

## РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА

### Основные проекты и регионы группы «ЛУКОЙЛ» в секторе разведки и добычи



#### Стратегия

- \* Создание потенциала для долгосрочного роста Компании путем воспроизводства минерально-сырьевой базы в традиционных регионах деятельности и ускоренного развития новых регионов в России и за ее пределами
- \* Повышение эффективности геолого-разведочных работ за счет тщательного отбора проектов и применения современных технологий. Непрерывный поиск новых проектов
- \* Обеспечение в среднесрочной перспективе стабильного прироста добычи углеводородов
- \* Улучшение производственных показателей и снижение расходов на добычу за счет применения современных технологий, оптимизации скважинного парка и систем разработки месторождений
- \* Применение финансовых критериев для оценки проектов и результатов деятельности, а также для оптимизации портфеля активов

#### ОСНОВНЫЕ ФАКТЫ 2008:

Запасы нефти, млн барр.	14 458
Запасы газа, млрд фут <sup>3</sup>	29 253
Запасы углеводородов, млн барр. н. э.	19 334
Добыча нефти, млн барр.	703
Добыча товарного газа, млн м <sup>3</sup>	17 020
Добыча товарных углеводородов, тыс. барр. н. э./сут	2 194
Восполнение добычи углеводородов приростом запасов, %	(27)
Чистая прибыль по бизнес-сегменту, млн долл.	4 234
Капитальные затраты в бизнес-сегменте, млн долл.	7 889
Численность работников в бизнес-сегменте, тыс. человек	54,5

Разведка и добыча нефти и газа являются основой деятельности группы «ЛУКОЙЛ» и формируют основную стоимость Компании (около 50% консолидированной чистой прибыли группы «ЛУКОЙЛ»). В бизнес-сегменте «Геолого-разведка и добыча» ЛУКОЙЛ располагает качественным портфелем активов, диверсифицированным как по географическому признаку, так и по степени истощения и типу запасов.

#### География

ЛУКОЙЛ реализует проекты по разведке и добыче нефти и газа в одиннадцати странах мира. Основная часть деятельности Компании осуществляется на территории четырех федеральных округов Российской Федерации: Северо-Западного (Ненецкий автономный округ, Республика Коми и Калининградская область), Приволжского (Пермский край и Республика Татарстан), Уральского (Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа) и Южного

(Волгоградская и Астраханская области и Республика Калмыкия). На Россию приходится 91% доказанных запасов Компании и 92% добычи товарных углеводородов.

За рубежом Компания участвует в двадцати восьми проектах в десяти странах мира. ЛУКОЙЛ участвует в проектах по геологоразведке в Казахстане, Узбекистане, Азербайджане, Гане, Колумбии, Венесуэле, Саудовской Аравии, Кот-д'Ивуаре. Компания занимается добычей нефти и газа в Казахстане, Египте, Узбекистане и Азербайджане, а также ведет подготовку к началу добычи в Ираке. На международные проекты приходится 9,1% доказанных запасов Компании и 8,1% добычи товарных углеводородов.

### Характеристика ресурсной базы

Свыше 50% доказанных запасов Компании расположено в традиционных регионах добычи углеводородов (Западная Сибирь, Предуралье, Поволжье), которые характеризуются хорошо развитой инфраструктурой. Поэтому большая часть запасов этих регионов разрабатывается, а вовлечение в разработку оставшихся запасов не требует значительных капитальных затрат. Несмотря на длительный период разработки запасов этих регионов, доля запасов категорий «вероятные» и «возможные» составляет более 40% от суммарных запасов, а также высока вероятность открытия новых запасов, что является существенным потенциалом для восполнения добычи приростом доказанных запасов в будущем.

