



## Новые проекты нефтегазовой компании *ExxonMobil*

*В последние годы транснациональные корпорации столкнулись с проблемой: месторождения, расположенные в давно эксплуатируемых нефте- и газоносных провинциях, вошли в фазу старения, из-за чего у крупнейших частных нефтегазовых компаний (НГК) наблюдается систематическое снижение добычи нефти и газа. В то же время находки новых гигантских объектов, способных давать более 50 млн т нефти в год, крайне редки: фактически начиная с 2000 г., когда Кашаганское месторождение в Казахстане с запасами 1,78 млрд т стало самой крупной в мире находкой за 30 лет, крупными компаниями не было открыто ни одного объекта, сравнимого с ним по масштабу.*

Вносит свой вклад в проблему и усиление противостоящих частным крупным государственных компаний, таких как Saudi Aramco из Саудовской Аравии, российского «Газпрома», китайской CNPC, иранской NIOC, венесуэльской PDVSA, бразильского Petrobras и Petronas из Малайзии, которые ограничивают доступ к ресурсам своих стран частным транснациональным НГК, а сами активно приобретают энергоресурсы по всему миру.

ExxonMobil – пожалуй, единственная частная энергетическая компания развитого мира, способная составить конкуренцию новой группе агрессивных игроков. Политика компании, проводимая в течение последних пяти лет, позволила ей не только преодолеть снижение добычи нефти и газа, но и обеспечить рост объемов добываемого сырья.

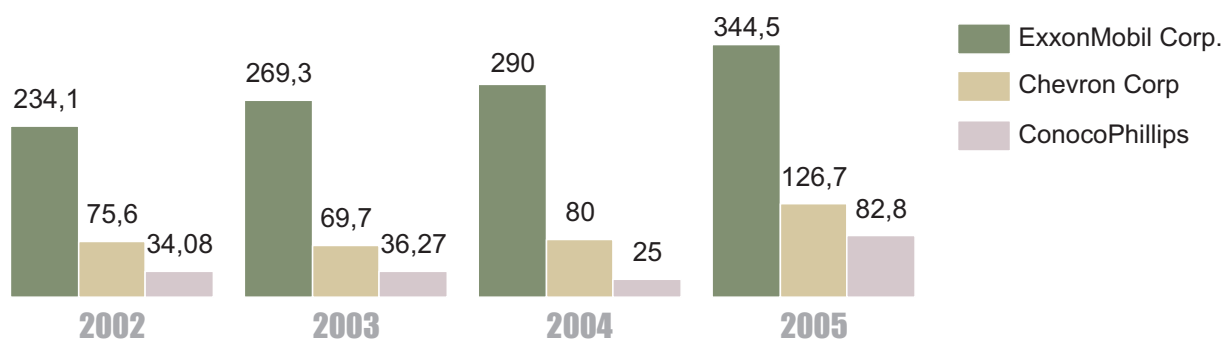
Она включала три направления:

- значительные инвестиции в поддержание падающей добычи;
- поиски новых регионов нефте- и газодобычи с широким применением практики долевого участия в новых проектах;
- ориентация не на гигантские объекты, а на разработку средних по объему месторождений.



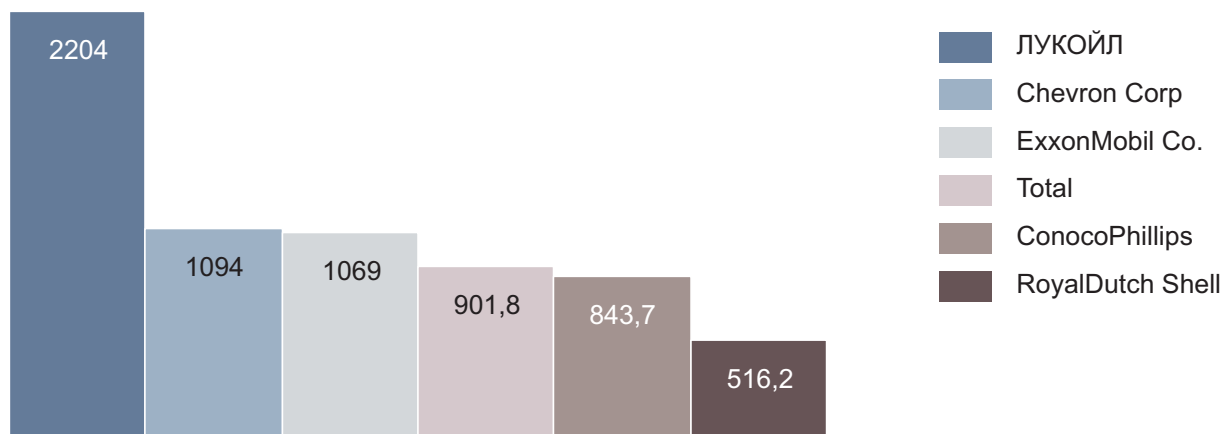
История крупнейшей частной американской нефтегазовой компании *ExxonMobil*, прародителями которой являются компании *Standart Oil (New Jersey)* и *Standart Oil of New York*, продолжается второе столетие.

