления пользователям таких данных значимой информации.

За управление РКООН-2009 и ее спецификациями отвечает Группа экспертов по классификации ресурсов.

В приложении I приведен глоссарий терминов, однако в нем указаны только те термины, которые используются в РКООН-2009, и термины, определения которых не представлены надлежащим образом в сопоставимых системах. Кроме того, в приложении II изложены руководящие принципы применения основных инструкций РКООН-2009.

II. СООБРАЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

РКООН-2009 была разработана с целью учета большого значения экологических и социальных вопросов в контексте добычи ресурсов. При классификации оцененных количеств, которые могут быть извлечены в будущем в результате осуществления проекта разработки или горных работ, используются конкретные определения категорий на оси E, включающие как экологические, так и социальные вопросы, которые в дополнение к факторам экономического, юридического и другого нетехнического характера² могут иметь непосредственное отношение к коммерческой жизнеспособности такого проекта.

В частности, признается, что действия по выявлению и рассмотрению во время оценки всех известных экологических или социальных причин или барьеров, препятствующих осуществлению проекта в течение всего проектного цикла, являются неотъемлемой частью процесса оценки проекта. Наличие экологических или социальных препятствий может помешать дальнейшему осуществлению проекта или привести к приостановке

¹ Значения терминов "запасы" и "ресурсы" не определяются в РКООН-2009, поскольку они имеют конкретные, но вместе с тем отличающиеся друг от друга определения в секторах твердого минерального сырья и нефтегазовых ресурсов. В данном случае эти термины используются лишь в общем смысле, с тем чтобы обеспечить охват всех возможных классов и подклассов, применяемых в РКООН-2009.

² См. приложение I к РКООН-2009.

или прекращению уже проводимой работы. Более подробную информацию см. в разделе Н главы "Общие спецификации".

III. СПЕЦИФИКАЦИИ ПО КОНКРЕТНЫМ ВИДАМ СЫРЬЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДРУГИМИ СИСТЕМАМИ КЛАССИФИКАЦИИ РЕСУРСОВ

РКООН-2009 согласована с двумя другими системами классификации, что облегчает представление отчетности об одних и тех же количествах ресурсов либо в соответствии с РКООН-2009, либо согласно сопоставимой системе. К этим двум системам относятся стандартная модель КРИРСКО 2006 года³, разработанная Комитетом по международным стандартам отчетности о минерально-сырьевых запасах (КРИРСКО) вместе с основанными на ней кодами и стандартами отчетности, и Система управления нефтяными и газовыми ресурсами (СУНР)⁴ Общества инженеров-нефтяников (ОИН)/Всемирного нефтяного совета (ВНС)/Американской ассоциации геологов-нефтяников (ААГН)/Общества инженеров по оценке нефти (ОИОН), которая была одобрена ОИН, ВНС, ААГН, ОИОН и Обществом геофизиков-разведчиков (ОГР).

Уже давно достигнуты договоренности с КРИРСКО и ОИН о разработке спецификаций по твердым минералам и нефти. В соответствии с этими договоренностями они предоставляют спецификации по конкретным видам сырья через стандартную модель КРИРСКО и систему СУНР, соответственно. Помимо общих спецификаций, основу и ориентиры для последовательного применения РКООН-2009 обеспечивают стандартная модель КРИРСКО и система СУНР вместе со связующим документом для каждой из них. Признано, что разработка этих систем будет продолжаться с учетом потребностей основных заинтересованных сторон и изменений в технологии, поэтому в будущем в них могут быть включены дополнительные спецификации по конкретным видам сырья при условии их одобрения Группой экспертов по классификации ресурсов.

Связь между РКООН-2009 и стандартной моделью КРИРСКО, а также между РКООН-2009 и СУНР поясняется в связующих документах, приведенных в приложениях III и IV, соответственно.

Другие системы классификации могут быть сопоставлены с РКООН-2009 через стандартную модель КРИРСКО/СУНР или непосредственно с РКООН-2009. В обоих случаях сопоставление должно проводиться в соответствии со всеми определениями и общими спецификациями РКООН-2009. В частности, характер взаимосвязи между сопоставляемыми системами должен быть задокументирован в связующем документе, представляемом для оценки Технической консультативной группе, которая затем выносит рекомендацию об его одобрении Группой экспертов по классификации ресурсов только в тех случаях, когда полученные в конечном итоге оценки, рассчитанные с использованием РКООН-2009, признаны совместимыми без каких-либо значительных отличий с оценками, полученными в результате применения систем классификации, связующие

³ Имеется по адресу www.criresco.com/criresco_template_v2.pdf.

⁴ Имеется по адресу www.spe.org/industry/docs/Petroleum_Resources_Management_System_2007.pdf.

документы для которых уже были одобрены Группой экспертов по классификации ресурсов (т.е. сопоставимых систем).

В некоторых юрисдикциях подготовка корпоративной отчетности (предназначенной либо для общественности, либо для правительства) предусматривается и/или ограничивается соответствующими правилами. Такие правила могут строго запрещать ознакомление общественности с оценками, подготовленными с использованием альтернативных систем или дополнительных категорий ресурсов, и ни одно из положений данного документа о спецификациях РКООН-2009 не должно рассматриваться в качестве основания для невыполнения соответствующих правил.

Применение спецификаций по конкретным видам сырья сопоставляемых систем, если только это не запрещено правилами, не должно ограничивать каким бы то ни было образом использование в полном объеме детализации РКООН-2009 (см. связующие документы, приведенные в приложениях III и IV).

Применение РКООН-2009 для классификации количеств на основе одной из сопоставимых систем может осуществляться либо путем первоначального получения оценок с использованием согласованной системы и последующего отнесения этих оценок к соответствующему классу или подклассу РКООН-2009, либо посредством разработки оценок непосредственно в рамках РКООН-2009 с помощью соответствующих спецификаций согласованной системы. Однако в обоих случаях для этого потребуются придерживаться как определений и общих спецификаций РКООН-2009, так и требований к конкретным видам сырья, содержащимся в согласованной системе.

Стандартная модель КРИРСКО (и основанные на ней коды/стандарты) и система СУНР разработаны независимо от РКООН-2009 и в некоторых юрисдикциях или в особых обстоятельствах могут применяться в обязательном порядке для целей представления отчетности. Настоящий документ о спецификациях РКООН-2009 не оказывает какого бы то ни было влияния на эти обязательные требования к отчетности или на независимое применение этих других систем/кодов/стандартов.

Между предполагаемой областью действия и применением стандартной модели КРИРСКО (предназначенной для твердых минералов) и системы СУНР (предназначенной для нефти) существуют значительные отличия. Соответственно, имеется ряд вопросов, которые могут быть рассмотрены в рамках одной, но не в рамках другой системы или которые рассматриваются по-разному в этих двух системах. Для того чтобы РКООН-2009 могла обеспечивать общую основу для подготовки отчетности о запасах и ресурсах твердых минералов и нефти, которая отвечала бы требованиям всех заинтересованных сторон, она должна содержать общие спецификации, имеющие обязательный характер для всех случаев применения РКООН-2009. И хотя эти требования не оказывают какого бы то ни было влияния на независимое применение стандартной модели КРИРСКО и системы СУНР (как указано в предыдущем пункте), следует также признать, что любая отчетность, подготовленная в рамках РКООН-2009, должна соответствовать задокументированным в ней общим спецификациям.

В РКООН-2009 не проводится различий между "традиционными" и "нетрадиционными" ресурсами. При применении РКООН-2009 следует учитывать, что определения и дополнительные пояснения на оси G основаны на разграничении видов сырья, добытого в твердом виде, и видов сырья, извлеченного в виде жидкости.

IV. НАЦИОНАЛЬНАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ПО РЕСУРСАМ

На правительственном уровне национальные оценки запасов могут рассчитываться посредством агрегирования данных из представленных или опубликованных корпоративных оценок по отдельным проектам разработки или горных работ⁵. Однако такие оценки могут не охватывать все известные или перспективные ископаемые энергетические и минеральные запасы в той или иной стране. Кроме того, в тех случаях, когда правительственные организации отвечают за разработку оценок запасов/ресурсов на региональном или национальном уровне, то эти оценки могут отличаться от корпоративных оценок для отдельных проектов независимо от типа используемой системы классификации. В таких ситуациях региональные или национальные оценки запасов, основанные на применении РКООН-2009, должны рассчитываться с использованием надлежащей методологии, учитывающей характер и масштабы имеющихся данных. Согласно разделу К главы "Общие спецификации", необходимо раскрывать информацию о методологии агрегирования.

При представлении агрегированных оценок, разработанных с использованием РКООН-2009, в обязательном порядке должна раскрываться информация о соответствующих цифровых кодах отдельных классов. Например, на национальном уровне может быть целесообразно рассчитывать сумму оцененных количеств для коммерческих и потенциально коммерческих проектов на уровне "наилучшей оценки", хотя предпочтительнее представлять данные в разбивке по классам.

V. РАСКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИИ

РКООН-2009 является системой, применяемой на добровольной основе, и она не устанавливает какие бы то ни было правила по вопросу о том, информацию о каких категориях (классах или подклассах) ресурсов следует раскрывать. Если правительственным или каким-либо другим регулирующим органом не установлены какие-либо требования или ограничения, то раскрытие информации о количествах ресурсов, сообщаемых в рамках РКООН-2009, осуществляется исключительно по усмотрению организации, предоставляющей данные. Для обеспечения того, чтобы раскрываемые данные об этих количествах содержали ценные сведения для пользователей информации о ресурсах, ниже в целях обеспечения ясности и сопоставимости приведен ряд общих спецификаций. В некоторых случаях с этими спецификациями можно ознакомиться путем использования сносок, приведенных в отчете о ресурсах.

VI. ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

В этих общих спецификациях определенные слова имеют следующее конкретное значение:

⁵ Следует отметить, что регулирующие органы могут прямо запрещать такое агрегирование данных корпоративной отчетности при любых обстоятельствах.

- слова "должен/должны" применяются в тех случаях, когда какое-либо положение имеет обязательный характер;
- слово "следует" используется в тех случаях, когда применение положения более целесообразно; и
- слова "может/могут" применяются в тех случаях, когда альтернативные варианты одинаково приемлемы.

Общие спецификации, имеющие приведенные ниже определения, устанавливают минимальные стандарты для представления отчетности в соответствии с РКООН-2009. Вместе с тем, если какая-либо спецификация по тому же вопросу имеется в согласованной системе и она в полной мере отвечает требованиям определенной ниже общей спецификации, то такая спецификация может быть принята.

А. Использование цифровых кодов

В то время как определенные классы и подклассы, приведенные в таблице 2 и 3 РКООН-2009, могут использоваться в качестве дополнительной терминологии, для оцененного количества должны всегда сообщаться соответствующий(е) цифровой(ые) код(ы). Например, в зависимости от каждого конкретного случая они могут иметь следующие обозначения: 111, 111+112 или 1.1; 1.2; 1.

Следует отметить, что некоторые определенные ниже подкатегории дополняют подкатегории, представленные в приложении II к РКООН-2009. Предполагается, что эти факультативные подкатегории в некоторых ситуациях могут быть полезными, и они были здесь определены с целью обеспечения их последовательного применения. Ничто в настоящем документе не должно препятствовать возможному использованию в будущем дополнительных подклассов, применение которых может быть сочтено целесообразным в отдельных случаях, в частности тогда, когда такие подклассы способствуют установлению связи с другими системами и могут быть определены в связующих документах.

В. Связующий документ

Применение РКООН-2009 требует указания ссылки на связующий документ для соответствующих спецификаций по конкретным видам сырья. Информация о связующем документе, использованном в качестве основы для расчета оценки, должна раскрываться вместе с информацией о сообщенных количествах.

С. Дата вступления в силу

Сообщаемые количества представляют собой оценки остающихся количеств на дату вступления в силу оценки. Дата вступления в силу должна четко указываться в связи с сообщаемыми количествами. В оценке следует учитывать все данные и информацию, имевшиеся в распоряжении оценщика до даты вступления в силу. Если информация поступает после даты вступления в силу, но до момента представления отчетности, что может привести к существенному изменению оцененных количеств по состоянию на

дату вступления в силу, то в этом случае должна раскрываться информация о возможных последствиях поступления такой информации.

Д. Тип сырья или продукта

Оцененные количества следует сообщать отдельно для каждого вида сырья или важного типа продукта, который будет продан, использован, передан или утилизирован отдельно. В тех случаях, когда оценки для различных видов сырья или типов продуктов агрегируются для целей отчетности, а отдельные оценки не предоставляются, агрегированные оценки должны представляться вместе с информацией о том, какие виды сырья или типы продуктов были агрегированы и какой(ие) коэффициент(ы) пересчета были использованы для обеспечения их эквивалентности для целей агрегирования⁶.

