

## Согласно отчету, британская морская промышленность делает успехи в борьбе за продление сроков самостоятельного обеспечения страны нефтью. Report finds British offshore industry making gains in battle to prolong oil self-sufficiency

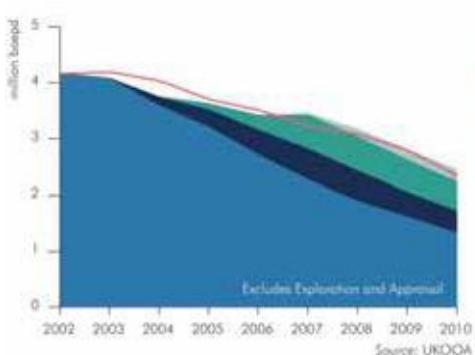
В экономическом отчете 2004 г. «Увеличение нефтегазовых ресурсов Британии» английской ассоциации морских операторов говорится о том, что инициатива возрождения британской морской промышленности с увеличением активности разведки и добычи окупится сполна. В этой статье мы останавливаемся на основных моментах этого отчета.

UKCS (Континентальный шельф Великобритании) остается нефтегазовой провинцией мирового класса. Ожидается, что на протяжении всего следующего десятилетия на ее территории будет производиться значительная добыча. Общий объем добычи за 2003 год, составил 4 миллиона баррелей нефтяного эквивалента (далее бнэ) в сутки, что ненамного меньше, чем в 2002 году (4,2 млн бнэ). Согласно прогнозам, если исключить объемы полученные от разведки и переоценки, то в 2004 году продукция составит около 3,7 млн бнэ, в 2005- 3,6 млн бнэ, а к 2010 немногим меньше 2,5 млн бнэ. В ближайшее время новые разработки должны притормозить падение уровня добычи. Предполагается, что страна сможет удовлетворить свои потребности в нефти до 2007/8 года. По последним прогнозам, даже к 2010 году в Объединенном королевстве будет производиться значительная добыча углеводородов, которая на 75 % от текущих показателей удовлетворит потребности страны в нефти, и на 60 % - в газе. В докладе говорится, что в том случае, если разница между нынешними показателями и показателями в 3 млн бнэ, предсказываемыми PILOT, будет сокращаться, то Объединенное королевство сможет дольше оставаться самодостаточным в плане своих потребностей в нефти и газе, что, естественно, представляется экономически выгодным для страны фактом.

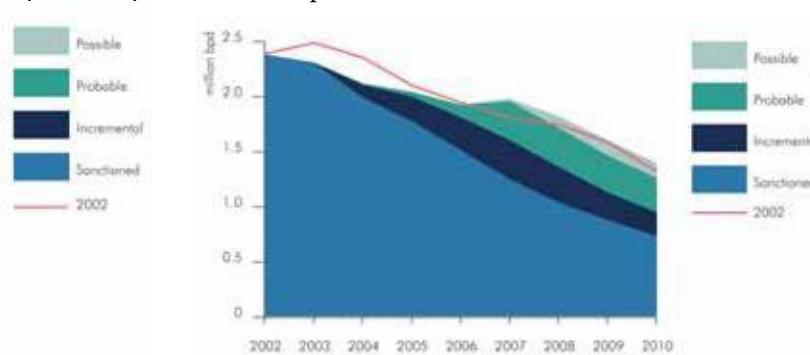
**Взгляд на инвестиции и расходы** Операционные расходы остаются довольно стабильными в пределах короткого промежутка времени, и предполагается, что они составят более 4 млрд фс за год вплоть до 2006 г. Поскольку добыча сокращается, цена за 1 баррель неизбежно увеличивается. Это хорошо видно на примере 2004 года: прогнозируется, что операционные расходы в расчете на баррель повысятся более чем на 10 %. В отсутствии новых объектов, к 2010 г. они могут возрасти на 60 %, что доказывает необходимость дальнейшего вложения инвестиций для обеспечения поддержки уровня добычи.