На сегодняшний день *ExxonMobil* занимает лидирующие позиции в мире среди частных компаний: на её счету первое место по рыночной капитализации (рис.1) и объёмам продаж; она находится на третьем месте в мире по запасам нефти с газоконденсатом (рис.2) и практически каждый год занимает первое место по добыче нефти, лишь в 2005 г. уступив его британской *BP* (рис.3) [20, с.34-35; 21, с.30-31].



**Рис.1. Рыночная капитализация крупнейших американских нефтегазовых компаний в 2002-2005 гг., млрд дол.**  
(по данным [21, с.21] на конец года)

Компания *ExxonMobil* ведёт разведку и добычу углеводородного сырья в 35 странах мира (рис.4); в сферу её интересов входят также нефте- и газопереработка, производство химикатов, а кроме того, она проводит масштабные научные исследования в области энергетики. Основные нефтегазодобывочные мощности компании расположены в США, они составляют 35 млн т н.э. (около 16% общей добычи компании), Норвегии (22 млн т н.э., около 10%), Нигерии (21,3 млн т н.э., 9,5%) и странах Ближнего Востока (28,9 млн т н.э., 13%) [14, с.56].



**Рис.2. Доказанные запасы нефти с конденсатом крупнейших частных нефтегазовых компаний, млн т (по данным [3; 21, с.30-31] на 1.01.2005 г.)**

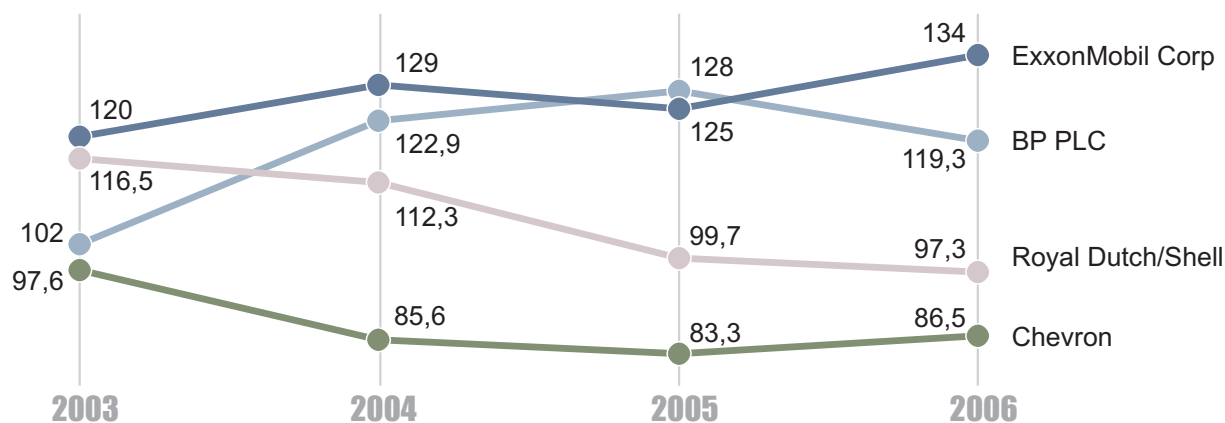
Однако, несмотря на устойчивое положение в нефтегазовом бизнесе, динамика добычи нефти и газа компании *ExxonMobil* в период 2001-2005 гг. свидетельствовала о замедлении её развития. Добыча нефти в этот период *ExxonMobil* практически не росла, а в некоторые годы даже имела тенденцию к некоторому снижению, в то время как добыча газа падала значительно – на 3-4% в год. Причиной этого было истощение запасов и связанное с ним сокращение нефтедобычных мощностей, прежде всего в традиционных районах деятельности компании – Северной Америке и Европе (рис.5). Доля этих регионов в общей добыче компании к 2005 г. уменьшилась до 54% против 67% в 2001 г. Сокращение добычи газа произошло преимущественно в Северной Америке, доля которой в суммарной газодобыче компании снизилась с 35% до 29% (рис.6). Ежегодно добыча на основных разрабатываемых месторождениях здесь падает в среднем на 9-11%.