Е. Основа для оценки

Сообщаемые количества могут представлять собой количества, которые могут быть отнесены на счет проекта горной добычи/разработки в целом, или они могут отражать долю этих количеств, которая может быть отнесена на счет экономической заинтересованности представляющей отчетность организации в осуществлении проекта горной добычи или разработки⁷. Для сообщаемых количеств должна четко указываться база для разработки отчетности. Плата правительству за недропользование часто рассматривается в качестве налога, который должен уплачиваться наличными, и поэтому обычно включается в статью эксплуатационных расходов. В этих случаях сообщаемые количества могут включать долю, относимую на счет обязательств по внесению платы за недропользование. Если в сообщаемых количествах не учитывается доля, относимая на счет обязательств по внесению платы за недропользование, то эта информация должна раскрываться.

Ф. Точка отсчета

Точкой отсчета является определенное место на территории проведения работ по добыче и обогащению сырья, в котором измеряются или оцениваются сообщаемые количества. Исходная точка может представлять собой точку продажи сырья, полученного в результате добычи или обогащения, или она может находиться в месте промежуточной

⁶ Например, сообщаемые данные об объемах сырой нефти могут включать сведения о жидком конденсате и природном газе, и в этом случае такая информация должна раскрываться. Кроме того, если объемы газа пересчитываются в объемы "нефтяного эквивалента" и агрегируются с оценкой объемов сырой нефти, то эта информация также должна раскрываться. Далее, если оценки ресурсов (например, нефти, газа, каменного угля и урана) пересчитываются в единицы энергетического эквивалента, то в этом случае должна раскрываться информация о соответствующих коэффициентах пересчета.

⁷ Размер доли количеств брутто, которые могут быть отнесены на счет той или иной компании, будет зависеть от характера конкретных контрактных договоренностей, регулирующих деятельность по разработке и горной добыче, и она может определяться каким-либо правилом. В случае корпоративной отчетности должны документироваться общие принципы, использованные для определения количеств нетто.

переработки, где производится предварительное обогащение (если это необходимо), и в этом случае в сообщаемых количествах не учитываются потери при обогащении. Информация об исходной точке должна раскрываться вместе с информацией о сообщаемых количествах. В тех случаях, когда исходная точка не является местом продажи сырья третьим сторонам (или когда ответственность за хранение передается подразделению компании, занимающемуся вопросами транспортировки и распределения) и такие количества классифицируются в качестве категории E1, должна также сообщаться информация, необходимая для расчета оцененных объемов продаж.

G. Классификация проектов на основе их степени готовности

Если признается целесообразным или полезным определить подклассы проектов с целью отражения различных уровней готовности проектов с учетом их текущего состояния, то для целей отчетности могут быть использованы факультативные подклассы, указанные в таблице 3 РКООН-2009 (см. часть I). Дополнительные указания в отношении разграничения подклассов РКООН-2009 приведены в приложении V.

H. Различие между E1, E2 и E3

Различие между количествами, которые классифицируются по экономической оси в качестве категорий E1, E2 и E3, проводится на основе выражения "приемлемые перспективы для рентабельной добычи и сбыта в обозримом будущем". Определение "обозримого будущего" может быть различным, и поэтому более подробные спецификации могут содержаться в соответствующих системах для конкретных сырьевых товаров, согласованных с РКООН-2009.

Категории на экономической оси охватывают все нетехнические вопросы, которые могут непосредственно влиять на жизнеспособность проекта, включая цены на сырьевые товары, эксплуатационные затраты, правовые/налоговые рамки, природоохранные правила и известные экологические или социальные препятствия или барьеры. Любой из этих вопросов может препятствовать началу работ по осуществлению нового проекта (и поэтому количества будут классифицированы в качестве категории E2 или E3, в зависимости от каждого конкретного случая), или их влияние может привести к временному или окончательному прекращению добычи в рамках осуществляемой деятельности. В тех случаях, когда деятельность по добыче приостановлена, но при этом существуют "приемлемые перспективы для рентабельной добычи и сбыта в обозримом будущем", остающиеся технически извлекаемые количества должны быть реклассифицированы из категории E1 в категорию E2. При отсутствии возможности продемонстрировать "приемлемые перспективы для рентабельной добычи и сбыта в обозримом будущем" остающиеся количества должны быть реклассифицированы из категории E1 в категорию E3.

I. Степени достоверности для G1, G2 и G3

Существуют три степени достоверности для количеств, которые классифицируются на геологической оси в качестве G1, G2 и G3: "высокая", "средняя" и "низкая" соответственно. Они не имеют более точного определения на общем уровне, поскольку между подходами, которые могут применяться в отношении видов сырья, извлеченного в качестве твердых полезных ископаемых, и сырья, извлеченного в виде жидкости, существуют фундаментальные различия, о которых говорится во вспомогательных пояснениях к определениям этих категорий в РКООН-2009. Следовательно, более подробные спецификации можно найти в соответствующих системах для конкретных видов сырья, согласованных с РКООН-2009.

J. Различия между извлекаемыми количествами и количествами in situ (на месте залегания)

В отличие от количеств, классифицируемых на оси "обоснованность" в качестве F4, сообщать должны только те количества, которые являются потенциально извлекаемыми с помощью существующей технологии или технологий, находящихся в настоящее время в процессе разработки, и которые связаны с осуществляемыми или возможными будущими проектами геологоразведки/разработки или горной добычи. В случае проектов по разработке месторождений твердых минералов, окончательная методология для добычи которых еще не подтверждена (E2F2), могут представляться данные о количествах на месте залегания при условии наличия "приемлемых перспектив для рентабельной добычи и сбыта" всех таких количеств в обозримом будущем. Если при представлении отчетности о количествах на месте залегания предполагается, что применение методологии добычи приведет к значительным потерям и/или снижению класса, то такая информация должна раскрываться, например в сноске. При отсутствии каких-либо предположений о возможности рентабельного извлечения все сообщаемые количества должны классифицироваться в качестве F4. В случае жидкого сырья наибольшая определенность обычно связана с коэффициентом извлечения, и поэтому его следует всегда принимать во внимание при осуществлении таких проектов (F2 и F3) и учитывать с использованием категорий на оси G⁸.

K. Агрегирование количеств

Оцененные количества, связанные с проектами горной добычи или разработки, которые отнесены к различным категориям на экономической оси или оси "целесообразность", не должны агрегироваться без надлежащего обоснования и раскрытия информации об использованной методологии⁹. Во всех случаях информация о конкретных агрегированных классах должна раскрываться в связи с сообщаемым количеством (напри-

⁸ Как это рассматривается в приложении I к РКООН-2009 (Вспомогательное пояснение G1, G2 и G3).

⁹ Следует отметить, что при представлении корпоративной отчетности регулирующие органы могут строго запрещать такое агрегирование при любых обстоятельствах.

мер, 111+112+221+222), а в добавляемой сноске следует отметить возможность того, что проекты, не отнесенные к E1F1 (коммерческие проекты), в конечном итоге могут и не достигнуть этапа промышленной эксплуатации.

В случае агрегирования количеств, извлеченных в результате осуществления большого числа проектов, следует рассмотреть вопрос о подразделении общих агрегированных показателей на подкатегории по типу месторождения и по местоположению (например, в море или на суше).

L. Экономические предположения

В соответствии с определениями категорий E1, E2 и E3 экономические предположения должны основываться на существующих рыночных условиях и реалистичных прогнозах в отношении будущих рыночных условий. За исключением случаев действия, предусмотренных правилами ограничений, предположения в отношении будущих рыночных условий должны отражать мнение либо:

- a) организации, ответственной за проведение оценки; либо
- b) компетентного лица¹⁰ или независимого эксперта по оценке; либо
- c) опубликованное мнение внешнего независимого эксперта, которое считается разумным прогнозом будущих рыночных условий.

Информация о базе для предположений (в отличие от реального прогноза) должна раскрываться.

M. Квалификация оценщиков

Оценщики должны обладать надлежащим объемом специальных знаний и соответствующим опытом в области оценки количеств, связанных с типом месторождения, в отношении которого проводится оценка. С более подробными спецификациями можно ознакомиться в соответствующих системах для конкретных сырьевых товаров, согласованных с РКООН-2009¹¹.

N. Единицы и коэффициенты перерасчета

С целью оказания содействия обеспечению глобальной сопоставимости оценок ресурсов рекомендуется для подготовки отчетности о количествах ресурсов использовать Международную систему единиц (единицы СИ). Вместе с тем признается, что существуют традиционные единицы измерения, которые широко используются и применяются в отношении некоторых видов сырья; при использовании таких единиц для целей отчетности необходимо указывать коэффициенты перерасчета в единицы СИ. Аналогич-

¹⁰ Следует отметить, что значение выражения "компетентное лицо" может определяться соответствующими правилами.

¹¹ Кроме того, регулирующие органы могут строго запрещать использовать в корпоративной отчетности термин "компетентное лицо", значение которого определено соответствующими правилами.

ным образом, если объемы или масса количеств переводятся в энергетический эквивалент или применяются другие способы преобразования, то необходимо указывать коэффициенты перерасчета.

О. Документация

Оценки количеств ресурсов должны достаточно подробно документироваться, с тем чтобы независимый оценщик или аудитор могли получить четкое представление о базе, используемой для оценки сообщаемых количеств и их классификации¹².

Р. Расширение G4 для учета неопределенности

В некоторых ситуациях может быть целесообразно указать степень неопределенности для количеств, отнесенных к категории G4 на геологической оси, например для геологоразведочных проектов. В таких случаях должны применяться следующие спецификации:

- a) G4.1: низкая оценка количеств;
- b) G4.2: увеличение объема до категории G4.1, с тем чтобы сумма G4.1 + G4.2 соответствовала наилучшей оценке количеств;
- c) G4.3: увеличение объема до G4.1 + G4.2, с тем чтобы сумма G4.1 + G4.2 + G4.3 соответствовала высокой оценке количеств.

Если используется только одна категория G4, то она должна отражать величину наилучшей оценки и быть равной сумме G4.1 + G4.2.

Q. Факультативная маркировка оценок

В тех случаях, когда считается целесообразным или полезным использовать не только цифровые коды, но и маркировку для ряда оценок по конкретному проекту разработки или горной добычи, для обеспечения соответствия количествам, отнесенным на геологической оси к категориям G1, G1+G2 и G1+G2+G3 соответственно, могут использоваться термины "низкая оценка", "наилучшая оценка" и "высокая оценка".

Р. Классификация количеств, связанных с геологоразведочными проектами

В некоторых ситуациях может быть целесообразным распределить геологоразведочные проекты по подкатегориям в зависимости от степени их готовности. В таких случаях должна применяться следующая спецификация:

- a) F3.1: если в результате проведения геологических исследований и геологоразведочных работ на каком-либо конкретном участке с достаточной степе-

¹² Следует отметить, что речь идет об обязательстве обеспечивать подготовку и ведение надлежащей внутренней документации, а не об обязательстве осуществлять внешнее раскрытие такой информации.

нию достоверности была выявлена потенциальная возможность обнаружения отдельного месторождения и существует необходимость проведения бурения или испытаний для подтверждения наличия такого месторождения в такой форме, такого качества и такого количества, что это позволит провести оценку обоснованности добычи;

- b) F3.2: если результаты местных геологических исследований и геологоразведочных работ указывают на потенциальную возможность обнаружения одного или нескольких месторождений в каком-либо районе геологической провинции, однако для приобретения достаточной уверенности в этом необходимо собрать дополнительные данные и/или разработать дополнительные оценки, для того чтобы предложить провести бурение и испытания для подтверждения существования месторождения такой формы, такого качества и такого количества, что это позволит оценить обоснованность добычи;
- c) F3.3: на самых первых этапах геологоразведочных работ, когда результаты региональных геологических исследований могут указывать на наличие благоприятных условий для потенциального открытия месторождений в одной из геологических провинций.

S. Классификация дополнительных количеств на месте залегания

В некоторых ситуациях может быть целесообразным подразделить дополнительные количества на месте залегания на подкатегории с учетом существующего положения в области разработки технологий. В таких случаях должна применяться следующая спецификация:

- a) F4.1: технология, необходимая для извлечения некоторой части или всех этих количеств, в настоящее время активно разрабатывается после проведения на других залежах успешных экспериментальных исследований, однако ее техническую обоснованность для разработки месторождения данного вида и характера, в котором содержится этот вид сырья или тип продукта, все еще необходимо продемонстрировать;
- b) F4.2: в настоящее время технология, необходимая для извлечения некоторой части или всех этих количеств, находится в процессе изучения, однако к этому моменту не было завершено каких-либо успешных экспериментальных исследований;
- c) F4.3: технология, необходимая для извлечения некоторой части или всех этих количеств, в настоящее время не изучается или не разрабатывается.