**Взгляд на разведку** Расходы на разведку и оценку запасов в 2003 году составили 400 млн фс. Департамент торговли и промышленности недавно провел исследование. По их последнему отчету 2004 года предполагается, что расходы на разведку и оценку в 2004 г. возрастают на 12,5 %, по сравнению с 2003 г. К 2006 г. они могут составить уже 490 млн фс, что на 23 % больше, чем в 2003 г. Такие показатели объясняются ростом разведочной активности в провинции UKCS. Для того чтобы обеспечить твердое будущее UKCS, все участники рынка должны вновь отнестись с доверием к этой провинции.

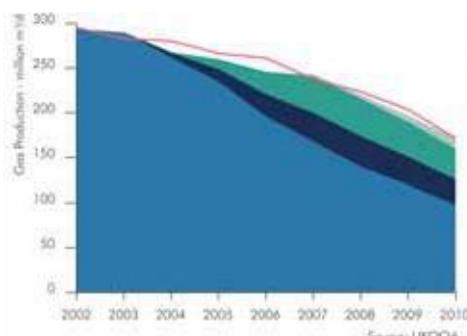
**Новые месторождения к разработке** В 2003 году началась производиться добыча в 13 новых месторождениях. В 2004 году началась производиться добыча в 13 новых месторождениях.



Общий объем добычи UKCS - 2003 - 2010



Обзор добычи жидкого углеводородного сырья на UKCS - 2003 - 2010



Обзор добычи газа на UKCS - 2003 - 2010

К тому же в том же году было одобрено 11 новых проектов, включая 4 уже действующих района (т.е. уже существующие месторождения, где была возобновлена добыча). Новые освоения (ожидаемые на текущую дату) представлены следующими месторождениями: Broom (2004) и Buzzard (2006)- оба нефтяные; Seymour (2003)- конденсатное; Carrack (2003), Nugget N4 (2003), Rose (2004) и Rhum (2005)- газовые. Дополнительные проекты включают следующие месторождения: Schiehallion (четвертая фаза) и Pierce (нефтяные), Jade NE Flank (конденсатное) и Clipper (газовое).

### Консервация

Планы на консервацию (ликвидацию) остаются в высокой степени неопределенными. Частично это свидетельствует о продолжительном успехе в промышленности, что явилось причиной улучшения экономического состояния многих инфраструктур UKCS. Это было достигнуто, как за счет снижения эксплуатационных расходов, так и за счет успешного привлечения новых объектов добычи. Наряду с техническими, факторами

окружающей среды и факторами безопасности на выбор оптимального времени для консервации влияют экономические факторы.

Все будет зависеть от планов на будущие расходы и доходы- включая расходы на ликвидацию, налоговое обложение и потенциально высокие доходы от нового бизнеса. Принятие оптимальных экономических решений по переводу в резерв будет опираться на стабильное налоговое окружение, которое обеспечит уверенность всем участникам рынка.

С высокой вероятностью можно сказать, что оценка расходов на ликвидацию останется неопределенной до тех пор, пока некоторое количество ключевых глубоководных установок не будет перемещено в северную часть Северного моря. По последним прогнозам наблюдается небольшое замедление времени на консервацию по сравнению с 2002 годом. Однако ожидается, что к 2030 году расходы возрастут с 600 млн фс до

9,1 млрд фс (по курсу 2003 г.).

### Коммерческая активность/торговля долями добывающих предприятий

В 2003 году наблюдалась высокая активность в торговле долями добывающих предприятий. Общая величина транзакций составила 1,3 млрд фс. Наиболее значительной сделкой