Инвестиции, ежегодно вкладываемые компанией *ExxonMobil* в развитие производства, за последние пять лет выросли в полтора раза; при этом капиталовложения в добычу углеводородного сырья (УВ) увеличились вдвое (рис.7), а их доля в общих затратах выросла с 56% до 71% [14, с.21].

Это связано, прежде всего, с необходимостью принимать меры к оптимизации уровня добычи на давно разрабатываемых месторождениях. Кроме того, в общей добыче компании растёт доля УВ, полученных из скважин, пробуренных на значительных глубинах, из-за чего возрастает себестоимость нефтедобычи. Вносят свой вклад в её рост и высокие цены на оборудование, и увеличивающиеся расходы на оплату сервисного обслуживания и труда нефтяников. По данным Центра энергетических исследований в Кембридже, себестоимость добычи нефти и газа в



мире с начала 2000 г. увеличилась на 67%, а за последние два года её рост составил около 53% [8; 34, с.13].



**Рис.3. Добыча нефти с конденсатом крупнейшими частными компаниями мира в 2003-2006 гг., млн т (по данным [10, с.6; 14, с.56; 21, с.30-31; 33])**

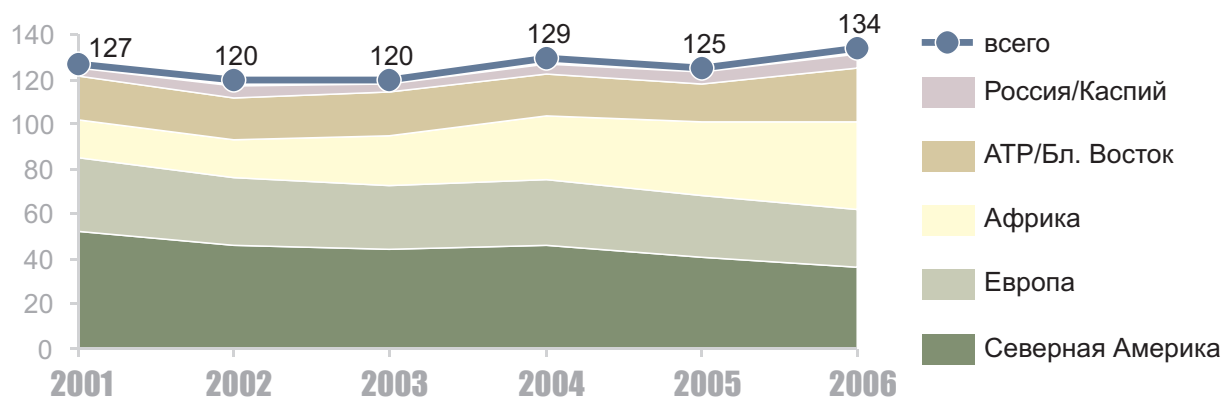


**Рис.4. Страны, в которых ExxonMobil вела поисково-разведочные и добычные работы в 2005 г.**

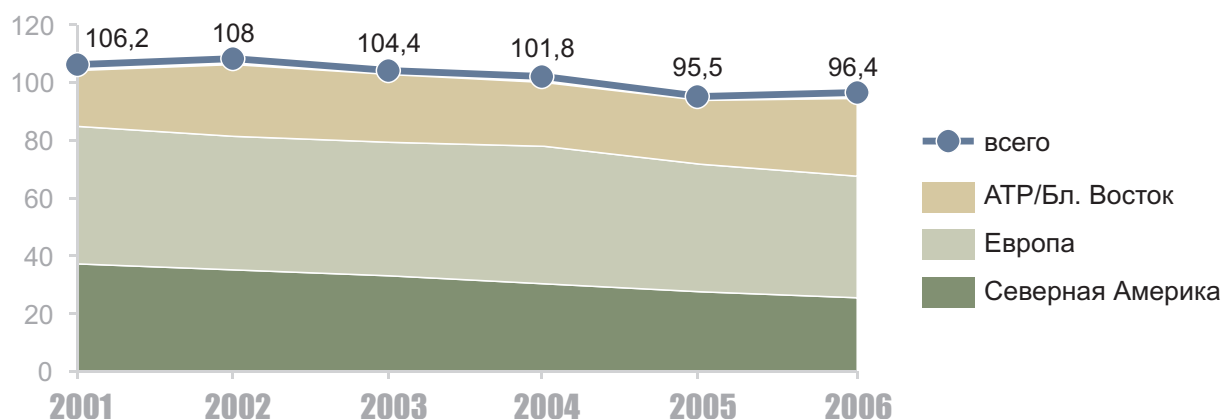
Уменьшение добычи нефти и газа на фоне роста мирового спроса на них, а также усиление конкуренции с государственными компаниями вынудило



*ExxonMobil* проводить более активную политику по поиску и освоению новых месторождений.