Значительная часть доказанных запасов Компании расположена также в новых регионах (Тимано-Печора, Северный Каспий, Большехетская впадина, ряд международных проектов), которые требуют крупных инвестиций. Большая часть запасов новых регионов относится к категориям «вероятные» и «возможные», что обеспечивает потенциал роста доказанных запасов в результате доразведки и разработки месторождений этих регионов. Кроме того, эти регионы характеризуются высокой вероятностью обнаружения крупных запасов углеводородов.

Нефть занимает доминирующее положение в запасах Компании: на нее приходится около 75% доказанных запасов. В связи с бурным развитием газового сектора запасы газа вероятнее всего будут занимать более весомую долю по сравнению с существующей. Этот рост будет связан с открытием новых запасов и переводом запасов из других категорий в категорию доказанных в результате разработки имеющихся месторождений.

Традиционные запасы составляют основную часть запасов Компании. Однако ЛУКОЙЛ располагает также запасами высоковязкой и битуминозной нефти, а также запасами высокосернистых углеводородов. При помощи современных технологий Компания успешно разрабатывает часть этих запасов. Так, на Усинском месторождении в Республике Коми для добычи высоковязкой нефти применяются паронагнетательные скважины, а на месторождении Карачаганак для обеспечения добычи высокосернистого газа и конденсата был построен специальный перерабатывающий комплекс.

### Геологоразведка

Основной стратегической задачей Компании является наращивание потенциала роста, а следовательно, улучшение в количественном и качественном выражении ее ресурсной базы. Геологоразведка является одним из основных инструментов для решения этой задачи. В последнее время ЛУКОЙЛ непрерывно увеличивает объемы геолого-разведочных работ и постоянно работает над повышением их эффективности. За последние 5 лет на геолого-разведочные работы было потрачено 2,5 млрд долл., а прирост доказанных запасов в результате разведки и разработки составил 3 193 млн барр. н. э.

Основные объемы геолого-разведочных работ Компании сконцентрированы в районах Тимано-Печорской нефтегазодобывающей провинции, Западной Сибири и на акватории Каспийского моря. ЛУКОЙЛ также активно наращивает международную геологоразведку. За последние годы Компания получила доли участия в ряде перспективных геолого-разведочных проектов в различных странах мира.

С целью повышения эффективности геолого-разведочных работ и обеспечения динамичного прироста запасов Компания применяет самые современные геофизические методы на всех этапах исследований и ведет все работы на мировом научно-техническом уровне. Это позволяет получать дополнительную информацию об особенностях внутреннего строения и свойствах нефтеперспективных отложений и способствует снижению степени риска поискового и разведочного бурения, а также сокращению количества сухих или малодебитных скважин.

Так, для выявления и детализации структур, а также для подготовки к заложению поисково-разведочных скважин на перспективных объектах Компания непрерывно наращивает объем сейсморазведочных работ 2D и 3D. За последние годы выросли качество сейсморазведочных работ и скорость обработки и интерпретации данных, что связано в первую очередь с внедрением новейших информационных технологий.

Одним из ключевых результатов деятельности Компании в области геологоразведки является открытие новой крупной нефтегазодобывающей субпровинции в российском секторе Каспийского моря.

### Новые приобретения и оптимизация портфеля активов

Компания наращивает ресурсный потенциал также за счет приобретения и консолидации активов. За последние пять лет на новые приобретения в секторе разведки и добычи потрачено 5,3 млрд долл. ЛУКОЙЛ почти завершил консолидацию основных активов и осуществил ряд значительных приобретений в России и за рубежом. Крупнейшими за последнее время стали приобретение в конце 2005 года компании Nelson Resources Limited за 1 951 млн долл. (50%-я доля в компании была продана в 2007 году за 980 млн долл.), приобретение активов компании Marathon Oil Corporation в Ханты-Мансийском автономном округе за 847 млн долл., а также приобретение SNG Holdings Ltd. за

778 млн долл. в 2008 году. Покупка новых активов позволяет Компании не только наращивать запасы и добычу нефти и газа, но и укреплять свои конкурентные позиции в стратегически важных регионах, а также получать значительный синергический эффект.