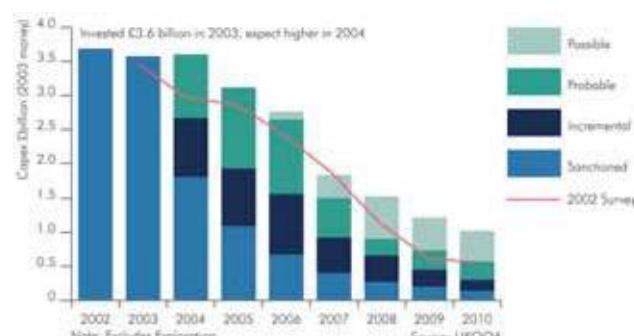
года была признана продажа доли «BP» в месторождении Forties новому владельцу «Apache», хотя это была лишь одна из 27 коммерческих сделок по месторождениям. Новые владельцы и оператор неизбежно внесут новую перспективу в приумножение ценностей. Типичным результатом смены собственности является увеличение числа инвестиций. Это уже было продемонстрировано, как в случае, когда новые владельцы приобретают доли, так и когда они перераспределяются между действующими владельцами UKCS.

21-ый лицензионный раунд был проявлен большой интерес со стороны новых и быстро растущих компаний. Это может быть объяснено появлением так называемых «поощряющих» лицензий, которые предполагают сокращение участия в обязательной работе в обмен на более короткий период владения. На этом раунде было выдано 88 новых лицензий, из которых было 53 «поощряющих» лицензии. Среди 62 компаний, между которыми они распределились, оказалось рекордное количество (а именно 27) вновь вовлеченных владельцев в UKCS. Успех «поощряющих» лицензий является хорошим знаком того, что у дальнейшего разведочного потенциала UKCS светлое будущее.

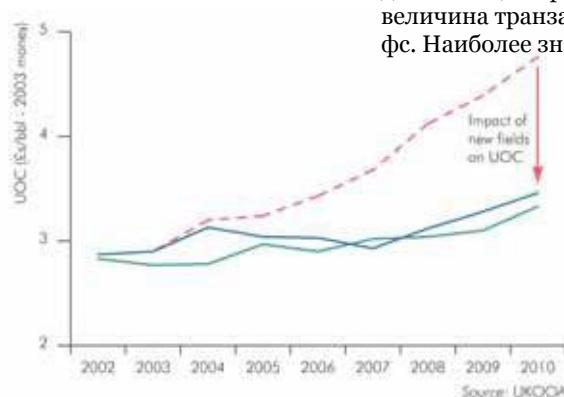
### Цена на нефть в 2003 году

Средняя цена за баррель нефти стандарта Brent Crude в 2003 году составила 28,9 \$ (17,60 фс). Это была самая высокая годовая цена со временем того, как в 1987 году началась торговля нефтью этого стандарта.

Она оказалась на 15 % выше (в долларах США), чем средняя цена за 2002 год. В то время как в 2003 г. наблюдалось значительное колебание в курсе, цена оставалась твердой на протяжении всего года. Поскольку падение курса доллара по отношению к Стерлингу продолжалось, цена на нефть в фс оставалась твердой на



Обзор капитальныхложений на UKCS - 2003 - 2010



Стоимость контейнерных перевозок UKCS 2003 - 2010

протяжении последних трех лет и в среднем составила 17,17 фс за баррель. К концу 2003 года она оказалась равной 16,87 фс за баррель, что было почти на 2 фс ниже, чем в начале года. Стоимость нефти UKCS в основном больше ориентируется на стерлинг, нежели чем на доллар. Следует, однако, признать, что цена на нефть в фс также подвержена риску, что является немаловажным фактором в цикле инвестиций.

## Запасы газа и потребности в нем

Исторически, в Объединенном королевстве газ считался главным топливом. Он поставлялся на домашний, а также только на строго определенные промышленные рынки. Новый рынок для газа был открыт в 90-е годы. Тогда это топливо стало использоваться для производства электроэнергии. По сравнению с технологией сжигания каменного угля, использование газа представляется более эффективным способом трансформации энергии. При его сжигании происходит более низкое выделение углеродов при конкурентоспособной стоимости. Вместе с либерализацией рынка, развитие технологии генерации энергии при помощи сжигания газа явилось причиной быстрого роста потребления газа. Так, к 2000 г. потребности в газе выросли до 100 млрд кубических метров газа в год. С 2000 г. количество потребляемого газа в Объединенном королевстве оставалось достаточно постоянным. Это объясняется сокращением строительства новых станций по выработке энергии. В отличие от нефти, большая часть добываемого в UKCS газа продается на рынке страны по контрактам, заключенным с индексацией на длинные и средние сроки, но с отставанием от инфляции и цен на энергию. Остатки продаются непосредственно и полностью на текущем рынке. В то время как контрактные цены являются