T. Извлеченные количества, которые могут стать товарными в будущем

Подкатегории категории E3 позволяют провести различие между количествами, извлечение которых может прогнозироваться, но которые не будут подлежать сбыту (E3.1), и между количествами, для которых в настоящее время отсутствуют приемлемые пер-

спективы рентабельной добычи и сбыта в обозримом будущем (ЕЗ.3). В первом случае речь идет о количествах, которые будут использованы, потеряны, уничтожены или утилизированы каким-либо другим образом в процессе добычи и поэтому не будут подлежать сбыту, как, например, это происходит с природным газом, который получают в процессе добычи нефти, а затем сжигают в атмосфере или используют на месте в производственных целях.

Однако в некоторых ситуациях количества могут быть извлечены на поверхность и затем направлены на хранение с целью возможной рентабельной продажи в будущем и такие количества могут быть отнесены к ЕЗ.3 (и впоследствии перемещены в Е2 и Е1 в зависимости от каждого конкретного случая)¹³.

¹³ В качестве примера можно привести природный газ, который был извлечен на поверхность, а затем закачен назад в недра в тот же самый или другой пласт породы таким образом, чтобы его по-прежнему можно было извлечь и продать в будущем. Другим примером является торий, который был извлечен вместе с другими имеющими товарное значение видами сырья, но для которого в настоящее время отсутствует рынок. При условии, что он будет храниться таким образом, чтобы оставаться доступным для будущей коммерческой продажи, он может быть отнесен к категории ЕЗ.3.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ

Термин	Определение
Согласованная система	Система классификации, согласованная с РКООН-2009, о чем свидетельствует существование связующего документа, одобренного Группой экспертов по классификации ресурсов.
Связующий документ	Документ, в котором поясняется связь между РКООН-2009 и другими системами классификации, включая инструкции и руководящие указания в отношении методов классификации оценок, разработанных посредством применения этой системы с использованием цифровых кодов РКООН-2009.
Категория	Главная основа для классификации с использованием каждого из трех фундаментальных критериев: экономической и социальной жизнеспособности проекта (соответствующими категориями являются категории E1, E2 и E3), статуса и обоснованности проекта освоения месторождения (соответствующими категориями являются категории F1, F2, F3 и F4) и геологической изученности (соответствующими категориями являются категории G1, G2, G3 и G4). Определения категорий приведены в приложении I к РКООН-2009.
Класс(ы)	Основной уровень классификации ресурсов, создаваемый в результате объединения категорий, основанных на использовании каждого из трех критериев (осей).
Дополнительные тексты	Дополнительные тексты, содержащие обязательные требования (т.е. спецификации) и другие руководящие указания, касающиеся применения РКООН-2009 (одним из примеров такого дополнительного текста является настоящий документ о спецификациях).
Стандартная модель КРИРSCO	Стандартная модель КРИРSCO 2006 года представляет собой систему, разработанную Комитетом по международным стандартам отчетности для минеральных запасов (КРИРSCO) для твердого минерального сырья, которая для целей настоящего документа о спецификациях содержит согласованные с ним коды и стандарты отчетности.

Термин	Определение
Критерии	В РКООН-2009 используются три официальных критерия: экономическая и социальная жизнеспособность проекта, статус и обоснованность проекта освоения месторождения и геологическая изученность. Каждый из этих критериев подразделен на категории, которые затем сводятся в классы или подклассы.
Оценщик	Лицо или лица, которое(ые) проводит(ят) оценку и/или классификацию ресурсов.
Геологоразведочный проект	Проект, связанный с одним или несколькими потенциальными месторождениям (в соответствии с определением, приведенным ниже).
Общие спецификации	Спецификации (задокументированные в настоящем документе о спецификациях), которые применяются в отношении классификации количеств любого сырья с использованием РКООН-2009.
Известное месторождение	Месторождение, существование которого подтверждается прямыми доказательствами. С более подробными спецификациями можно ознакомиться в соответствующих согласованных системах для конкретного вида сырья.
Аналитический документ	Документ, который был подготовлен в результате сопоставления РКООН-2009 с другой системой классификации ресурсов или сопоставления этой системы с существующими согласованными системами и в котором отмечаются сходные моменты и различия между системами. Аналитический документ может служить основой для оценки возможности перехода другой системы в категорию согласованных систем путем разработки связующего документа.
Цифровой код	Цифровое обозначение каждого класса или подкласса количества ресурсов, как это определено в РКООН-2009. Цифровые коды всегда указываются в одной и той же последовательности (т.е. E; F; G).
Потенциальное месторождение	Месторождение, существование которого еще не подтверждено прямыми доказательствами (полученными в результате бурения и/или взятия проб), но которое считается потенциально существующим на основе главным образом косвенных доказательств (полученных, например, посредством проведения наземной или аэрогеофизической съемки).

Термин	Определение
	С более подробными спецификациями можно ознакомиться в соответствующих согласованных системах классификации конкретных видов сырья.
Проект	Проект представляет собой определенный комплекс действий по разработке запасов или проведению горных работ, который обеспечивает основу для экономической оценки и принятия решений. На первых этапах оценки, включая геологоразведочные работы, проект может быть определен только с концептуальной точки зрения, в то время как проект с более высокой степенью готовности будет определен более детально. Если в настоящее время отсутствует возможность определения деятельности по разработке запасов или проведению горных работ для всего месторождения или его части на основе использования существующей или разрабатываемой технологии, то все количества, связанные с месторождением (или его частью), включаются в категорию F4.
Спецификации	Дополнительная подробная информация (обязательные правила) по вопросу о том, каким образом должна применяться система классификации ресурсов, дополняющая рамочные определения этой системы. Все спецификации для РКООН-2009, представленные в настоящем документе о спецификациях, обеспечивают точность и сопоставимость данных и дополняют содержащиеся в согласованных системах требования к конкретным видам сырья, как это изложено в соответствующем связующем документе.
Документ о спецификациях	Спецификации, касающиеся применения Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009).
СУНР	Система управления нефтяными ресурсами 2007 года (СУНР), утвержденная Советом общества инженеров-нефтяников (ОИН) в марте 2007 года и одобренная Всемирным нефтяным советом (ВНС), Американской ассоциацией геологов-нефтяников (ААГН), Обществом инженеров по оценке нефти (ОИОН) и Обществом геофизиков-разведчиков (ОГР).

Термин	Определение
Подкатегории	Факультативное подразделение категорий для каждого из фундаментальных критериев экономической и социальной жизнеспособности, статуса и обоснованности проекта освоения месторождения и геологической изученности. Определения подкатегорий приведены в приложении II к РКООН-2009.
Подклассы	Факультативное подразделение классификации ресурсов на основе принципов степени готовности проекта, осуществляемое посредством объединения подкатегорий. Подкатегории степени готовности проекта более подробно рассматриваются в приложении V к настоящему документу о спецификациях.
Международная система единиц	Международно признанная система измерений и современный вариант метрической системы. Ввиду усовершенствования технологии измерений и повышения их точности вопросы, касающиеся создания префиксов и единиц, а также изменения определений единиц, регулируются через международное соглашение. Сокращенное название – СИ.
РКООН-2009	Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ИНСТРУКЦИЙ, РКООН-2009

Классификация (в соответствии с РКООН-2009)	Отнесение оцененных количеств к конкретному классу (или подклассу) РКООН-2009 со ссылкой на определения категорий или подкатегорий по каждому из трех критериев и с учетом как общих спецификаций, так и требований к конкретным видам сырья, содержащимся в согласованной системе, как это указано в соответствующем связующем документе.
Гармонизация систем классификации	Выявление существенных отличий между системами, если таковые имеются, проведение сопоставления и затем, в случае необходимости, корректировка определений и/или спецификаций одной системы с целью получения сопоставимых результатов. Любая система, гармонизированная с РКООН-2009, может перейти в категорию согласованных систем посредством разработки и одобрения (Группой экспертов по классификации ресурсов) связующего документа.
Сопоставление классификационных систем	Подготовка связующего документа путем сопоставления определений и спецификаций каждой категории (каждого класса) одной системы классификации с определениями и спецификациями каждой категории/каждого класса другой системы с целью выявления сходных моментов и различий между ними.
Сопоставление с использованием стандартной модели КРИРСКО и системы СУНР	Сопоставление третьей классификационной системы с РКООН-2009 путем ее первоначального сравнения со стандартной моделью КРИРСКО или системой СУНР, которые уже сопоставлены и согласованы с РКООН-2009.
Согласованные системы	См. раздел "Гармонизация классификационных систем".
Прямое применение РКООН-2009	Классификация количеств без разработки на первоначальном этапе оценок в соответствии с согласованной системой. Для этого по-прежнему требуется соблюдать как общие спецификации, так и требования к конкретному виду сырья, содержащиеся в согласованной системе, как это указано в соответствующем связующем документе.
Использование РКООН-2009 в качестве инструмента гармонизации	См. раздел "Гармонизация классификационных систем".

ПРИЛОЖЕНИЕ III

СВЯЗУЮЩИЙ ДОКУМЕНТ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ КРИСКО И РКООН-2009

I. ВВЕДЕНИЕ

В связующих документах поясняется связь между РКООН-2009 и другой системой классификации, одобренной Группой экспертов по классификации ресурсов в качестве согласованной системы. В них содержатся инструкции и руководящие указания по вопросу о том, каким образом следует классифицировать оценки, полученные в результате применения этой согласованной системы с использованием цифровых кодов РКООН-2009. При представлении данных об оценках с использованием цифровых кодов РКООН-2009 должен указываться соответствующий связующий документ.

На протяжении продолжительного времени существует договоренность о том, что КРИСКО должен разработать спецификации по твердому минеральному сырью. В соответствии с этой договоренностью КРИСКО представил спецификации по конкретным видам сырья через стандартную модель КРИСКО 2006 года (далее именуемую "стандартная модель")¹⁴. Эти спецификации вместе с общими спецификациями обеспечивают основу и ориентиры для последовательного применения РКООН-2009 в отношении твердого минерального сырья.

Стандартная модель (и согласованные с ней коды/стандарты) существует независимо от РКООН-2009 и может применяться в обязательном порядке для целей представления отчетности в некоторых юрисдикциях или при особых обстоятельствах. Данный связующий документ не оказывает какого бы то ни было влияния на эти обязательные требования, предъявляемые к отчетности, или на независимое применение стандартной модели (а также согласованных с ней кодов/стандартов).

Если это не запрещено правилами, то применение спецификаций по конкретным видам сырья не должно ограничивать каким бы то ни было образом использование полной детализации РКООН-2009.

II. ОБЗОР СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ КРИСКО (2006 ГОД)

Стандартная модель КРИСКО представляет собой самый последний международный стандарт отчетности о результатах поисково-разведывательной деятельности, минерально-сырьевых ресурсах и минерально-сырьевых запасах. В свою очередь он основывается на применении ряда национальных или региональных стандартов отчетности, которые являются сопоставимыми и совместимыми друг с другом и со стандартной моделью и авторы которых внесли вклад в разработку стандартной модели, являющейся

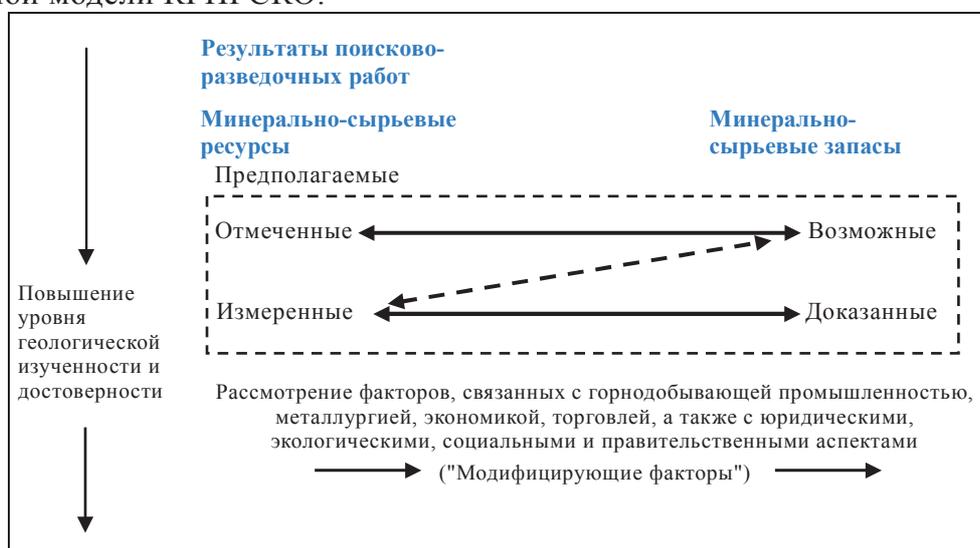
¹⁴ Имеется по адресу www.criresco.com/criresco_template_v2.pdf.