ЛУКОЙЛ уделяет особое внимание качеству активов. В 2002 году началась реализация программы реструктуризации Группы, целью которой было повышение эффективности деятельности Группы по всем направлениям. В рамках этой программы ЛУКОЙЛ практически завершил вывод непрофильных и малоэффективных активов, а число юридических лиц в рамках Группы с 2001 по 2008 год сократилось с 700 до чуть более 300.

### Добыча нефти и газа

Обеспечение высоких темпов прироста добычи углеводородов является стратегической задачей группы «ЛУКОЙЛ». Успешная реализация этой задачи ведет к росту акционерной стоимости Компании и получению дополнительных конкурентных преимуществ, а следовательно, к максимизации доходов её акционеров. За последние пять лет средний темп прироста добычи товарных углеводородов составил около 5%. В сегменте добычи нефти и газа ЛУКОЙЛ стремится максимизировать эффективность и прибыльность своих операций путем улучшения производственных показателей, тщательного отбора новых проектов и четкого контроля над расходами на добычу.

Для увеличения эффективности деятельности ЛУКОЙЛ активно использует современные технологии. Компания осуществляет формирование многоуровневой системы мониторинга разработки месторождений с использованием геолого-технологических моделей. В 2003 году ЛУКОЙЛ создал новейший Центр геолого-гидродинамического моделирования. Создание геолого-гидродинамических моделей проводится в Центре с использованием современных технологий пространственной визуализации, которые позволяют уточнить расположение и структуру запасов углеводородов, а следовательно, способствуют выбору оптимального комплекса и повышению эффективности геолого-технических мероприятий для разработки этих запасов. Подобным центром располагает также ЛУКОЙЛ Оверсиз Холдинг – оператор зарубежных проектов Группы. В настоящее время ЛУКОЙЛ создает центры моделирования в своих дочерних компаниях как в России (в первую очередь в Западной Сибири), так и за рубежом.

Высокое качество вскрытия продуктивных пластов, неординарные способы изучения разрезов скважин, применение методов интенсификации притоков обеспечивают получение высоких дебитов нефти и газа из пластов со сложными коллекторскими свойствами. Компания применяет разнообразные методы повышения нефтеотдачи пластов, что позволяет существенно увеличить извлекаемые запасы и добычу нефти, вовлечь в промышленную разработку высоковязкие нефти, запасы в

низкопроницаемых коллекторах и трудноизвлекаемые запасы на поздней стадии разработки месторождений. Ежегодно на месторождениях Компании осуществляется более 5 000 операций по воздействию на продуктивные пласты физическими, химическими, гидродинамическими и тепловыми методами, обеспечивающими увеличение коэффициента нефтеизвлечения. Дополнительная добыча нефти от подобных операций с 2004 по 2008 год составила более 114 млн т.

ЛУКОЙЛ также использует другие технологии, позволяющие существенно повысить эффективность деятельности: системы поддержания пластового давления, системы утилизации попутного газа, системы сбора, подготовки и транспортировки нефти, технологии энерго- и ресурсосбережения, информационные технологии.

Особое внимание ЛУКОЙЛ уделяет развитию газового сектора, что позволяет Компании снизить зависимость от высокой ценовой волатильности на рынке нефти. В рамках стратегии по трансформации из нефтяной компании в нефтегазовую ЛУКОЙЛ опережающими темпами наращивает добычу природного газа. В 2001 году ЛУКОЙЛ приобрел ОАО «Ямалнефтегаздобыча», владеющее лицензиями на разработку газовых месторождений Большехетской впадины, которая сегодня является основным регионом роста добычи газа. ЛУКОЙЛ также участвует в газовом проекте Кандым – Хаузак – Шады в Узбекистане (добыча на котором началась в 2007 году) и осуществляет геолого-разведочные работы на перспективном газовом Блоке А в Саудовской Аравии. Значительный прирост добычи газа обеспечит также разработка месторождений Северного Каспия. В среднесрочном периоде планируется увеличить долю газа в общем объеме добычи углеводородов до 33%. Основная цель данной стратегии – повышение стоимости Компании за счет коммерциализации запасов газа.