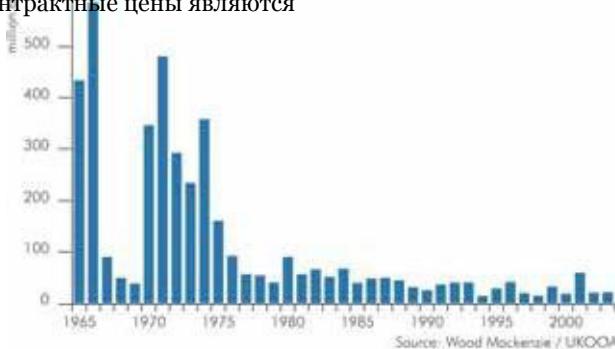
изменчивыми, в общем, они имеют тенденцию быть ниже, чем цены текущего рынка. В 2003 году текущая цена в среднем составила 20 пенсов за терм, а ежедневная цена в течение всего года колебалась от 4 до 9 пенсов за терм. Несмотря на тот факт, что газ является экологически более чистым топливом, его стоимость остается ниже стоимости нефти, если говорить в терминах эквивалента энергии. Основываясь на данных о средней текущей цене, в 2003 г. цена на газ составила 66 % от цены на нефть. С середины 80-ых цена на газ, поставляемый из UKCS, сократилась более чем на половину. Это произошло вследствие появления конкурентоспособного рынка газа.

## Безопасность поставок

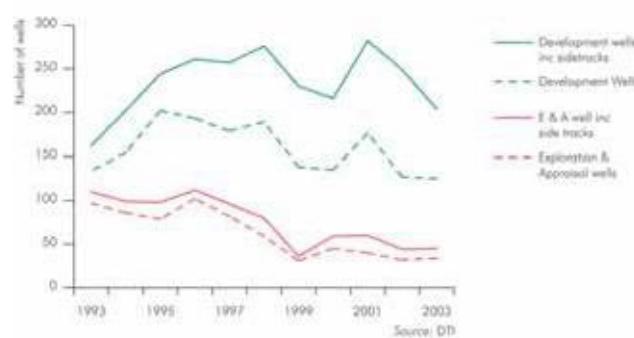
Добыча газа в Объединенном королевстве достигла своего максимума в 2000 году, когда она составила 297 млн куб. м. в день. Сейчас этот показатель уменьшается в среднем на 2 % в год. Количество добываемого газа составило 45,3 % от общего количества углеводородов, добываемых в Объединенном королевстве за 2003 год, 40 % от общей энергетической продукции страны и 4,1 % от мировой добычи. Объединенное королевство стало четвертым государством в мире по количеству добываемого газа. Потребности в нем колеблются в течение года. Зимой они могут достигнуть своего максимума и составить более 400 млн куб. м. в сутки; в среднем же эти показатели равны 270 млн. куб. м. В январе 2004 г. самый большой показатель добычи оказался равным 330 млн куб. м. газа в сутки, в то время как потребности в нем составили 440 млн. куб. м. Эта разница между поставками и потребностями была сокращена за счет газа, находящегося в хранилищах, а также за счет импорта. В настоящее время добыча газа в стране превосходит потребности в нем. Поэтому избыток в основном экспортится в Европу через терминал между Bacton и Zeebrugge. Основываясь