примером существующей международной передовой практики в области подготовки компаниями публичной отчетности¹⁵. Базовые рамки, лежащие в основе стандартной модели и согласованных с ней стандартов, приведены на рис. III.1.

Главная задача стандартной модели заключается в создании и обеспечении применения последовательных и надлежащих стандартов для подготовки публичных отчетов (как это определено КРИРСКО), и поэтому в ней не рассматриваются все аспекты минерализации, которые могут представлять интерес для проведения других видов деятельности, таких как составление национальных кадастров или внутреннее использование. Следовательно, применение в полном объеме РКООН-2009 в отношении твердого минерального сырья может выходить за рамки классов, конкретно определенных в стандартной модели.

Таблица III.1

Общая взаимосвязь между результатами поисково-разведочных работ, минерально-сырьевыми ресурсами и минерально-сырьевыми запасами, как это изложено в стандартной модели КРИРСКО.



¹⁵ Публичный отчет "означает любой отчет о результатах поисково-разведывательной деятельности, минерально-сырьевых ресурсах и минеральных сырьевых запасах, подготовленный с целью информирования существующих или потенциальных инвесторов и их советников или для обеспечения выполнения нормативных требований".

III. ПРЯМОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ И ПОДКАТЕГОРИЙ

A. Применение оси G

В случае проведения геологических исследований и наличия возможности разработать оценку количества минерализации (объем, количество тонн, класс/качество и т.д.) осуществляется классификация по вертикальной геологической оси стандартной модели, основанная на уровне детализации исследований и степени достоверности геологической модели. Минерально-сырьевые ресурсы определяются как предполагаемые, отмеченные или измеренные в зависимости от повышения уровня геологической изученности и достоверности.

Ось геологической изученности (G) прямо сопоставляется со стандартной моделью, показанной в таблице III.2, на котором также проиллюстрировано сопоставление осей E и F на уровне категорий. Следует отметить, что категории E и F устанавливают минимальные стандарты для классов РКООН-2009. Например, любой потенциально коммерческий проект должен относиться по меньшей мере к E2 и F2, но он также может быть включен в E1F2 и E2F1.

Таблица III.2

Сопоставление стандартной модели КРИРСКО с классами и категориями РКООН-2009. Значение термина "минимальные" см. предыдущий пункт (второй пункт в разделе III.A).

Стандартная модель КРИРСКО		"Минимальные" категории РКООН-2009			Класс РКООН-2009
Минерально-сырьевые запасы	Доказанные	E1	F1	G1	Коммерческие проекты
	Возможные			G2	
Минерально-сырьевые ресурсы	Измеренные	E2	F2	G1	Потенциально коммерческие проекты
	Отмеченные			G2	
	Предполагаемые			G3	
Результаты поисково-разведочных работ		E3	F3	G4	Поисково-разведочные проекты

B. Подробное сопоставление осей E и F

Минерально-сырьевые ресурсы представляют собой проведенные на месте залегания оценки минерализации до их преобразования в минерально-сырьевые запасы (т.е. без каких-либо корректировок на разубоживание или потери полезных ископаемых при их

добыче), хотя при этом в предварительном порядке рассматриваются факторы, связанные с горнодобывающей промышленностью, металлургией, экономикой, торговлей, а также с юридическими, инфраструктурными, экологическими, социальными и правительственными аспектами (модифицирующие факторы). Кроме того, те части месторождения минерального сырья, которые не имеют приемлемых перспектив для конечной рентабельной добычи, не должны включаться в минерально-сырьевые ресурсы. В РКООН-2009 оценки минерально-сырьевых ресурсов обычно относятся к E2F2. В качестве факультативного варианта они могут быть включены в F2.1 или F2.2 на оси F (см. таблицу III.3 и приложение V к настоящему документу о спецификациях, в которых приведены конкретные указания о разграничении подклассов уровня готовности проектов). В некоторых случаях оценка минерально-сырьевых ресурсов может соответствовать E1F2, если отсутствуют какие-либо сомнения в отношении экономической жизнеспособности, или E2F1, если отсутствуют какие-либо сомнения в отношении технической жизнеспособности (подкатегория F1.3). (Следует отметить, что эти комбинации не меняют класс РКООН-2009, к которому по-прежнему относятся потенциально коммерческие проекты, как показано в таблице III.2.)

В тех случаях, когда уже были проведены надлежащие геологические исследования, однако предварительный анализ модифицирующих факторов свидетельствует о том, что проект не будет жизнеспособным в обозримом будущем (другими словами, у него отсутствуют "приемлемые перспективы для конечной рентабельной добычи"), данная минерализация классифицируется в качестве "кадастровой" и не переводится в категорию минерально-сырьевых ресурсов¹⁶. Значение термина "кадастровый" не определено в стандартной модели и информация о таких количествах может не раскрываться в публичном отчете (как это определено выше), но для других целей они будут обычно классифицироваться в РКООН-2009 либо как E3F2, если эти количества технически извлекаемы, но у них отсутствуют перспективы рентабельной добычи в обозримом будущем (подкатегории E3.3, F2.3) или определение их экономической жизнеспособности не представляется возможным ввиду недостаточного объема информации (подкатегории E3.2, F2.2), либо как E3F4, если отсутствует возможность выявления технически жизнеспособного проекта разработки или горной добычи (подкатегория E3.3). В случае изменения существующих условий этот кадастр будет в будущем пересмотрен.

Данные о минерально-сырьевых ресурсах, представляемые в стандартной модели, могут либо включать минерально-сырьевые запасы либо дополнять их. Следует отметить, что в РКООН-2009 такие классы, как класс 221, всегда представлены отдельно от таких других классов, как класс 111. При агрегировании классов они должны быть точно задокументированы (например, 111+221)¹⁷.

Минерально-сырьевые запасы обычно относятся к категории продуктов горнодобывающей деятельности (с указанием тоннажа и класса или качества), т.е. представляют собой количества, доставленные на обогатительную установку. В случае некоторых ви-

¹⁶ Более подробные сведения о значении выражения "приемлемые перспективы для конечной рентабельной добычи" в контексте различных видов твердого минерального сырья см. в информации о рассмотрении в стандартной модели вопроса о минерально-сырьевых ресурсах.

¹⁷ Для целей подготовки публичной отчетности агрегирования определенных классов не допускается.

дов сырья, например каменного угля, минерально-сырьевые запасы относятся к категории товарной продукции (с указанием тоннажа и качества). Другими словами, в тех случаях, когда для получения товарной продукции необходимо обогащение сырья, должна быть представлена информация о факторах добычи или выхода сырья. Минерально-сырьевые запасы всегда относятся к E1.F1. В качестве факультативного варианта они могут быть подразделены на оси E на E1. или E1.2, а на оси F – на F1.1, F1.2 или F1.3.

Для перевода минерально-сырьевых ресурсов в категорию минерально-сырьевых запасов необходимо, по меньшей мере на этапе предварительного технико-экономического обоснования, провести технические исследования, с тем чтобы продемонстрировать, что факторы, связанные с горнодобывающей промышленностью, металлургией, экономикой, торговлей, а также с юридическими, инфраструктурными, экологическими, социальными и правительственными аспектами (модифицирующие факторы), были надлежащим образом рассмотрены и этот проект даст положительную финансовую отдачу. В РКООН-2009 это требование также отражено в определениях категорий E1 и F2.

При условии надлежащего рассмотрения модифицирующих факторов отмеченные ресурсы могут быть переведены в категорию возможных запасов. Аналогичным образом, измеренные ресурсы могут быть, как правило, переведены в категорию доказанных запасов, а в категорию возможных запасов они могут быть переведены только в том случае, если уровень достоверности модифицирующих факторов меньше уровня геологической достоверности. Перевод предполагаемых ресурсов в категорию минерально-сырьевых запасов не допускается (см. таблицу III.1).

В таблице III.3 показано сопоставление матрицы подкатегории E–F со стандартной моделью с указанием цветового кода и цифрового ключа. Следует отметить, что цвета и числа согласованы с данными сравнительного анализа СУНР (см. приложение IV) и поэтому в данном случае используются не все числа.

РКООН-2009 представляет собой систему "на основе проекта". В тех случаях, когда горные работы затрагивают как минерально-сырьевые запасы, так и минерально-сырьевые ресурсы (исключая минерально-сырьевые запасы), в соответствии с РКООН-2009 речь идет о двух отдельных проектах. Согласно таблице III.2 минерально-сырьевые запасы относятся к коммерческим проектам, в то время как минерально-сырьевые ресурсы связаны с потенциально коммерческими проектами. В случае необходимости они могут быть дополнительно подразделены на подклассы РКООН-2009 (таблица III.3).

В редких случаях проект, в рамках которого проводится активная добыча какого-либо вида сырья, может в соответствии со стандартной моделью быть переведен в категорию проектов с нулевыми минерально-сырьевыми запасами ввиду недостаточного уровня достоверности оценки количеств, которые могут быть извлечены в будущем. В этой ситуации возможность проведения предметной экономической оценки отсутствует и поэтому проект будет отнесен к E2F1.1 на том основании, что достижение им экономической рентабельности только "ожидается". Это проект будет задокументирован в качестве потенциально коммерческого проекта, а в сноске будут приведены конкретные определения и пояснения.

Таблица III.3

Сопоставление стандартной модели КРИКСКО с осями E–F РКООН-2009. Следует отметить, что в стандартной модели отсутствует определение термина "кадастр". Связь между стандартной моделью и категориями РКООН-2009 на оси G проиллюстрирована в таблице III.2. Цвета и числа согласованы с результатами сопоставления СУНР (см. приложение IV), и поэтому в данном случае использованы не все числа.

	F1.1	F1.2	F1.3	F2.1	F2.2	F2.3	F3	F4
E1.1	1	2	3	4				
E1.2	1	2	3					
E2			4	4	5			
E3.1	12	12	12	12	12	12		
E3.2			6	6	6		8	
E3.3			7	7	7	7		11

		Подклассы РКООН-2009	
Минерально-сырьевые запасы		1	В процессе разработки
		2	Утверждены к разработке
		3	Обоснованы для разработки
Минерально-сырьевые ресурсы		4	Ожидающие разработки
		5	Разработка задержана
Кадастр (в стандартной модели не определен)		6	Разработка не выяснена
		7	Разработка нежизнеспособна
		11	Дополнительные количества в пласте
Результаты поисково-разведочных работ		8	
Особые случаи	В стандартной модели классификация отсутствует	12	
	Менее традиционные виды сравнительного анализа		

С. Результаты поисково-разведочных работ

В тех случаях, когда поисково-разведочная деятельность проводится, однако достигнутого прогресса недостаточно для оценки количества минерально-сырьевых ресурсов, то применяется общий термин "результаты поисково-разведочных работ". Этих результатов недостаточно (в контексте определенных выше публичных отчетов) для определения объема, тоннажа, класса или качества минерализации, и поэтому их не следует относить к категории минерально-сырьевых ресурсов.

Однако если РКООН-2009 используется для других целей, оцененные количества будут классифицироваться как количества E3F3, когда они являются технически извлекаемыми (подкатегории E3.2, F3), или E3F4, когда отсутствует возможность выявления технически жизнеспособного проекта разработки или горных работ (подкатегория E3.3).

В стандартной модели не имеется подкатегорий результатов поисково-разведочных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

СВЯЗУЮЩИЙ ДОКУМЕНТ ДЛЯ СУНР И РКООН-2009

I. ВВЕДЕНИЕ

В связующих документах поясняется связь между РКООН-2009 и другими системами классификации, одобренными Группой экспертов по классификации ресурсов в качестве согласованных систем. Эти документы содержат инструкции и руководящие указания в отношении методов классификации оценок, полученных посредством применения этой согласованной системы с использованием цифровых кодов РКООН-2009. При представлении оценок с использованием цифровых кодов РКООН-2009 должен быть указан соответствующий связующий документ.

Уже на протяжении длительного времени существует договоренность с Обществом инженеров-нефтяников (ОИН) о разработке конкретных спецификаций по нефти. В соответствии с этой договоренностью ОИН представило спецификации по конкретному виду сырья через Систему управления нефтяными ресурсами 2007 года (именуемую ниже "СУНР")¹⁸. Эти спецификации вместе с общими спецификациями обеспечивают основу и ориентиры для последовательного применения РКООН-2009 в отношении нефти.

СУНР функционирует независимо от РКООН-2009, и ее применение может быть обязательным при представлении отчетности в некоторых юрисдикциях или в особых обстоятельствах. Настоящий связующий документ не оказывает какого бы то ни было влияния на такое предъявляемое к отчетности обязательное требование или на независимое применение СУНР.