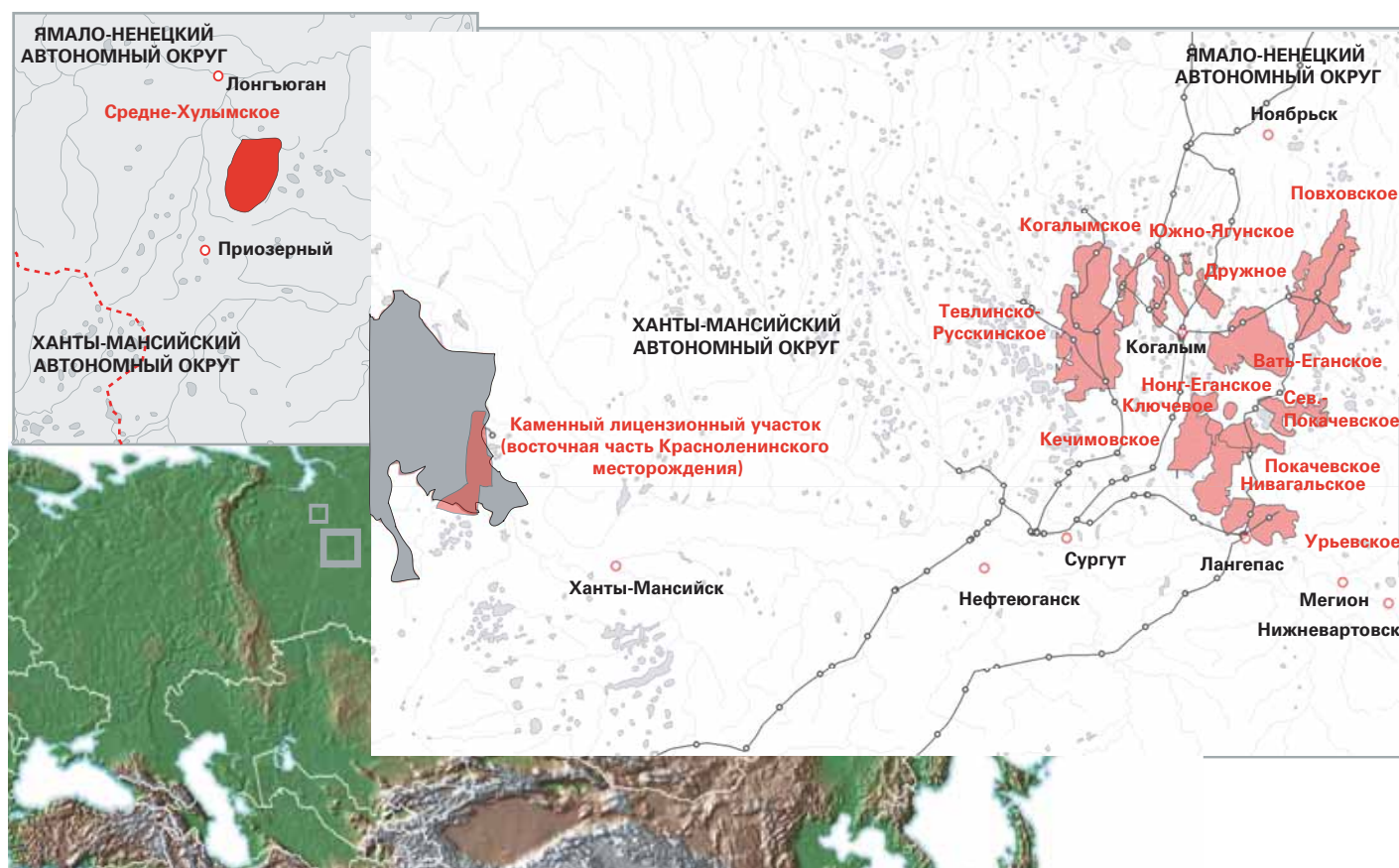
Одним из направлений развития газового бизнеса Компании является увеличение уровня использования нефтяного газа, что позволяет сокращать сжигание газа на факелах и тем самым снижать нагрузку на окружающую среду. Дополнительные объемы газа используются Компанией на газовых электростанциях, на которых вырабатывается электроэнергия, используемая при добыче нефти. Это приводит к сокращению расходов на добычу нефти. В Компании реализуется утвержденная в 2003 году Программа мероприятий по доведению уровня использования нефтяного газа на предприятиях группы «ЛУКОЙЛ» до 95%.