на фактах о текущем количестве добычи и потребностей, Объединенное королевство должно остаться чистым экспортёром газа в 2004 г. Однако по прогнозам ожидается, что между 2005 и 2006 годами страна станет чистым импортером газа. В терминах безопасности поставки этот факт должен оставаться незамеченным, поскольку государство уже является частью сети динамической поставки газа, которая покрывает всю Европу. Страна уже имеет выгоду из того, что импортирует значительное количество газа в период высоких потребностей и экспортит его во время их снижения. Однако чем дольше она сможет оставаться нетто экспортёром газа, тем более прибыльным будет общий платежный баланс Объединенного королевства. Поскольку добыча природного газа постепенно снижается, безопасность поставок признается стратегической проблемой промышленности. По последним прогнозам, даже если страна станет больше полагаться на импорт газа, в 2010 году она будет сама обеспечивать свои потребности на 60 %. Компания «Transco» проводит ежегодную экспертизу известную под названием «Транспортировка британской энергии», чтобы оценить потребности в газе и продемонстрировать безопасность поставки газа. «Transco» подтверждает, что рынок является чувствительным к изменениям в добыче, как за счет импорта дополнительного газа, так и за счет развития проектов по созданию новых хранилищ.

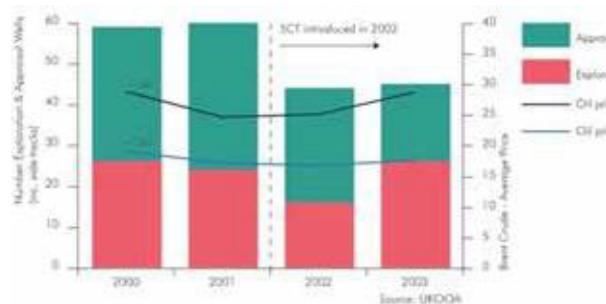
Для того чтобы обеспечить импорт дополнительного газа из Норвегии и Голландии, строятся новые трубопроводы. Способности существующего терминала возрастают. Соглашение между Объединенным королевством и Норвегией о принципах



Размер вновь открытых месторождений UKCS 1965 - 2003



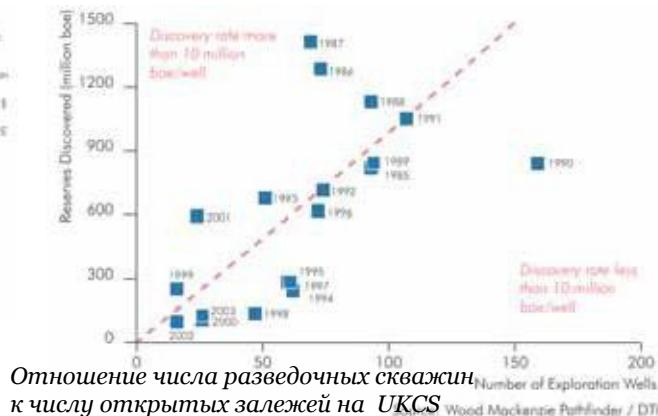
Бурение на UKCS 1965 - 2003



**Разведка и переоценка на UKCS**  
работы по Ormen Lange, позволило партнерам усовершенствовать планы по разработке этого гигантского месторождения. Оно способно давать 20 млрд куб. м. газа в год, что составляет 20 % от потребностей Объединенного королевства. Предполагается, что первый газ из этого месторождения будет поставлен в Easington в 2007 г. через трубопровод Langeled. Ожидается, что будет построен новый трубопровод Balgezand-Bacton (BBL), который свяжет Голландию и Объединенное королевство. По последним показателям, предполагается, что его пропускная способность составит 13-17 млрд куб. м. газа в год. Трубопровод между Bacton и Zeebrugge был открыт в 1998 году. С его помощью обеспечивается как поставка газа на европейский рынок, так и его экспорт оттуда. Из Объединенного королевства через этот трубопровод экспортируется 20 млрд куб. м. газа в год. А его текущая способность к импорту в страну составляет 8,4 млрд куб. м. газа в год. Поскольку потребность в импорте газа возрастает, планируется его увеличение до 16,8 млрд куб. м. газа в год к концу 2005 г. и дальнейший возможный его рост до 25 млрд куб. м. в год к 2006 г. Дополнительный импорт сжиженного природного газа из Африки, Среднего Востока или любого другого места

представляется новым источником поставок газа. Было дано согласие на импорт сжиженного газа на острова Grain и Milford Haven. Начинается восстановление участка, расположенного на реке Medway на острове Grain, что позволит начать импорт алжирского сжиженного газа с 2005 года. Количество импортируемого газа на Milford Haven может оказаться в два раза больше. Планируется, что его поставка будет производиться из Катара и начнется в конце 2007 года.