Если только это не запрещено правилами, то применение спецификаций по конкретным видам сырья не должно ограничивать каким бы то ни было образом использование полной детализации РКООН-2009.

II. ОБЗОР СУНР

Определения и руководящие принципы СУНР призваны служить источником общей справочной информации для международной нефтегазовой промышленности, включая национальные учреждения по представлению отчетности и раскрытию нормативной информации, и оказывать содействие выполнению требований, предъявляемых к нефтяным проектам и управлению портфелем проектов. Они предназначены для обеспечения большей ясности в глобальном обмене информацией, касающейся нефтяных ресурсов. Предполагается, что СУНР будет дополнена отраслевыми образовательными программами и руководствами по их реализации, в которых будут рассматриваться вопросы их осуществления в различных технических и/или коммерческих условиях. При этом понимается, что определения и руководящие принципы СУНР допускают

¹⁸ См. во втором пункте раздела II "Обзор СУНР" более подробную информацию. Имеется по адресу www.spe.org/industry/docs/Petroleum_Resources_Management_System_2007.pdf.

применение пользователями и учреждениями гибкого подхода с целью обеспечения использования системы с учетом их конкретных потребностей; однако следует четко указывать любые изменения в содержащихся в СУНР руководящих указаниях. Приведенные в СУНР определения и руководящие указания не должны толковаться как изменяющие интерпретацию или применение любых существующих нормативных требований, предъявляемых к отчетности.

СУНР была одобрена Советом ОИН в марте 2007 года; эта система, предназначенная для определения запасов и ресурсов, была разработана международной группой экспертов по оценке запасов, возглавляемой ОИН и совместно финансируемой Всемирным нефтяным советом (ВНС), Американской ассоциацией геологов-нефтяников (ААГН) и Обществом инженеров по оценке нефти (ОИОН) и впоследствии была одобрена Обществом геофизиков-разведчиков (ОГР).

В ноябре 2011 года спонсоры СУНР с целью обеспечения ее более эффективного применения и использования опубликовали "Guidelines for Application of the Petroleum Resources Management System" ("Руководящие принципы применения Системы управления нефтяными ресурсами")¹⁹.

III. ПРЯМОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ И ПОДКАТЕГОРИЙ

A. Применение оси G

Ось G (геологическая изученность) прямо сопоставима с диапазоном неопределенностей СУНР, как это проиллюстрировано в таблице IV.1.

В общих спецификациях говорится, что если какое-либо количество указывается для категории G4 без разбивки на подкатегории, то в этом случае должна быть указана сумма подкатегорий G4.1 и G4.2. Эти данные соответствуют наилучшей оценке перспективных ресурсов, разработанной в соответствии с СУНР.

¹⁹ Имеется по адресу http://www.spe.org/industry/docs/PRMS_Guidelines_Nov2011.pdf.

Таблица IV.1

Сопоставление категорий диапазона неопределенности СУНР с осью G РКООН-2009²⁰.
Примечание: Метод сценария может также называться кумулятивным методом.

Категории СУНР		Категории РКООН-2009
Запасы (дополнительные)	Доказанные	G1
	Вероятные	G2
	Возможные	G3
Запасы (сценарий)	Доказанные (1P)	G1
	Доказанные плюс вероятные (2P)	G1+G2
	Доказанные плюс вероятные плюс возможные (3P)	G1+G2+G3
Условные ресурсы	Низкая оценка (1C)	G1
	Наилучшая оценка (2C)	G1+G2
	Высокая оценка (3C)	G1+G2+G3
Перспективные ресурсы	Низкая оценка	G4.1
	Наилучшая оценка	G4.1+G4.2 (=G4)
	Высокая оценка	G4.1+G4.2+G4.3

В. Подробное сопоставление осей E и F

Прямое и уникальное сопоставление категорий неопределенности СУНР с осью G позволяет сравнить подклассы уровня готовности проектов СУНР с матрицей, образованной осью экономической и социальной жизнеспособности (E) и осью статуса и обоснованности проекта освоения месторождения (F). В таблице IV.2 проиллюстрирован вариант сопоставления, при котором факультативные подклассы не использовались, а в таблице IV.3 E-F показано сопоставление матрицы подкатегорий E-F с подклассами уровня готовности проектов СУНР с цветовым кодом и цифровым ключом. Следует отметить, что категории E и F устанавливают минимальные стандарты для классов РКООН-2009. Например, потенциально коммерческий проект должен относиться по меньшей мере к E2 и F2, но он также может быть включен в E1F2 или E2F1.

²⁰ Комбинации категорий (или подкатегорий) на оси G, такие как G1+G2, приведены здесь только для целей иллюстрации. На практике они всегда будут увязаны с категориями (или подкатегориями) на осях E и F и задокументированы в качестве классов, например 111+112.

Таблица IV.2

Сопоставление классов и категорий СУНР и РКООН-2009. Значение термина "минимальные" см. предыдущий пункт. Условные ресурсы всегда подразделяются в РКООН-2009 на потенциально коммерческие проекты и некоммерческие проекты на основе различий между категориями E2 и E3. В РКООН-2009 нетоварные количества всегда классифицируются в качестве категории E3. Дополнительную подробную информацию см. в тексте.

Класс СУНР		"Минимальные" категории РКООН-2009			Класс РКООН-2009
Открытые	Запасы	E1	F1	G1,G2,G3	Коммерческие проекты
	Условные ресурсы	E2	F2	G1,G2,G3	Потенциально коммерческие проекты
		E3	F2	G1,G2,G3	Некоммерческие проекты
	Неизвлекаемые	E3	F4	G1,G2,G3	Дополнительные запасы на месте залегания ^a
Неоткрытые	Перспективные ресурсы	E3	F3	G4	Поисково-разведочные проекты
	Неизвлекаемые	E3	F4	G4	Дополнительные запасы на месте залегания ^a

^a Дополнительные количества на месте залегания, связанные с известными месторождениями (открытыми) и с потенциальными месторождениями (неоткрытыми).

Как следует из таблицы IV.3, в матрице E–F имеется большое количество клеток, имеющих маркировку "менее традиционные виды сравнительного анализа". Они представляют собой клетки, полученные в результате сопоставлений, при которых, как правило, не ожидается, но все еще возможно появление комбинации E–F или при которых возникает логическая несовместимость с уровнем проекта и степенью его готовности с социально-экономической точки зрения. Присвоение в данном документе этим клеткам маркировки "менее традиционные виды сравнительного анализа" не исключает возможность их использования в РКООН-2009, однако эти количества будут необходимо сопоставить с СУНР в каждом отдельном случае с целью обеспечения их полного соответствия определениям. Как правило, в отношении какого-либо проекта нельзя утверждать, что в нем соблюдены социально-экономические критерии, до тех пор пока он не достиг надлежащим образом определенного уровня технической готовности.

Таблица IV.3

Сопоставление матрицы E-F с подклассами степени готовности проектов СУНР с цветовым кодом и цифровым ключом. Взаимосвязь между СУНР и категориями на оси G РКООН-2009 проиллюстрирована в таблице IV.1. Примечание 12: в СУНР, в тех случаях когда это разрешено правилами, промышленное топливо (но никакие другие объемы нетоварных количеств E3.1) может быть включено в запасы, однако эти данные следует представлять отдельно от объемов продаж. Подробную информацию см. раздел IV.A настоящего связующего документа.

	F1.1	F1.2	F1.3	F2.1	F2.2	F2.3	F3.1	F3.2	F3.3	F4
E1.1	1	2	3	4						
E1.2	1	2	3							
E2			4	4	5					
E3.1	12	12	12	12	12	12				
E3.2			6	6	6		8	9	10	
E3.3			7	7	7	7				11

Открытые	Запасы	В процессе разработки		1
		Утверждены к разработке		2
		Обоснованные для разработки		3
	Условные ресурсы	Ожидающие разработки		4
		Разработка не выяснена или задержана	Задержана	5
			Не выяснена	6
		Разработка нежизнеспособна		7
Неизвлекаемые			11	
Неоткрытые	Перспективные ресурсы	Перспективная площадь		8
		Россыпь		9
		Плей		10
	Неизвлекаемые			11
Особые случаи	Определены, но не классифицированы в СУНР		12	
	Менее традиционные виды сравнительного анализа			

Однако при некоторых обстоятельствах проект может считаться однозначно коммерчески жизнеспособным (E1.1), например в случае открытия весьма крупного месторождения нефти в зрелой углеводородной провинции, даже если на этой территории в целях оптимизации все еще проводятся работы по оценке. В РКООН-2009 такой проект все еще будет отнесен к категории потенциально коммерческих проектов, а в рамках СУНР – к категории условных ресурсов.

Как показано в таблице IV.3, большинство подклассов уровня готовности проектов СУНР могут быть сопоставлены с несколькими участками матрицы E–F. В разделе IV настоящего связующего документа содержится информация о том, каким образом количества в этих подклассах СУНР должны быть отнесены к правильным подклассам в РКООН-2009. Кроме того, в РКООН-2009 указаны некоторые количества, которые конкретно не включены в описание ресурсов СУНР, несмотря на то, что они являются частью общего объема сырья, первоначально находившегося на месте залегания. Этот вопрос рассматривается в разделе V настоящего связующего документа.

В матрице E-F имеются четыре клетки, которые прямо и однозначно сопоставляются с соответствующими классами уровня готовности проектов СУНР. Эти клетки относятся к поисково-разведочным проектам (категории перспективных ресурсов в СУНР) и дополнительным количествам на месте залегания (категория СУНР "неизвлекаемые ресурсы").

С. Поисково-разведочные проекты

В общих спецификациях РКООН-2009 определены подкатегории для оси F, которые непосредственно сопоставляются с подклассами уровня готовности проектов СУНР, разработанными для перспективных ресурсов. РКООН-2009 предусматривает использование в обязательном порядке подкатегорий E3.2 и G4 для целей классификации поисково-разведочных проектов. В таблице IV.4 проиллюстрировано сопоставление в полном объеме поисково-разведочных проектов РКООН-2009 с перспективными ресурсами СУНР.

Таблица IV.4

Сопоставление поисково-разведочных проектов РКООН-2009 с перспективными ресурсами СУНР.

		Низкая оценка	Наилучшая оценка	Высокая оценка
Перспективные ресурсы	Перспективная площадь	E3.2,F3.1,G4.1	E3.2,F3.1,G4.1+G4.2	E3.2,F3.1,G4.1+G4.2+G4.3
	Россыпь	E3.2,F3.2,G4.1	E3.2,F3.2,G4.1+G4.2	E3.2,F3.2,G4.1+G4.2+G4.3
	Шлей	E3.2,F3.3,G4.1	E3.2,F3.3,G4.1+G4.2	E3.2,F3.3,G4.1+G4.2+G4.3

Д. Дополнительные количества на месте залегания

В контексте нефтяных ресурсов дополнительные количества на месте залегания соответствуют согласно РКООН-2009 тем количествам, которые в настоящее время в категории открытых и неоткрытых запасов относятся к неизвлекаемым ресурсам. В матрице E-F дополнительные количества на месте залегания находятся в точке пересечения категорий E3.3 и F4. Они сопоставлены с классом неизвлекаемых ресурсов СУНР.

В СУНР существуют два класса неизвлекаемых ресурсов, один из которых включает неизвлекаемые количества, связанные с открытыми ресурсами, а второй – неизвлекаемые количества, связанные с неоткрытыми ресурсами. В РКООН-2009 геологическая неопределенность для открытых количеств описывается с использованием категорий G1–G3, а геологическая неопределенность для неоткрытых количеств описывается с использованием категории G4, что позволяет провести конкретное сопоставление систем таким образом, как это показано в таблице IV.5.

Таблица IV.5

Сопоставление дополнительных количеств РКООН-2009 на месте залегания с неизвлекаемыми количествами СУНР.

		Низкая оценка	Наилучшая оценка	Высокая оценка
Неизвлекаемые	Открытые	E3.3,F4,G1	E3.3,F4,G1+G2	E3.3,F4,G1+G2+G3
	Неоткрытые	E3.3,F4,G4.1	E3.3,F4,G4.1+G4.2	E3.3,F4,G4.1+G4.2+G4.3

IV. ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ КЛАССОВ УРОВНЯ ГОТОВНОСТИ ПРОЕКТОВ СУНР НА БОЛЬШОЕ ЧИСЛО ПОДКАТЕГОРИЙ РКООН-2009

Поскольку степень детализации РКООН-2009 выше степени детализации СУНР, ожидается появление множества случаев, когда в одном подклассе уровня готовности проектов СУНР будет отражено большое количество комбинаций подкатегорий РКООН-2009. Эта возможность убедительно проиллюстрирована в таблице IV.3. Кроме того, один из подклассов СУНР разбит на два подкласса РКООН-2009. Критерии, которые следует применять для подразделения подклассов СУНР с целью обеспечения использования всего диапазона РКООН-2009, описываются в следующих двух разделах, посвященных коммерческим проектам (эквивалентным проектам для запасов) и потенциально коммерческим и некоммерческим проектам (эквивалентным проектам для условных ресурсов).