### Основные регионы деятельности и крупнейшие месторождения

#### Западная Сибирь

Первое нефтяное месторождение в Западной Сибири было открыто в 1960 году, а уже в 1964 году в регионе началась промышленная добыча нефти. На сегодняшний день Западная Сибирь является крупнейшим регионом нефтедобычи в

## Крупнейшие месторождения группы «ЛУКОЙЛ» в Западной Сибири



России. Большинство месторождений в регионе являются сверхкрупными и расположены вблизи друг от друга, что наряду с развитой транспортной инфраструктурой значительно снижает затраты на их разработку.

Компания ведет деятельность в Западной Сибири с момента своего основания в 1991 году, когда был создан государственный нефтяной концерн «ЛангепасУрай-Когалымнефть» на базе трех добывающих предприятий Западной Сибири. *Западная Сибирь является основным регионом добычи нефти Компании (59,0% от добычи нефти группы «ЛУКОЙЛ»), а также ее основной ресурсной базой (53,9% от доказанных запасов нефти группы «ЛУКОЙЛ»).*

На Западную Сибирь приходится более 40% проходки в разведочном бурении группы «ЛУКОЙЛ». Значительные объемы геолого-разведочных работ в этом регионе обусловлены необходимостью воспроизводства его сырьевой базы. Несмотря на высокий уровень разведанности запасов в Западной Сибири, геолого-разведочные работы в данном регионе отличаются высокой эффективностью и результативностью. Доказанные запасы нефти в регионе снизились с 2003 года на 7,4%, прежде всего, из-за резкого (в 2,7 раза) снижения цен на нефть на дату оценки запасов в 2008 году.

В связи с длительным периодом разработки месторождения Западной Сибири характеризуются высокой степенью выработки запасов. Поэтому в этом регионе активно используются методы повышения нефтеотдачи пластов:

гидро разрыв пласта, бурение боковых стволов и горизонтальных скважин и др. При помощи многоуровневой системы мониторинга разработки месторождений с использованием геолого-технологических моделей ЛУКОЙЛ проводит непрерывную оптимизацию разработки месторождений.

В Западной Сибири находятся двенадцать из девятнадцати крупнейших (с добычей 1 млн т/год и более) нефтяных месторождений Компании в России. Месторождения Тевлинско-Русскинское и Вать-Еганское являются одними из крупнейших в России. Доказанные запасы нефти каждого из них превышают 1 млрд барр.

## Тевлинско-Русскинское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
34,0	1,04	7,34

Тевлинско-Русскинское месторождение расположено в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 88 км к северу от г. Сургут (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1971 году. Разработка месторождения началась в 1986 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 1 023 млн барр. нефти. Тевлинско-Русскинское месторождение является крупнейшим

месторождением группы «ЛУКОЙЛ» в России по объемам добычи. Так, в 2008 году на месторождении было добыто 8 608 тыс. т нефти, а накопленная добыча достигла 142,7 млн т.