**Увеличение ресурсов нефти и газа Британии**  
За последние годы многие страны с успехом инвестировали средства на развитие ранее недоступных районов и провинций, где до этого еще не происходила разведка. Было обнаружено много новых открытий в глубоководных провинциях Анголы и в Мексиканском заливе, а также новые районы на территории бывшего Советского Союза. При таком раскладе вещей Объединенное королевство вынуждено конкурировать за привлечение средств в свою нефтяную промышленность. Конкурентоспособность и экономическая привлекательность любой провинции зависит от большого числа факторов, включая такие, как перспективность района в плане

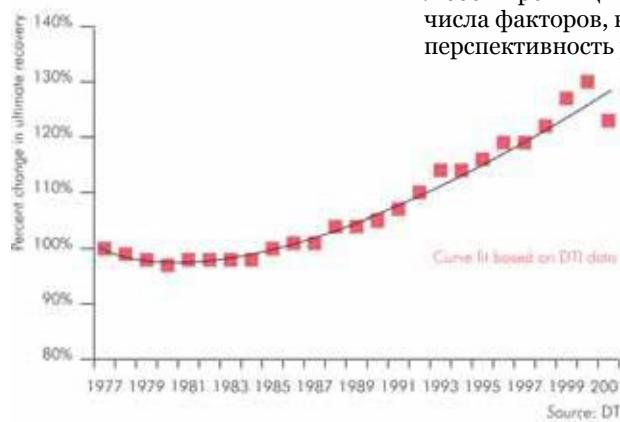


Отношение числа разведочных скважин к числу открытых залежей на UKCS

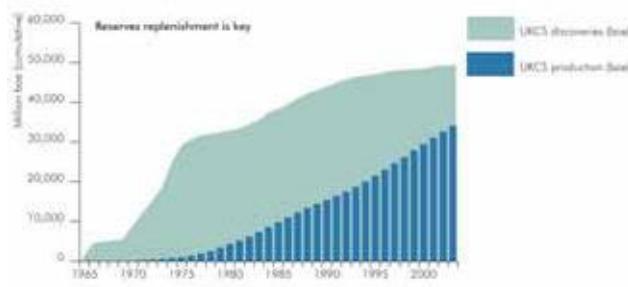
вероятного открытия месторождений нефти и газа, приемлемые размеры открываемых месторождений, расходы на освоение и управление успешным открытием, политический риск, налоговый режим, а также возможный риск того, что правительство может неблагоприятным образом изменить режим после вложения инвестиций. По многим показателям провинция UKCS представляется все еще привлекательным для бизнеса объектом, хотя перспективность и размер открытия отражают природу углеводородного потенциала бассейна.

### Степень освоенности бассейна

В последние годы размер открытия оценивался в 20-30 млн бнэ. Поскольку данный объем является все-таки материальным, то для того, чтобы освоение этих запасов было выгодно с экономической точки зрения, они должны располагаться вблизи инфраструктуры. За последние 10 лет размер открытия сократился вдвое, так как бассейн уже давно достиг состояния высокой степени разведанности. Это свидетельствует о хорошей изученности провинции UKCS.



Рост суммарной отдачи на UKCS



Объем добычи и запасы UKCS

## детали

Большая часть работы, которая проводится как часть проекта по действующим месторождениям, направлена на улучшение общей картины запасов UKCS. В 1999 г. предшественник PILOT, структуры, представляющей интересы как индустрии, так и департамента по торговле и промышленности, предложил свое представление того, как будет выглядеть промышленность 2010 года. Согласно этому представлению, UKCS до конца десятилетия будет оставаться выдающимся центром по разведке нефти и газа, по разработке запасов и их добыче, а нефтяная и газовая промышленность

Объединенного королевства сохранит свою конкурентоспособность.