А. Подкатегории коммерческих проектов

Подклассы уровня готовности проектов СУНР для запасов прямо сопоставляются с подкатегориями F1.1-F1.3 РКООН-2009 на оси F, но они также могут быть сопоставлены с подкатегориями E1.1, E1.2 или E3.1 на оси E.

Подразделение количеств на E1.1 и E1.2 для категорий запасов СУНР осуществляется путем использования определений подкатегорий. Количества, добыча и сбыт которых являются рентабельными при существующих рыночных условиях и реалистичных прогнозах будущих рыночных условий, классифицируются в качестве подкатегории E1.1. Количества, добыча и сбыт которых не являются рентабельными при существующих рыночных условиях и реалистичных прогнозах будущих рыночных условий, но разработка которых станет экономически эффективной под воздействием государственных субсидий и/или других факторов, классифицируются в качестве подкатегории E1.2.

В СУНР содержится рекомендация, согласно которой "промысловое топливо следует относить к потерям и не включать его в товарные количества или оценки ресурсов". Однако в СУНР далее говорится, что если в отчетности промысловое топливо отнесено к запасам (что допускается некоторыми правилами), то эти данные следует представлять отдельно от данных о товарных количествах. В СУНР также отмечено, что все нетоварные количества (промысловое топливо, количества, сжигаемые в факелах, и потери) могут выявляться и документироваться отдельно от товарных количеств.

В РКООН-2009 действительно представляется весь объем сырья, первоначально находившегося на месте залегания, однако в ней не признается, что получение промыслового топлива является одним из элементов коммерческих проектов: в рамках РКООН-2009 данные об объемах промыслового топлива (а также о количествах, сжигаемых в факелах, и о других потерях) всегда представляются отдельно от информации об объемах товарных количеств. Все такие количества (промысловое топливо, количества, сжигаемые в факелах, или другие потери) включаются в подкатеорию E3.1 в качестве нетоварных количеств. Подкатегория проектов (ось F) будет аналогична подкатегории, в которую включаются количества, добываемые и продаваемые в результате осуществления такого проекта. Аналогичным образом, уровень геологической неопределенности будет отражать уровень неопределенности для проекта. При сопоставлении с СУНР объема, указанного в подкатегории E3.1 РКООН-2009, необходимо обеспечить исключение этих количеств из категории запасов или в соответствующих случаях включать в категорию запасов только промысловое топливо и тогда документировать их отдельно от объемов товарных количеств. Газ, сжигаемый в факелах, и другие потери определяются в СУНР, но не подразделяются на конкретные категории, в то время как было бы целесообразно вести учет количеств, не отнесенных к каким-либо категориям.

В. Разбивка на подкатегории потенциально коммерческих и некоммерческих проектов

Сопоставление потенциально коммерческих и некоммерческих проектов с условными ресурсами СУНР носит несколько более сложный характер ввиду необходимости определения для каждого проекта уровня его готовности с социально-экономической и технической точек зрения.

Как показано в таблице IV.6, между подклассами степени готовности проектов СУНР и подклассами РКООН-2009 существует тесная взаимосвязь. Следует отметить, что подкатегории устанавливают минимальные стандарты для подклассов РКООН-2009. Например, проекты, ожидающие разработки, должны относиться по меньшей мере к E2 и F2.1, и они не могут быть включены в E3 или F2.2 (или более низкую подкатеорию). С другой стороны, они также могут относиться к E1F2.1 или E2F1.3.

Таблица IV.6

Сопоставление подклассов условных ресурсов СУНР с подклассами РКООН-2009 с использованием категорий и подкатегорий на осях E и F. Определение термина "минимальные" см. предыдущий пункт.

Подкласс СУНР		"Минимальная" категория или подкатегория на оси E	"Минимальная" подкатегория на оси F	Подкласс РКООН-2009
Условные ресурсы	Ожидающие разработки	E2	F2.1	Ожидающие разработки
	Разработка не выяснена или задержана	E2	F2.2	Разработка задержана
		E3.2	F2.2	Разработка не выяснена
	Разработка нежизнеспособна	E3.3	F2.3	Разработка нежизнеспособна

Сопоставление трех подклассов СУНР с категориями и подкатегориями РКООН-2009 должно быть основано на следующих руководящих принципах.

Проекты, относящиеся к категории "ожидающие разработки", должны как минимум соответствовать определениям как F2.1, так и E2, но они также могут быть включены в подкатегории F1.3 или F2.1 в зависимости от уровня их технической обоснованности. Проекты, которые отвечают техническим требованиям, но не соответствуют текущим параметрам экономики, классифицируются в качестве проектов F1.3. Кроме того, проект, в отношении которого еще не решены вопросы технической обоснованности, относится к F2.1, однако при отсутствии сомнений в его коммерческой жизнеспособности он мог бы соответствовать определению E1.1.

Как правило, не предполагается, что подкатегория E1.2 будет связана с проектами, которые классифицируются в СУНР как проекты, ожидающие разработки. Это обусловлено отсутствием сомнений в отношении коммерческой жизнеспособности этого проекта (как это отмечено в предыдущем пункте), и в данный момент времени (когда оценка проекта еще не завершена) маловероятно, что для его осуществления потребуется предоставление субсидий²¹.

В СУНР имеется один единственный подкласс "Разработка невыяснена или задержана", который соответствует двум отдельным подклассам РКООН-2009, как это показано в таблице IV.5. Поэтому необходимо уделять особое внимание проведению надлежащего разграничения на основе определений подкатегорий РКООН-2009 с целью обеспечения того, чтобы проекты были отнесены к правильному подклассу РКООН-2009.

Проекты, разработка которых задержана, по своему характеру аналогичны проектам, ожидающим разработки, однако их продвижение к получению коммерческой выгоды ограничивается видами деятельности, которые оценщик или может, или не может контролировать. Проекты, разработка которых задержана, отнесены к E2F2.2, с тем чтобы отразить наличие возможности получения коммерческой выгоды и учесть отсутствие в настоящее время прогресса в области их осуществления.

Проекты, относящиеся к категории "Разработка невыяснена", являются проектами, в отношении которых в настоящее время имеется недостаточно оснований утверждать, что они имеют приемлемые перспективы для конечной рентабельной добычи. Обычно эта ситуация возникает в результате отсутствия данных, необходимых для проведения оценки, или в тех случаях, когда разработка оценки находится на первоначальном этапе. Эти проекты подразделяются на подкатегории E3.2 и F1.3, F2.1 или F2.2 в зависимости от уровня технической готовности. Проекты, которые отвечают всем техническим требованиям, но не соответствуют существующим коммерческим пороговым параметрам, включаются в подкатеорию F1.3. Проекты, по которым все еще имеется ряд нерешенных технических и коммерческих вопросов, относятся к подкатегории F2.1. Проекты, разработка которых задержана или оценка которых еще не завершена, включаются в подкатеорию F2.2.

Проекты, разработка которых нежизнеспособна, представляют собой технически осуществимые проекты (с использованием существующей или разрабатываемой в настоящее время технологии), но которые, согласно проведенной оценке, не обладают достаточным потенциалом для того, чтобы оправдать проведение какой-либо дальнейшей деятельности по сбору данных или осуществление каких-либо прямых действий по устранению непредвиденных обстоятельств коммерческого характера в данный момент времени. В таких случаях может быть целесообразным выявить и зарегистрировать эти количества в качестве одного из элементов портфеля, с тем чтобы при существенных изменениях в коммерческих условиях было бы признано наличие перспектив для осуществления промышленной разработки. По состоянию на дату вступления в силу оценки считается, что эти проекты не обладают возможностями для конечной промышленной разработки, и поэтому они всегда включаются в подкатеорию E3.3 РКООН-2009.

²¹ Хотя такая комбинация подкатегорий E и F считается маловероятной, она все же не исключена, и каждый случай необходимо анализировать с учетом соответствующих обстоятельств.

Обычно в результате отсутствия потенциальных возможностей проект не будет доведен до уровня технической готовности и поэтому будет включен в подкатегорию F2.3. Однако могут возникнуть ситуации, когда, например, степень готовности проекта была доведена до уровня подкатегории F1.3 и после этого произошло существенное изменение коммерческих условий.

V. ВЫЯВЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВ, ОПРЕДЕЛЕННЫХ, НО НЕ КЛАССИФИЦИРОВАННЫХ В СУНР

Как отмечалось выше, в СУНР указано, что помимо товарных количеств могут быть отдельно определены и задокументированы все нетоварные количества (промышленное топливо, газ, сжигаемый в факелах, и потери). При наличии необходимости проведения в РКООН-2009 различия между промышленным топливом, газом, сжигаемым в факелах, и потерями, количества каждого типа нетоварного сырья следует рассматривать в качестве другого типа продукта (см. общую спецификацию D), и соответствующие данные следует представлять отдельно.

VI. ОПИСАНИЕ В СУНР СТАТУСА ЗАПАСОВ

В рамках СУНР количества, классифицируемые как резервы, могут быть разбиты на следующие подгруппы в зависимости от объема финансирования и состояния эксплуатационной пригодности скважин и связанных с ними объектов, включенных в план разработки месторождения:

- разработанные запасы – количества, которые, как предполагается, будут извлечены из существующих скважин и объектов;
 - освоенные разрабатываемые запасы – запасы, которые предполагается извлечь из интервалов оборудованных скважин, открытых и разрабатываемых во время проведения оценки;
 - освоенные неразрабатываемые запасы включают запасы в приостановленных скважинах, а также разбуренные, но не извлеченные запасы;
- неразрабатываемые запасы – количества, которые предполагается извлечь за счет освоения будущих инвестиций.

Будучи общей системой, РКООН-2009 не содержит дополнительных подкатегорий, соответствующих этим подгруппам запасов СУНР. Кроме того, в РКООН-2009 не используется термин "запасы".

Тем не менее признается, что на общем уровне может быть полезным показывать статус скважин и соответствующих объектов с точки зрения их финансирования и состояния эксплуатационной готовности при представлении данных о количестве нефти с использованием РКООН-2009. В таких случаях данные о количествах, связанных с каждым соответствующим классом (или подклассом, если они применяются) РКООН-2009, могут представляться в разбивке по этим подгруппами при условии, что каждый раз

данные об агрегированных количествах сообщаются вместе с соответствующими цифровыми кодами классов или подклассов РКООН-2009.

Название каждой подгруппы, характеризующей статус запасов, может быть представлено в сокращенном виде, как это излагается ниже, однако полное название (за исключением слова "запасы") должно указываться во всех случаях (например, в сноске) в связи с сообщаемыми количествами. Приняты следующие названия и их сокращения:

- ОР: освоенные разрабатываемые;
- ОНР: освоенные неразрабатываемые;
- Н: неосвоенные.

Названия этих подгрупп и их аббревиатуры не являются частью цифрового кода РКООН-2009, и их следует указывать либо в скобках после цифрового кода, либо в отдельной колонке, расположенной рядом с цифровым кодом.

ПРИЛОЖЕНИЕ V

РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕПЕНИ ГОТОВНОСТИ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ИХ РАЗБИВКИ НА ПОДКАТЕГОРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РКООН-2009²²

РКООН-2009 предоставляет возможности для более детальной классификации проектов посредством использования всего ряда определений подкатегорий. Применение этого уровня детализации системы носит факультативный характер, хотя в настоящее время она получает все более широкое признание в качестве эффективного инструмента управления портфелем как на корпоративном, так и на национальном уровне²³. Подклассы отражают концепцию классификации, которая проводится на основе степени готовности проекта и которая в широком смысле этого слова соответствует вероятности того, что в конечном итоге он достигнет этапа промышленной разработки и продажи сырья.

Прежде чем рассматривать вопрос о включении проекта в соответствующий подкласс, требуется обеспечить его соответствие определениям категорий и подкатегорий, а также всем общим спецификациям и надлежащим спецификациям по конкретным видам сырья, что необходимо для обеспечения высокого уровня классификации коммерческих, потенциально коммерческих и некоммерческих проектов.