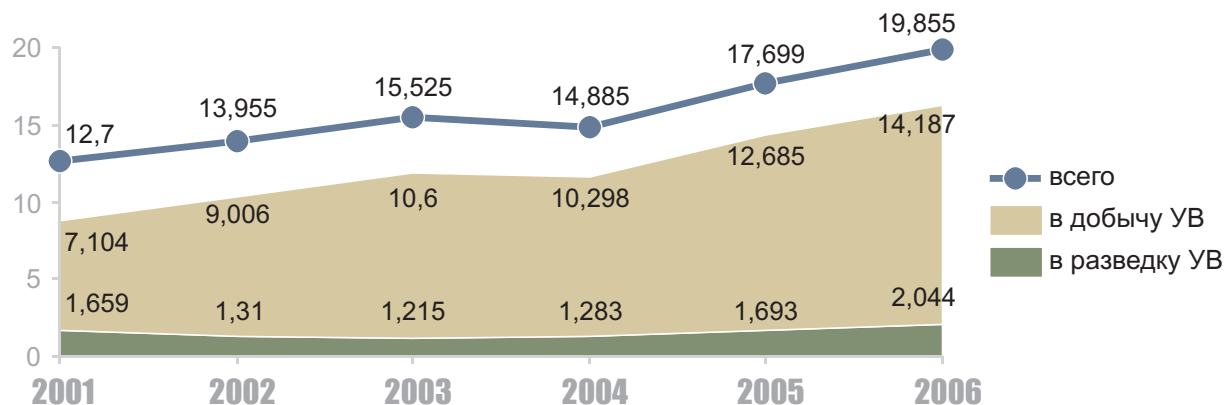


**Рис.5. Динамика добычи нефти с конденсатом компанией ExxonMobil в традиционных районах её деятельности в 2001-2006 гг., млн т**  
Источники [15, с.56]



**Рис.6. Динамика добычи природного газа компанией ExxonMobil в традиционных районах её деятельности в 2001-2006 гг., млрд куб.м**

Рост инвестиций позволил компании добиться положительных результатов в поисково-разведочных работах на нефть и газ в Анголе, Нигерии, Австралии, Казахстане, Норвегии, США, Канаде и некоторых других странах. За этот период компания ввела в промышленную эксплуатацию около 30 нефтегазовых месторождений; в работах на 18 из них компания участвует в качестве оператора. Крупнейшими были проекты Кизомба-А, Кизомба-В (Kizomba A, B) и Шикомба (Xikomba) в Блоке 15 на шельфе Анголы, доля компании в которых составляет 40%, а также проект Сахалин-1 в России (30%), Бонга (Bonga) в Нигерии (20%) и Рингхорне (Ringhorne) в Норвегии (100%) [1, с.12-13; 12, с.6-14; 13, с.14-19].



**Рис.7. Динамика суммарных инвестиций компании ExxonMobil в 2001-2006 гг., млн дол.**

Источник [14, с.5]

В Анголе *ExxonMobil* начала добычу нефти на месторождении Шикомба в ноябре 2003 г. На месторождении эксплуатируются девять скважин, связанных с плавучей системой нефтедобычи, хранения и выгрузки, размещенной в районе с глубинами моря 1480 м. Запасы месторождения Шикомба, открытого в 1999 г., составляют около 14 млн т; на нём будет добываться 4 млн т нефти в год [26, с.43].

В августе 2004 г. началась добыча нефти по проекту Кизомба-А, включающему месторождения Шокалью (Chocalho) и Унго (Hungo). По достижении полной проектной мощности добыча нефти на этих месторождениях составит 12,5 млн т в год.