Ключевыми моментами этого являются следующие:

- UKCS как самое безопасное в мире место для работы в нефтяной и газовой промышленности;
- добыча 3 млн бнэ в сутки;
- поддержание инвестиций в 3 млрд фс в год;
- продление сроков самообеспечения нефтью и газом;
- увеличение уровня занятости за счет роста количества предлагаемой работы (до 100,000 новых предложений);
- увеличение экспорта и создание нового бизнеса.

Многие из аспектов представления выглядят достаточно многообещающе.

Так, например, предполагается дальнейшее развитие направлений, указанных в первом и последнем из перечисленных пунктов. Однако

ожидается, что будет продолжаться рост дефицита в добыче. Более того, несмотря на то, что инвестирование

остается пока стабильным, к 2010 году количество вкладываемых средств

значительно сократится, что окажет незамедлительное влияние на пятый пункт. Согласно исследованиям

UKOOA, несмотря на значительные усилия промышленности, добыча в UKCS за последние три года

существенно не изменилась. Однако

прогнозы данной организации не соответствуют прогнозам PILOT, согласно которым в 2010 г. ожидается производить добычу 3 млн бнэ в сутки, в то время, как согласно UKOOA эти

показатели меньше на 0,5 млн бнэ. В

возможностях UKCS сомневаться не

приходится. Однако если основываться на проведенных исследованиях, то

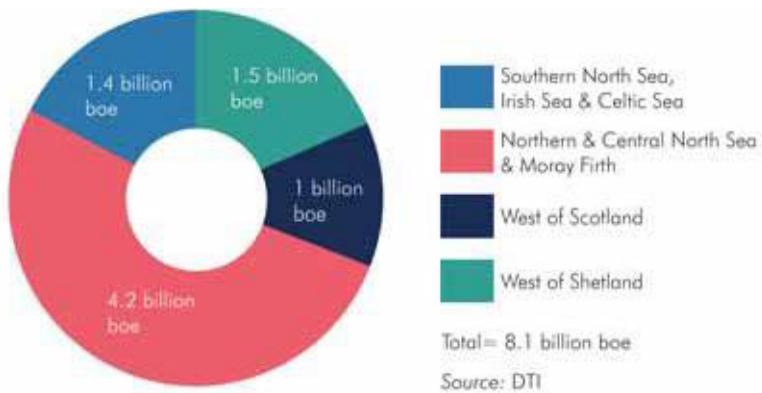
становится понятно, что в настоящее время промышленность не способна

разработать новые запасы в такой

степени, чтобы за относительно

маленький промежуток времени

достигнуть показателей, предсказываемых PILOT.



### Оценка оставшихся запасов UKCS

Активность мероприятий по разведке, оценке и бурению, проводимых в провинции UKCS за последние 10 лет, изображена на рисунке. Согласно подходу департамента торговли и промышленности, в общее количество скважин района входят как обычные скважины, так и так называемые «сторонние» (скважины из того же куста бурения). Такой подход позволяет более точно оценить общее количество проводимых мероприятий по разведке и оценке.

Рост эксплуатационного бурения, быстрое возрастание количества эксплуатационных и постепенное сокращение разведочных и оценочных (далее РиО) скважин за последние 10 лет свидетельствуют о высокой изученности UKCS. Обычно требуется по крайней мере одна или две оценочные скважины, чтобы доказать выгодность открытия в Северном море.

Таким образом, общее число (РиО) скважин, которые бурятся в год-наиболее подходящий способ оценки перспективности бассейна. В 2003 году было пробурено 45 (РиО) скважин, включая «сторонние» скважины, что примерно соответствует показателям 2002 года. Однако это никак нельзя сопоставить с показателями на период 2001/2002 годов, когда таких скважин было пробурено на 30% больше, а в расчете на год численно они составляли более 60 скважин, включая «сторонние». Частично причиной такого сокращения стало обложение корпораций дополнительным налогом в 2002 году. Это сократило материальную ценность поисковых объектов, с точки зрения промышленности. Сообщается, что в 2004 г. уверенность в разведке будет возрастать, однако только время покажет, сохранился ли эта тенденция.