Подразделение на подклассы уровня готовности проектов проводится на основе соответствующих действий (бизнес-решений), которые необходимо предпринять для обеспечения перехода проекта к этапу промышленной добычи/извлечения. Границы между различными уровнями степени готовности проекта предназначены для их согласования с внутренним (корпоративным) этапом принятия решений по проекту, что позволяет установить прямую связь между принятием решений и процессом оценки эффективности капиталовложений в какой-либо компании, а также охарактеризовать его портфель активов посредством классификации ресурсов.

Необходимо отметить, что, хотя цель компании-разработчика всегда заключается в обеспечении последовательного продвижения проекта к более высоким уровням готовности и в конечном итоге к этапу промышленной разработки/извлечения, изменение условий, например изменение факторов, связанных с местными экологическими, социальными и рыночными соображениями или с применимым налоговым режимом или

²² СУНР предоставляет возможность факультативного использования весьма схожих подклассов уровня готовности проектов. В случае принятия этих подклассов СУНР их можно сопоставить с эквивалентными подклассами РКООН-2009, как об этом говорится в приложении VI. Во всех других случаях представленные в настоящем приложении V руководящие принципы должны использоваться для содействия последовательному применению факультативных подклассов РКООН-2009.

²³ См. таблицу 3 РКООН-2009 (см. часть I).

неудовлетворительными результатами (полученными в ходе дальнейшего сбора данных), может привести к понижению категории проекта до более низкого подкласса.

В случае принятия подклассов, указанных в таблице 3 РКООН-2009 (см. часть I), необходимо применять следующие руководящие принципы.

а) Коммерческие проекты

Подкласс **в процессе разработки** применяется в тех случаях, когда на дату вступления в силу оценки в рамках проекта действительно происходит процесс добычи/извлечения и продажу на рынке одного или нескольких видов сырья. И хотя на эту дату проект может быть не осуществлен на 100%, он в целом должен располагать всеми необходимыми одобрениями и контрактами и для него должны быть выделены все оборотные средства²⁴. Если осуществление какой-либо части плана разработки проекта все еще зависит от получения отдельного одобрения и/или выделения оборотных средств, и в настоящее время отсутствует определенность в вопросе о его реализации, то эту часть следует указывать в надлежащем подклассе в качестве отдельного проекта.

Для включения проекта в подкласс **утвержден к разработке** требуется наличие всех одобрений/контрактов и всей суммы выделенных оборотных средств. Необходимо, чтобы проводились или начинались в ближайшее время работы по строительству и монтажу проектных объектов. Приемлемой причиной для несоблюдения разумных сроков разработки проекта может быть только абсолютно непредвидимое изменение условий, не зависящее от воли компании-разработчика.

Для включения проекта в подкласс **обоснованный для разработки** необходимо продемонстрировать, что он является технически осуществимым и коммерчески жизнеспособным, и должны быть разумные основания полагать, что все одобрения/контракты, необходимые для начала в рамках проекта этапа разработки, будут получены в ближайшее время.

б) Потенциально коммерческие проекты

К подклассу **ожидающие разработки** относятся только те проекты, в отношении которых проводится активная техническая деятельность, такая как сбор дополнительных данных (путем, например, оценочного бурения) или работы по завершению технико-экономического обоснования проекта и соответствующих экономических анализов, призванных подтвердить рентабельность проекта и/или определить оптимальный сценарий разработки или план горных работ. Кроме того, к этому подклассу могут быть отнесены проекты, в ходе осуществления которых возникли непредвиденные обстоятельства нетехнического характера при условии, что компании-разработчики в настоя-

²⁴ В некоторых случаях в рамках проекта могут начаться работы по добыче и продаже сырья, несмотря на то, что некоторые пункты утвержденного плана разработки еще не выполнены (например, если еще не пробурены и/или подключены некоторые эксплуатационные скважины). Однако необходимо обратить внимание на проведение различия между этими случаями и ситуацией поэтапной разработки, при которой решение об осуществлении более поздних этапов принимается в рамках отдельного процесса одобрения, на который могут даже оказывать влияние результаты первого этапа.

щее время активно занимаются решением этих проблем и предполагается, что эти обстоятельства будут успешно устранены в разумные сроки. В этих случаях считается, что такие проекты имеют большие шансы на достижение рентабельности.

К подклассу **разработка задержана** относятся проекты, имеющие, как считается, по меньшей мере приемлемые перспективы достижения рентабельности (т.е. существуют приемлемые возможности для обеспечения конечной рентабельной добычи), но сталкивающиеся в настоящее время с серьезными непредвиденными обстоятельствами нетехнического характера (связанными, например, с экологическими и социальными вопросами), которые необходимо устранить, прежде чем проект сможет перейти к этапу разработки²⁵. Главное различие между проектами категории **ожидающий разработки** и проектами категории "разработка задержана" заключается в том, что в первом случае только серьезные непредвиденные обстоятельства являются причинами, на которые компании-разработчики могут оказывать и оказывают прямое влияние (например, путем переговоров), в то время как в последнем случае решение об устранении основных непредвиденных обстоятельств принимается другими сторонами, на которые компании-разработчики оказывают незначительное прямое влияние или не влияют вообще, и поэтому в отношении результатов и времени принятия этих решений существует значительная неопределенность.

с) Некоммерческие проекты

К подклассу **разработка не выяснена** обычно относятся проекты, в отношении которых все еще осуществляется первый этап технической и коммерческой оценки (например, когда речь идет о недавно открытом новом месторождении) и/или для которых потребуется обеспечить сбор большого числа дополнительных данных, необходимых для проведения реалистичной оценки возможностей промышленной разработки, другими словами, в настоящее время отсутствуют достаточные основания для того, чтобы сделать вывод о наличии приемлемых перспектив для конечной рентабельной добычи.

Подкласс **разработка нежизнеспособна** применяется в тех случаях, когда существует возможность выявления технически осуществимого проекта, однако по результатам оценки сделан вывод о том, что он обладает недостаточным потенциалом для того, чтобы оправдать усилия по сбору каких-либо дополнительных данных или осуществлению каких-либо прямых действий по устранению коммерческих непредвиденных обстоятельств. В таких случаях может быть полезным определить и зарегистрировать эти количества, с тем чтобы в случае какого-либо существенного изменения технологических или коммерческих условий обеспечить признание наличия потенциала в области промышленной разработки.

²⁵ Еще одним основанием для включения проекта в подкласс "разработка задержана" может быть отсутствие достаточного спроса на существующем и доступном экономически жизнеспособном рынке, однако следует проводить различие между такими ситуациями и случаями, при которых в настоящее время отсутствует экономически жизнеспособный рынок ("разработка нежизнеспособна").

d) **Дополнительные количества в месте залегания**

Количества следует относить только к категории **дополнительные количества на месте залегания**, если не было выявлено каких-либо технически осуществимых проектов, реализация которых может привести к добыче какой-либо доли этих количеств. В результате разработки новой технологии некоторые из этих количеств могут впоследствии перейти в категорию количеств, извлекаемых в будущем.

ЧАСТЬ III

Пояснительная записка к Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных запасов ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009)*

* Пояснительная записка прилагается к РКООН, но не является ее составной частью.

ВВЕДЕНИЕ

К 2004 году Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК)¹ разработала Рамочную классификацию ископаемых энергетических и минеральных ресурсов Организации Объединенных Наций (РКООН) и представила ее на рассмотрение Экономического и Социального Совета ООН.

На своем 42-м пленарном заседании 16 июля 2004 года Экономический и Социальный Совет ООН², напомнив о своем решении 1997/226 от 18 июля 1997 года, приветствовал одобрение ЕЭК ООН Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных ресурсов Организации Объединенных Наций и постановил предложить государствам – членам Организации Объединенных Наций, международным организациям и региональным комиссиям принять соответствующие меры с целью глобального применения Рамочной классификации. Совет отметил, что новая классификация ископаемых энергетических и минеральных ресурсов, охватывающая теперь и энергетическое сырье (например, природный газ, нефть и уран), является дальнейшим развитием ранее разработанной рамочной классификации твердого ископаемого топлива и минерального сырья, относительно которой Совет предпринял аналогичные действия в 1997 году после ее одобрения и рекомендации ЕЭК.

В этой работе помощь Комитету по устойчивой энергетике ЕЭК оказывала Специальная группа экспертов по гармонизации терминологии ископаемых энергетических и минеральных ресурсов (Специальная группа экспертов).

На своей шестнадцатой сессии в ноябре 2007 года Комитет по устойчивой энергетике поручил Специальной группе экспертов представить новую редакцию РКООН для рассмотрения расширенным Бюро Комитета по устойчивой энергетике в 2008 году, с тем чтобы облегчить применение Рамочной классификации во всемирном масштабе. В ответ на эту просьбу был подготовлен упрощенный пересмотренный вариант Классификации (РКООН-2009). В настоящей пояснительной записке более подробно освещаются вопросы, содержащиеся в пересмотренной классификации, однако эта записка не является частью самой классификации.

В состав Целевой рабочей группы по пересмотру РКООН, которая подготовила предложение по пересмотру РКООН, входили члены расширенного Бюро Специальной группы экспертов и отдельные эксперты.

I. ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДРУГИМИ КЛАССИФИКАЦИЯМИ

На протяжении XX века были разработаны многие различные системы классификации ресурсов, отражающие различные физические характеристики ресурсов, а также географическое и социально-экономическое разнообразие районов их добычи. Несмотря

¹ ЕЭК ООН является одной из пяти региональных комиссий Организации Объединенных Наций. Она представляет Европу, Центральную Азию, Северную Америку и Израиль.

² Резолюция 2004/233 Экономического и Социального Совета Организации Объединенных Наций, касающаяся Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных ресурсов Организации Объединенных Наций.

на определенные намерения и желания никаких конкретных требований к гармонизации терминологии или выработке согласованной системы классификации не существовало. Совсем недавно с установлением глобализации торговли сырьем и финансовых рынков было достигнуто мнение об исключительной выгодности гармонизированной рамочной системы классификации. Разработка РКООН началась в 1992 году и привела к созданию трехмерной системы классификации, с которой может быть соотнесено большинство других систем классификации твердых полезных ископаемых.

К 2004 году РКООН была далее разработана с учетом всех ископаемых энергетических и минеральных ископаемых ресурсов. С тех пор также разрабатывались или существенно обновлялись и другие важные классификации. К ним относятся: новая Российская классификация 2005 года, Стандарт Комитета по международным стандартам отчетности для минеральных запасов (КРИПСКО) 2006 года и Система управления нефтяными ресурсами ОИИ/Американской ассоциации геологов-нефтяников (ААГН)/Система управления нефтяными ресурсами (СУРН) Общества инженеров по оценке нефти (ОИОН) 2007 года. В 2007–2008 годах Специальная группа экспертов совместно со специалистами, представляющими эти профессиональные ассоциации, провела большую работу по сравнению классификаций в рамках Целевой группы по сравнительному анализу РКООН. Результаты работы показали, что Стандарт КРИПСКО и СУРН могут быть согласованы с РКООН. В докладе Целевой группы по сравнительному анализу (ECE ENERGY SERIES No. 33 и ECE/ENERGY/71) рекомендуется внести некоторые изменения в РКООН для облегчения этой задачи.

РКООН-2009 отражает рекомендации Целевой группы по сравнительному анализу, создавая основу для рамочной классификации высокого уровня, в которой могут быть включены руководящие принципы по различным видам сырья, такие, какие отражены в Стандарте КРИПСКО и СУРН. Были разработаны типовые определения высокого уровня с целью обеспечить максимальные возможности для унификации с другими системами и облегчить их совмещение. Были упрощены определения категорий и подкатегорий РКООН, причем большинство наиболее часто встречающихся классов было определено с помощью простого языка, обеспечивая гармонизацию типовой терминологии на уровне, соответствующем глобальному обмену информацией.

II. ДОРАБОТКА КЛАССИФИКАЦИИ

Итоговая классификация (классификации) должна удовлетворять требованиям актуальности, существенности, надежности и сопоставимости в отношении главных потребностей, которые она призвана удовлетворять. Для этого может потребоваться разработка дополнительных текстовых комментариев в процессе диалога со всеми заинтересованными сторонами.

III. НОРМАТИВНЫЕ СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Нормативный справочный документ Международной организации по стандартизации (ИСО) ISO 1000:1992, единицы системы СИ (Международная систем единиц) и рекомендации по использованию их кратных и некоторых других определенных единиц, содержит положения, которые на основе ссылок этого текста образуют положения данно-

го документа. К датированным ссылкам последующие поправки и новые редакции этой публикации не относятся. Однако сторонам соглашений, основанных на данном документе, предлагается изучить возможность применения последней редакции ранее указанного нормативного документа. Для недатированных ссылок действует последняя редакция нормативного документа. Члены ИСО и Международной электротехнической комиссии (МЭК) ведут реестры действующих на текущий момент Международных стандартов.