В июле 2005 г. началась добыча нефти в рамках третьего проекта в глубоководном ангольском Блоке 15 – проекта Кизомба-В, который включает месторождения Диказа (Dikaza) и Киссанже (Kissanje). Месторождения располагаются в районе с глубинами моря около 1000 м, в 322 км от побережья. Запасы нефти этих двух месторождений оцениваются в 136 млн т, уровень максимальной добычи – 12,5 млн т/год. Помимо компании *ExxonMobil*, в проектах освоения Блока 15 участвуют компании *BP* (ей принадлежит 26,67%), *Agip* (20%) и *Statoil* (13,33%) [11].

В России в ноябре 2005 г. началась промышленная добыча нефти и газа на газонефтяном месторождении Чайво, расположенном на северо-восточном шельфе Сахалина; здесь компания *ExxonMobil* является оператором и владеет 30% активов. Это первый этап проекта «Сахалин-1», реализуемого на основе соглашения о разделе продукции. Уже через полтора года, в феврале 2007 г., согласно данным *ExxonMobil*, был достигнут запланированный пиковый уровень добычи нефти в 34 тыс.т/сут (12,4 млн т/год) [2; 7].



В Нигерии в октябре 2005 г. началась добыча нефти на месторождении Бонга – первом глубоководном месторождении страны, открытом в 1996 г. Оно расположено в районе с глубиной моря 1020 м в блоке OML 118, примерно в 120 км от юго-западного побережья страны. Начальный уровень добычи составил 13,6 тыс.т/сут (5 млн т/год). Плато добычи – 11,25 млн т нефти в год – предполагалось достичь уже в 2006 г. Доля компании *ExxonMobil* в проекте составляет 20% [9; 24, с.39; 30; 31].

В Норвегии в феврале 2003 г. началась добыча нефти по проекту Рингхорне в норвежском секторе Северного моря, в районе месторождения Бальдер (Balder). *ExxonMobil*, являющаяся оператором работ, установила стационарную платформу на глубине моря 128 м. Максимальный уровень добычи составит 4 млн т/год, добытая нефть будет перекачиваться на плавучее добывающее судно (FPSO), установленное на месторождении Бальдер [25, с.41].

Однако, несмотря на ввод в эксплуатацию ряда новых нефтедобычных мощностей, падение добычи на давно эксплуатируемых месторождениях (рис.8).



**Рис.8. Добыча нефти и газа компанией *ExxonMobil* в 2003-2005 гг., млн т н.э. (по данным Goldman Sachs)**

И только в 2006 г., впервые за последнее пятилетие, компания добилась значительного успеха: добыча нефти выросла на 7%, до 134 млн т, газа – на 1%, до 96,4 млрд куб.м. Это произошло благодаря тому, что введенные в эксплуатацию в последние годы нефтяные промыслы на шельфе Западной Африки, России и на Каспии достигли запланированных мощностей и началась разработка газовых месторождений компании в Катаре [14, с.18].



Однако результаты деятельности компании *ExxonMobil* были бы существенно скромнее, если бы ей не удалось совершить в январе 2006 г. сделку по покупке у компании *Abu Dhabi National Oil Co.* 28%-ной доли в нефтяном месторождении Аппер-Закум (Upper Zakum) в Персидском заливе. Сейчас это месторождение даёт 27,5 млн т нефти в год. *ExxonMobil* и *Abu Dhabi National Oil* в сотрудничестве с *Japan Oil Development Co.* создали совместное предприятие для оптимизации добычи на месторождении, которую предполагается поднять в ближайшие годы до 37,5 млн т в год, причём *ExxonMobil* будет обеспечивать разработку, внедрение и поддержку технологий, которые позволят повысить нефтеотдачу [4].

Помимо этого, компания *ExxonMobil* в 2006 г. ввела в эксплуатацию шесть новых месторождений нефти и газа, половина которых расположена на западе Африки (табл.1).

В Нигерии в конце апреля 2006 г. компания *ExxonMobil* совместно с *Shell* начала промышленную добычу нефти и газа на морском месторождении Эрха (Erha), расположенном в Блоке 209. Оно находится в 97 км от берега; глубина океана в районе месторождения – около 1200 м.