Средние показатели открытых скважин оказались равными примерно 10 млн бнэ в расчете на одну скважину.

Однако за последние годы они сократились. Исключением стал 2001 год, когда было обнаружено большое месторождение Buzzard. Обычно только одна из 3-4 пробуренных скважин открывает коммерчески значимые запасы нефти и газа. Одним из успехов в промышленности стала возможность поддерживать рост максимального извлечения в существующих месторождениях за счет улучшенных технологий. За период с 1992 года по 2002 средний коэффициент извлечения нефти на месторождении увеличился с 38 % до 48 %.

За последние 10 лет количество действующих скважин возросло вдвое. Всего их насчитывается более 250, включая сателлиты. Средняя добыча же сократилась в два раза и составила 15000 бнэ в сутки.

### Потенциальные запасы

Основным источником успеха UKCS в будущем является необходимость продолжения восстановления добываемых запасов. За последние 35 лет в провинции было добыто 33 млрд бнэ. По оценкам, в недрах UKCS остается еще примерно 22-31 млрд бнэ. Поэтому возможно, что добыто только чуть более половины от общего количества запасов.

Однако имеются планы на разработку в лучшем случае только половины оставшихся запасов. По текущим планам к 2010 году ожидается разработать 7 или более млрд бнэ. Сверх этого, по прогнозам, ожидается произвести освоение 3-5 млрд бнэ т.н. запасов уже действующих месторождений, разведку 5-11 млрд бнэ и оценку приблизительно 8 млрд бнэ. В сумме это позволит разработать еще от 13 до 19 млрд бнэ.

Эта картина представляется еще более сомнительной, если на нее посмотреть со стороны ожидаемых к 2010 году капиталовложений и со стороны эксплуатационных расходов к 2010 г. Предполагается, что расходы к этому времени должны возрасти на 16 % по сравнению с 2002 годом. При этом, однако, ожидается, что объем разрабатываемых запасов увеличиваться не будет. Если такая тенденция будет беспрепятственно развиваться, то затраты на освоение изменятся. Похожим образом возрастут на 60% эксплуатационные расходы. Рост будет продолжаться до тех пор, пока в промышленность не будут инвестироваться средства на разработку новых объектов на текущем уровне. Для того чтобы UKCS могла оставаться конкурентоспособной провинцией, уровень падения добычи должен быть замедлен, а эксплуатационные расходы сокращены.

### Проект по действующим месторождениям

Сейчас решается сложная для промышленности задача по поиску новых способов увеличить вклад действующих месторождений в развитие бассейна. Для этого департаментом по торговле и промышленности был создан специальный проект по восстановлению добычи из старых месторождений. Маловероятно, что будет освоен дополнительный потенциал запасов в 5 млрд бнэ, который содержится в этих месторождениях, пока подход к этой проблеме со стороны промышленности, сети поставщиков и правительства не изменится должным образом.

В планы проекта входит разработка 5 млрд бнэ, содержащихся в дополнительных резервах UKCS, посредством совместных усилий. Это позволит увеличить добычу в такой степени, чтобы достичь показателей

в 3 млн бнэ в 2010 г., предсказываемых PILOT. Увеличение добычи также окажется выгодным для экономики, поскольку это привлечет дополнительные инвестиции и обеспечит рост занятости, также сократится импорт нефти и газа, и таким образом будет достигнут платежный баланс.

Проект вступил в свою силу в феврале 2004 года. Первые результаты должны будут стать доступными в третьей четверти 2004 года. Это поможет выявить факторы, которые препятствуют освоению запасов. Внимание также должно быть уделено принятию решений, которые позволят возобновить добычу запасов из действующих месторождений. Со стороны промышленности и посредников UKCS наблюдается рост заинтересованности в поиске средств для того, чтобы восполнить разницу в 0,5 млн бнэ в сутки и достичь показателей, предсказанных PILOT.