IV. КОММЕНТАРИИ К РКООН-2009

Изложенные ниже комментарии относятся к конкретным разделам Классификации. Для удобства они добавлены к Классификации.

[К разделу I \(РКООН-2009\)](#)

В данном разделе констатируется, что РКООН-2009 является классификацией, охватывающей ископаемые энергетические и минеральные ресурсы. Однако она не учитывает энергетические ресурсы, содержащиеся в физических полях (давлений и температур). Она также не ссылается на ресурсы подземных вод, хотя и применима к проектам, в которых ведется отбор невозобновляемых подземных вод.

Классификация не затрагивает также вопросы ее применения к резервуарам-коллекторам для постоянного или временного хранения.

Цель классификации состоит в удовлетворении четырех основных потребностей, указанных в разделе I.

[К разделу II \(РКООН-2009\)](#)

Текст раздела описывает, каким образом условия в социально-экономической области, промышленной области (обоснованность проекта или горных работ) и в геологической области находят свое отражение в категориях, используемых для определения классов количеств в пласте и извлекаемых количеств.

[К разделу III \(РКООН-2009\)](#)

Классы количеств в пласте и извлекаемых количеств определены здесь в терминах категорий раздела II.

Извлекаемыми количествами являются количества, которые по оценкам могут быть добыты. Важным аспектом Классификации является определение точки отсчета для добываемых количеств: измеряется ли добыча напрямую или оценивается по косвенным измерениям, является ли добытая продукция товарной или нетоварной. Это позволяет определить количество, качество и стоимостной объем продукции.

В тексте использован простой язык, в котором не применяются ключевые слова, имеющие неоднозначный смысл. Особенно важно, что термин "запасы" используется не иначе как в общем смысле.

В существующих классификациях термин "запасы" по большей части используется для описания тех количеств, которые могут быть извлечены из недр при промышленной эксплуатации месторождений. Классификации, касающиеся добычи твердых полезных ископаемых, часто включают дополнительное ограничение, согласно которому количество твердых полезных ископаемых должно быть известно с высокой степенью достоверности, когда речь идет о "доказанных" или "достоверных" запасах [минералов]. Проекты разработки, в которых происходит добыча или использование жидких минералов, обычно имеют более широкий диапазон неопределенности по отношению к извлекаемым количествам, полученным в результате работы по добыче сырья. В этом случае термин "доказанные" или "достоверные запасы" относится к выходу продукции, который имеет высокую вероятность оказаться превзойденным. РКООН-2009 полностью совместима с обеими этими ситуациями.

Однако "запасы" – это понятие, имеющее различное значение и применение. Даже в отраслях добывающей промышленности, в которых этот термин тщательно определен и применяется, между конкретными определениями, которые используются в различных секторах, существуют некоторые существенные различия. В государственном секторе многие используют его для описания количеств, которые являются извлекаемыми из открытых месторождений или залежей, независимо от того, можно ли их извлечь в промышленных проектах или в проектах, не являющихся (пока) промышленными, либо для описания тех количеств, которые считаются технически извлекаемыми, независимо от возможных проектов разработки, необходимых для реальной их добычи. Другие пользуются словосочетаниями типа "извлекаемые запасы", имея в виду, что часть запасов для них является неизвлекаемой, а также термином "неразведанные запасы" и даже "геологические запасы". Хотя на фоне некоторых широко применяемых терминов, например, в классификациях КРИРСКО и ОИН, все эти определения явно неправильны, сам факт различного их понимания в добывающих отраслях промышленности свидетельствует о том, что данный термин не является идеальной основой для глобального обмена столь важной информацией. Такая же ситуация наблюдается и в других языках, помимо английского.

Эта точка зрения подтверждается и наблюдениями, согласно которым другие обычные трактовки слова "запасы" в английском языке на самом деле имеют диаметрально противоположное значение по сравнению с наиболее часто используемым значением в добывающих отраслях. Это слово используется не для описания тех количеств, которые подготовлены к разработке, а скорее для описания количества солдат, вин и т.д., находящихся в "резерве", т.е. тех, которые не будут использованы до некоторого срока, а может быть, и вообще никогда.

Ключевым понятием данной классификации является термин "коммерческий". Он используется в своем начальном смысле для обозначения того, что уже подготовлено для масштабной покупки и продажи.

Неопределенность учитывается тремя взаимодополняющими друг друга методами:

- а) самый старый, происходящий из лучшего опыта геологического анализа, состоит в сопоставлении данных о том, что было "замечено путем наблюдений" или измерено, что было оценено с помощью достаточно качественного геологического контроля или того, что было экстраполировано или получено на

основе наблюдений, но при менее качественном геологическом контроле или без такового. Такой метод дискретных оценок хорошо подходит к классификации количеств в пласте какого-либо месторождения/залежи, а также для тех случаев, когда оцененные потенциально извлекаемые количества непосредственно основаны на этих дискретных оценках пласта, как это принято для твердых полезных ископаемых;

- b) более современный промышленный и коммерческий подход заключается в определении количеств, которые могут быть извлечены в рамках какого-либо проекта. Это может зависеть от ряда факторов, помимо количеств сырья в пласте данного месторождения или залежи. Традиционно при этом методе, основанном на сценарии, определяется вероятность того, что проект обеспечит добычу, по меньшей мере, тех количеств, которые были оценены;
- c) кроме того, во всех проектах, кроме коммерческих, может иметься вероятность того, что разработка и добыча не будут осуществлены. Это относится прежде всего к этапу геологоразведочных работ, где наилучшей практикой является сначала определение вероятности того, что будет открыто месторождение достаточного размера для потенциально коммерческого проекта, а затем – распределение вероятности проектных количеств продукции, добываемой в рамках этого коммерческого проекта. При наличии информации можно подобным же образом оценить вероятность того, что на известных месторождениях в обозримом будущем будут реализованы потенциально коммерческие проекты. В альтернативном варианте можно получить информацию, распределив количества по подклассам. Для любого отдельного проекта геологоразведки или разработки может оказаться конструктивной оценка как вероятности его развития в коммерческий проект, так и диапазона возможных количеств сырья, добываемого с помощью этого проекта. При работе с портфелями проектов эти количества обычно снижаются с учетом вероятности их материализации.

РКООН-2009 согласуется с этими хорошо зарекомендовавшими себя подходами к оценке неопределенности.

[К разделам IV и V \(РКООН-2009\)](#)

Несмотря на то что РКООН является самостоятельной классификацией, принятые в ней типовые определения категорий делают ее весьма удобной для сравнения с другими классификациями с помощью переходных модулей, и поэтому ее можно использовать для облегчения их гармонизации путем выявления тех изменений, которые следует внести в эти классификации для устранения различий между ними. Применению РКООН как в виде самостоятельной классификации, так и для сравнения с другими классификациями способствует разделение или объединение категорий с целью определения классов, отражающих первичные количества, которые и являются наиболее общими и полезными отчетными данными.

К разделу VI (РКООН-2009)

Такая же процедура разделения или объединения категорий может быть применена на национальном или местном уровне для учета специфических потребностей, обусловленных, например, национальным законодательством, корпоративными процедурами принятия решений, или потребностей не предусмотренных при подготовке классификации. Для того чтобы проблемы такого рода решались согласованным путем разными пользователями классификации, важно проверить различные адаптации на согласованность с основной РКООН и с другими национальными или местными адаптированными версиями.

БИБЛИОГРАФИЯ

Библиография включает избранные публикации, важные с точки зрения эволюции классификаций, вплоть до настоящего времени.

- a) Society of Petroleum Engineers, World Petroleum Council et American Association of Petroleum Geologists (2000), Petroleum Resources Classification and Definitions, approuvées par la SPE, le WPC et l'AAPG, février 2000, publié par la SPE.
- b) AIEA/AEN-OECD (2002), Uranium: Ressources, Production et Demande, le Livre Rouge de l'AIEA.
- c) ЕЭК (2000 год), Доклад Целевой группы по применению Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций запасов/ресурсов месторождений и совместное совещание Целевой группы ЕЭК ООН и Международного комитета по запасам минеральных ресурсов СМГИ (ноябрь 1999 года), ENERGY/2000/11, Комитет по устойчивой энергетике ЕЭК, десятая сессия, ноябрь 2000 года.
- d) ЕЭК (1997 год), Международная рамочная классификация ООН запасов/ресурсов месторождений – Твердые горючие ископаемые и минеральное сырье, ENERGY/WP.1/R.70, Комитет по устойчивой энергетике ЕЭК, седьмая сессия, ноябрь 1997 года, стр. 21.
- e) Kelter, D. (1991), Classification Systems for Coal Resources – A Review of the Existing Systems and Suggestions for Improvements, Geol.Jb. A 127; 347–359.
- f) ЕЭК (2002 год), ECE/ENERGY/47, Комитет по устойчивой энергетике ЕЭК, доклад о работе его одиннадцатой сессии, ноябрь 2001 года.
- g) ЕЭК (2004 год), ECE/ENERGY/53 и Согг.1, включая приложение II к Программе работы, Комитет по устойчивой энергетике ЕЭК, доклад о работе его тринадцатой сессии, ноябрь 2003 года.
- h) ЕЭК (2004 год), E/2004/37–E/ECE/1416, Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций, доклад о работе ее пятьдесят девятой сессии, февраль 2004 года.
- i) Нефтяная классификация Советского Союза (1928 год).
- j) V. E. McKelvey (1972), Mineral Resource Estimates and Public Policy: American Scientist, V. 60, no 1, p. 32 à 40.
- k) United States Bureau of Mines and United States Geological Survey, (1980), Principles of a Resource/Reserve Classification for Minerals, United States Geological Survey, Circular 831, 5 p.
- l) Рамочная классификация ископаемых энергетических и минеральных ресурсов Организации Объединенных Наций (2004 год)
<http://www.unecsc.org/energy/se/reserves.html>.
- m) Классификация запасов месторождений, перспективных и прогнозных ресурсов нефти и горючих газов. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 298, 1 ноября 2005 года.

- n) International Reporting Template for the Public Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Mineral Reserves. Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards, juillet 2006, <http://www.cirisco.com/template.asp>.
- o) Petroleum Resource Management System. Society of Petroleum Engineers, World Petroleum Council, American Association of Petroleum Geologists, Society of Petroleum Evaluation Engineers, 2007 <http://www.spe.org/spe-app/spe/industry/reserves/prms.htm>.
- p) Report of the Task Force on Mapping of the United Nations Framework Classification for Fossil Energy and Mineral Resources. ECE Ad Hoc Group of Experts on the Harmonization of Fossil Energy and Mineral Resources Terminology, 2008. <http://www.unece.org/energy/se/reserves.html>.

**Рамочная классификация ископаемых
энергетических и минеральных запасов и ресурсов
Организации Объединенных Наций 2009 года,
включая спецификации для ее применения**

Настоящая публикация содержит текст Рамочной классификации ископаемых энергетических и минеральных запасов и ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года (РКООН-2009) и спецификации для ее применения. РКООН-2009 представляет собой приемлемую для всех и применимую на международном уровне систему для классификации ископаемых энергетических запасов и ресурсов и является на данный момент единственной классификацией такого рода в мире. Применительно к деятельности по добыче полезных ископаемых РКООН-2009 отражает условия в социально-экономической области, включая условия, характеризующие состояние рынков и правительственных механизмов, технологическую и промышленную зрелость и неизбежные факторы неопределенности. Она является единственной классификацией, которая может служить основой для международных исследований по вопросам энергетики и минерального сырья, анализа правительственной политики по вопросам управления ресурсами, планирования промышленных процессов и эффективного распределения капитала.

РКООН-2009 представляет собой универсальную систему, в которой количества классифицируются на основе трех фундаментальных критериев – экономической и социальной жизнеспособности проекта (E), статуса и обоснованности проекта освоения месторождения (F) и геологической изученности (G) – с использованием числовой системы кодификации. Комбинации этих трех критериев создают трехмерную систему.

Спецификации для применения РКООН-2009 обеспечивают возможность ее применения на практике. В спецификациях приведены основные правила, которые считаются необходимыми для обеспечения надлежащего уровня последовательности при применении. Они содержат дополнительные указания относительно того, каким образом следует применять РКООН-2009 в конкретных обстоятельствах.

За счет охвата всех видов горнодобывающей деятельности в РКООН-2009 установлены общие принципы и предусмотрен механизм для последовательного представления отчетности в отношении этих видов деятельности вне зависимости от того, о добыче какого сырья идет речь. РКООН-2009 представляет собой целостный свод правил, открывающий путь к созданию более совершенной системы глобальных коммуникаций, которая будет способствовать стабильности и безопасности поставок, регулируемых менее многочисленными и более широко понимаемыми нормами и руководящими принципами. Использование РКООН-2009 позволяет достичь существенного повышения эффективности.