#### Вать-Еганское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
34,0	0,83	7,32

Вать-Еганское месторождение расположено в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 30 км от г. Когалым и 140 км к северо-востоку от г. Сургут (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1971 году. Разработка месторождения была начата в 1983 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2050 года.

Вать-Еганское месторождение является крупнейшим месторождением группы «ЛУКОЙЛ» в России по доказанным запасам. Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 1 292 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 7 626 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти превысила 168 млн т.

#### Повховское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
36,5	0,60	7,43

Повховское месторождение расположено в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 170 км к северо-востоку от г. Сургут (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1972 году. Разработка месторождения началась в 1978 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 760 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 5 898 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти достигла 184,0 млн т.

#### Южно-Ягунское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
35,5	0,78	7,44

Южно-Ягунское месторождение расположено в северо-восточной части Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 165 км к северо-востоку от г. Сургут (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1978 году. Разработка месторождения началась в 1982 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2038 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 571 млн барр. нефти. В 2008 году было добыто 2 810 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти составила 127,1 млн т.

#### Покачевское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
35,0	0,72	7,38

Покачевское месторождение расположено в западной части Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 100 км к северо-востоку от г. Сургут (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1970 году. Разработка месторождения началась в 1977 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2040 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 321 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 3 125 тыс. т нефти, накопленная добыча достигла 146,4 млн т.

#### Когалымское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
37,5	0,64	7,53

Когалымское месторождение расположено в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1972 году. Разработка месторождения началась в 1985 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 273 млн барр. нефти. В 2008 году было добыто 2 846 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти достигла 31,6 млн т.

#### Урьевское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
34,0	0,86	7,34

Урьевское месторождение расположено в Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 75 км к северо-западу от г. Сургут (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1971 году. Разработка месторождения была начата в 1978 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 310 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 2 394 тыс. т нефти, а накопленная добыча нефти составила 83,2 млн т.

#### Нонг-Еганское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
35,0	0,72	7,40

Нонг-Еганское месторождение расположено в западной части Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа, в 100 км к северо-востоку от г. Сургут (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1974 году. Разработка месторождения началась в 1978 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 192 млн барр. нефти. В 2008 году было добыто 1 026 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти составила 32,6 млн т.

#### Ключевое месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
35,0	0,58	7,35

Ключевое месторождение расположено в Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 126 км к северо-западу от г. Нижневартовск (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1983 году. Разработка месторождения началась в 1988 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 101 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 884 тыс. т нефти, накопленная добыча составила 22,1 млн т.

#### Дружное месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
33,0	0,89	7,30

Дружное месторождение расположено в Сургутском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 127 км к северо-востоку от г. Сургут (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1981 году. Разработка месторождения началась в 1985 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2038 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 140 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 1 477 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти достигла 47,6 млн т.

#### Нивагальское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
34,0	0,92	7,41

Нивагальское месторождение расположено в Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, в 114 км к северо-западу от г. Нижневартовск (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1981 году. Разработка месторождения началась в 1985 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 345 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 1 632 тыс. т нефти, накопленная добыча составила 20,5 млн т.

#### Средне-Хулымское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
41,0	0,17	7,67

Средне-Хулымское месторождение расположено в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1989 году. Разработка месторождения началась в 2001 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2024 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 32 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 840 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти составила 5,2 млн т.

#### Северо-Покачевское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
38,16–37,35	0,78	7,54–7,51

Северо-Покачевское месторождение расположено в Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области в 110 км к северо-западу от г. Нижневартовск (Западная Сибирь).

Геологически месторождение состоит из двух частей – Северо-Покачевского и Юккунского лицензионных участков. Первый из них был открыт в 1980 году, второй – в 2001 году. Разработка участков началась в 1995 и 2004 годах соответственно. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 и 2023 годов соответственно.

Совокупные доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 73 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 1 036 тыс. т нефти, накопленная добыча составила 4,6 млн т.