Таблица 1

## Нефтегазовые проекты компании *ExxonMobil*, в рамках которых начата добыча в 2006 г.

Проект	Доля компании ExxonMobil в проекте, %	Добыча	
		нефти, млн т	природного газа, млрд куб.м
Erha/Erha North (Нигерия)	56	9,5	-
Guntong Hub (Малайзия)	50	1,8	7,4
180East Area Additional Oil Recovery (Нигерия)	40	6	-
Fram East (Норвегия)	25	2,5	0,5
Dalia (Ангола)	20	11,2	-
Azeri-Chirag-Gunashli Phase 2 (Азербайджан)	8	23,2	-

Источник [14, с.35]

Добыча нефти и попутного газа здесь ведётся из 32 подводных скважин, добытая нефть поступает на комплексное буровое судно (FPSO) для хранения и транспортировки. Ожидалось, что уровень добычи в третьем квартале 2006 г. составит 20 тыс.т/сут, а к концу года, после начала разработки структуры Эрха-Норт (Erha North), повысится до 27 тыс.т/сут. Последняя структура была введена в разработку всего через 30 месяцев после открытия, что является рекордом для нигерийско-





го глубоководья. Вместе с нефтью, объём добычи которой на месторождении составит около 10 млн т/год, будет добываться около 8,5 млн куб.м попутного газа, который предполагается закачивать обратно в пласт. Стоимость освоения месторождения Эрха определена в 3,5 млрд дол., из которых 56,25% заплатит *ExxonMobil*, а 43,75% – *Shell* [27, с.50].

В июле 2006 г. концерн *ExxonMobil* приступил к освоению нового объекта в нигерийских водах, который был назван «Восточная зона дополнительной нефтедобычи» (East Area Additional Oil Recovery, AOR). Район работ расположен в акватории Атлантического океана в 28 км от побережья, в пределах лицензионных блоков OML 67 и OML 70. Предполагается, что накопленная добыча здесь составит 72,5 млн т, а пиковый уровень – 16 тыс.т/сут (6 млн т/год). Для увеличения нефтеотдачи будет производиться обратная закачка попутного газа в пласт. AOR станет третьим нигерийским глубоководным проектом *ExxonMobil* [19].

В Анголе в декабре 2006 г. началась разработка морского месторождения Далия (Dalia), расположенного в Блоке 17, в 135 км от берега; глубина океана в этом районе составляет 1200-1500 м. Начальные извлекаемые запасы нефти на месторождении оцениваются в 137 млн т. К лету 2007 г. уровень добычи составит 35 тыс.т/сут (12,5 млн т/год). Добычу будут вести 27 скважин, объединенных в девять кустов. Кроме того, три скважины будут закачивать в продуктивные пласты газ и 31 скважина – воду. Добытая нефть будет заливаться в танки комплексного бурового судна (FPSO), способные вместить около 275 млн т нефти.

Оператором работ в Блоке 17 является компания *Total SA* (40% участия), на долю дочерней компании *ExxonMobil – Esso Exploration Angola (Block 17) Ltd.* приходится 20% [5; 22].

В Малайзии в июне 2006 г. компания *ExxonMobil* начала добычу газа с платформы «Guntong E» в Южно-Китайском море. Это первая фаза газового проекта Гунтонг-Хуб (Guntong Hub), суммарная добыча газа в рамках которого составит около 114 млрд куб.м, из них около 13% (примерно 15 млрд куб.м) будет добыто с платформы «Guntong E» [16].

В Азербайджане в 2006 г. началась вторая фаза освоения группы морских месторождений Азери-Чираг-Гюнешли, расположенных в 120 км от побережья, на глубине 120 м. Вторая фаза предусматривает освоение западной и восточной частей месторождения Азери с двух новых платформ, которые вошли в строй соответственно в январе и ноябре. Это позволяет более чем в полтора раза увеличить



суммарную добычу по проекту: в течение 2006 г. здесь добывалось 64,5 тыс.т/сут нефти, в 2007 г. планируется добывать в среднем 97 тыс.т/сут (35,3 млн т/год) [6].

В Норвегии в конце октября 2006 г. началась добыча нефти и газа на месторождении Фрам-Ист (Fram East), расположенном в районе гигантского месторождения Тролль (Troll). Пиковая добыча на новом месторождении составит 6,8 тыс.т/сут (2,5 млн т/год). Добытая нефть будет поступать на платформу «Troll C». Пик добычи, как рассчитывают, будет достигнут в 2008 г.

Месторождение Фрам-Ист, открытое в 1990 г., состоит из нескольких структур, суммарные извлекаемые запасы которых оцениваются в 8,3 млн т нефти и 3,1 млрд куб.м газа. Фрам-Ист эксплуатируется с помощью восьми скважин, соединенных с платформой, куда перекачиваются добытые нефть и газ. Часть газа будет закачиваться в пласт для повышения производительности нефтяных скважин [18; 29].

Единственным из запланированных не введенным в эксплуатацию в 2006 г. стало месторождение Тандер-Хорс (Thunder Horse) в США, в котором компании *ExxonMobil* принадлежит 25%. Месторождение Тандер-Хорс расположено в районе подводного каньона Миссисипи (Блоки 778/822) в Мексиканском заливе, примерно в 240 км к юго-востоку от г.Новый Орлеан. Разработка месторождения должна была начаться в конце 2005 г. Однако из-за повреждений, полученных установкой во время урагана Деннис срок начала добычи был перенесен на лето 2006 г., а затем на 2007 г. В феврале 2007 г. оператор проекта компания *BP* сообщила, что начало промышленной эксплуатации месторождения Тандер-Хорс вновь отложено по техническим причинам до конца 2008 г. [28].

Не останавливаясь на достигнутом, в феврале 2007 г. компания *ExxonMobil* объявила о планах дальнейшего наращивания добычи углеводородного сырья. В ближайшие три года она планирует ввести в эксплуатацию ещё 16 месторождений нефти и газа, в проектах освоения семи из которых она является оператором, что позволит, по нашей оценке, прибавить к годовым объёмам добычи компании около 18 млн т нефти и 20 млрд куб.м газа. После 2009 г. в эксплуатацию будет вовлечено ещё 26 месторождений, в том числе 12 нефтяных, семь газовых и семь нефтегазовых [23; 32].

Многие новые нефтегазовые проекты компании будут более сложными, чем уже реализуемые, потребуют значительных капитальных затрат и внедрения инновационных технологий. Это проекты по освоению трудноизвлекаемого и высо-



косернистого газа, тяжёлой нефти, а также добыча УВ в арктических условиях и на глубоководье. Добыча на месторождениях, осваиваемых в рамках этих проектов, должна начаться в 2007-2009 гг. (табл.2), и к 2010 г. трудноизвлекаемые ресурсы будут обеспечивать уже около 40% нефтегазодобычи компании против 25% в 2005 г. [17].

Таблица 2

## Нефтегазовые проекты компании ExxonMobil, в рамках которых добыча начнётся в 2007-2009 гг.

Проекты	Доля компании ExxonMobil в проекте, %	Добыча	
		нефти, млн т	газа, млрд куб.м
Marimba North (Ангола)	40	1,9	-
Rosa (Ангола)	20	7	
Waddensee (Нидерланды)	40	-	2
Ormen Lange (Норвегия)	7	1,7	24,6
Statfjord Late Life (Норвегия)	21	3,5	3,7
Volve (Норвегия)	30	2,7	0,15
Kizomba C – Mondo (Ангола)	40	5	-
Kizomba C – Saxi/Batuque (Ангола)	40	5	-
ACG Phase 3 (Азербайджан)	8	13	-
Tengiz Phase 1 (Казахстан)	25	14,2	3
Jerneh B (Малайзия)	100	-	1,5
Tyrihans (Норвегия)	12	4,2	3,4
Al Khaleej Gas Phase 2 (Катар)	80	3,5	12,9
Starling (Великобритания)	72	0,2	1,2
Piceance Gas Phase 1 (США)	100	-	2
Thunder Horse (США)	25	10,5	1,9

В результате реализации новых проектов региональная структура добычи компании претерпит изменения. Предполагается, что европейские промыслы останутся ведущими в нефтедобыче компании, но их доля снизится примерно с 25% до 20%. Африка займет второе место, опередив с небольшим отрывом Северную Америку; ориентировочно с 10% до 15% увеличится доля стран Ближнего Востока. Втрое вырастет доля России/Каспия, хотя они по-прежнему будут давать компании наименьшее количество УВ. В перспективе в нефтегазодобыче компании всё большее значение будут приобретать регионы Западной Африки, Ближнего Востока и России/Каспия и сокращаться вклад традиционных регионов



Северной Америки и Европы. Роль нефти в суммарной добыче будет убывать при параллельном возрастании роли газа.

В заключение хочется отметить, что для крупнейших частных корпораций, занимающихся добычей нефти и газа, настали трудные времена – ресурсы, находящиеся в их распоряжении, истощаются. Опыт компании *ExxonMobil* показывает, что для сохранения положения на мировом рынке энергоресурсов им необходима высочайшая активность по поиску новых объектов и увеличению эффективности добычи, причём во всё более трудных условиях – иначе место старых займут новые, более агрессивные игроки.

*М.Ю.Пузанова*

### *Источники информации:*

1. БИКИ. 2001. № 58.
2. Коммерсантъ: Ежедневная деловая газета. № 185/П. Деловые новости. “Сахалин-1” начал добычу. <http://www.kommersant.ru>. 3.10.2005.
3. ЛУКОЙЛ. Отчет о деятельности 2005. <http://www.lukoil.ru>. 2006.
4. Нефть России. Новости. ExxonMobil приобрела 28% в нефтяном месторождении в Персидском заливе. <http://www.oilru.com>. 28.03.2006.
5. Нефть России. Новости. Total начала добычу нефти на гигантском месторождении в Анголе. <http://www.oilru.com>. 18.12.2006.
6. РИА ТЭК. Нефть и нефтепродукты. BP Azerbaijan огласила нынешнюю ежесуточную добычу нефти на “Азери-Чираг-Гюнешли”. <http://www.riatec.ru>. 14.02.2007.
7. РИА ТЭК. Нефть и нефтепродукты. Проект “Сахалин-1” вышел на запланированный уровень добычи нефти. <http://www.riatec.ru>. 15.02.2007.
8. РИА ТЭК. Нефть и нефтепродукты. Себестоимость добычи нефти и газа в мире с начала 2000 года увеличилась на 67%. <http://www.riatec.ru>. 13.02.2007.
9. Arab News. Nigeria to Put 78 Oil Blocs on Offer. <http://www.arabnews.com>. 24.08.2005.
10. BP. Press release. Fourth Quarter and Full Year 2006 Unaudited. <http://www.bp.com>. 6.02.2007.
11. Encyclopedia of Earth. Energy profile of Angola. [http://www.eoearth.org/article/Energy\\_profile\\_of\\_Angola](http://www.eoearth.org/article/Energy_profile_of_Angola). 2007.
12. ExxonMobil. 2003 Summary Annual Report. <http://www2.exxonmobil.com>. 2004.
13. ExxonMobil. 2004 Summary Annual Report. <http://www2.exxonmobil.com>. 2005.
14. ExxonMobil. 2006 Financial & Operating Review. <http://www.exxonmobil.com>. 2007.
15. ExxonMobil. Annual Report 2005. <http://www.exxonmobil.com>. 2006.
16. ExxonMobil. News Releases. ExxonMobil boosts gas production with Guntong E gas compression platform installation. <http://www.exxonmobil.com>. 5.03.2007.
17. ExxonMobil. Our Activities. Development. <http://www.exxonmobil.com>. 2007.
18. Hydro. Production started at Fram East - Hydro. <http://www.hydro.com>. 1.11.2006.
19. IHS. Energy. Worldwide energy news. ExxonMobil starts East Area Additional Oil Recovery project - Nigeria. <http://energy.ihs.com>. 7.08.2006.
20. Oil and Gas Journal. 2005. V.103, # 35.
21. Oil and Gas Journal. 2006. V.104, # 33.
22. Oil and Gas Journal. 2007. V.105, # 1.
23. OilVoice. ExxonMobil Plans More Than 20 Project Start-Ups Through 2009 Adding to Industry’s Largest Global Resource Base. <http://www.oilvoice.com>. 7.03.2007.
24. Petroleum Economist. 2000. V.67, # 2.
25. Petroleum Economist. 2003. V.70, # 4.



26. Petroleum Economist. 2004. V.71, # 1.
27. Petroleum Economist. 2006. V.73, # 6.
28. RIGZONE. News. BP Says Thunder Horse to Begin Producing in Summer 2006. <http://rigzone.com>. 29.11.2005.
29. RIGZONE. News. Hydro Starts Production at Fram East. <http://www.rigzone.com>. 1.11.2006.
30. RIGZONE. News. Shell's Bonga Field Begins Production Offshore Nigeria. <http://rigzone.com>. 28.11.2005.
31. RIGZONE. News. Shell's Bonga Field to Start Up Late October. <http://rigzone.com>. 6.10.2005.
32. Royal Dutch Shell plc. News. Lloyds List: ExxonMobil to spend \$20bn a year growing production profile. <http://royaldutchshellplc.com/2007/03/13/lloyds-list-exxonmobil-to-spend-20bn-a-year-growing-production-profile>. 13.03.2007.
33. RoyalDutch Shell. Investor Centre. 4th Quarter and full year 2006 unaudited results. <http://www.shell.com>. 2007.
34. World Oil. 2007. V.228, # 3.