**Каменный лицензионный участок** (восточная часть Каменной площади Красноленинского месторождения)

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
40,8	0,33	7,553

Каменный лицензионный участок (восточная часть Каменной площади Красноленинского месторождения) расположен в Октябрьском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1962 году. Разработка месторождения началась в 1981 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Совокупные доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 192 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 1 079 тыс. т нефти, накопленная добыча составила 5,0 млн т.

#### Кечимовское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
35,0	0,72–1,14	7,429

Кечимовское месторождение расположено в Сургутском

### Крупнейшие месторождения группы «ЛУКОЙЛ» в Республике Коми



районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области (Западная Сибирь).

Месторождение было открыто в 1985 году. Разработка месторождения началась в 1995 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Совокупные доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 176 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 968 тыс. т нефти, накопленная добыча составила 5,7 млн т.

#### Тимано-Печора

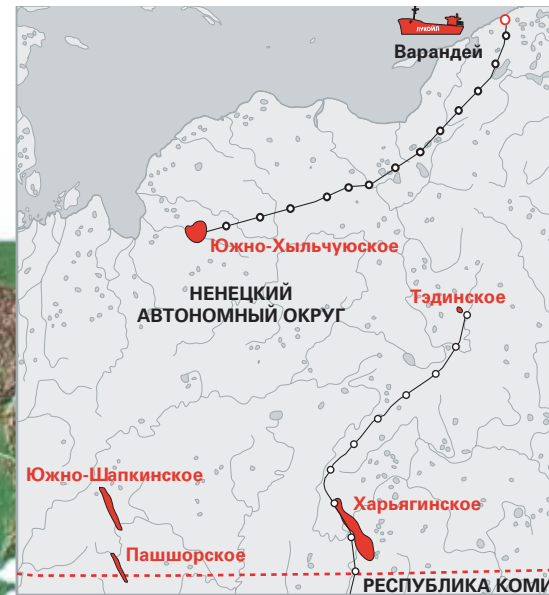
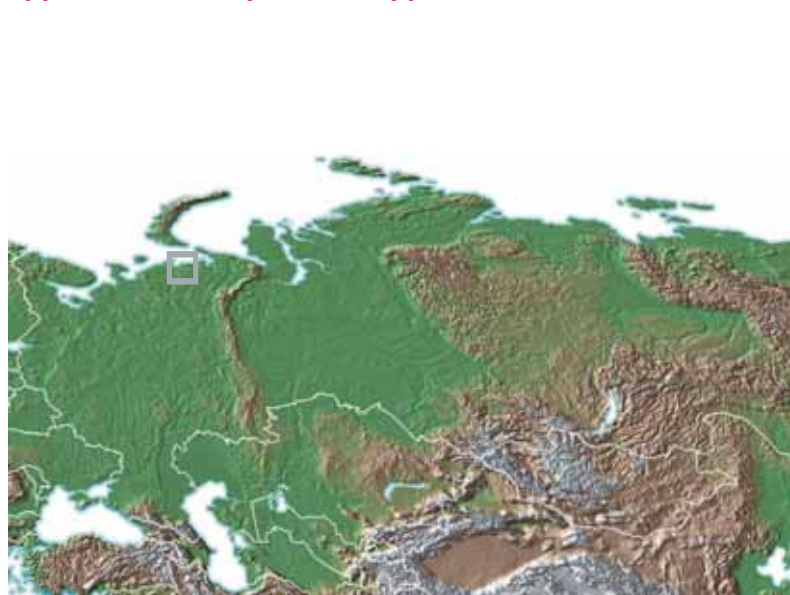
Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция является новым перспективным регионом нефтедобычи не только для Компании, но и для России в целом. ЛУКОЙЛ начал деятельность в регионе в 1999 году после приобретения контрольного пакета акций ОАО «КомитЭК». В 2001 году были приобретены контрольные пакеты в ОАО «Архангельскгеолдобыча», ООО «Харьяганефть», ОАО «Битран», ЗАО «Байтек-Силур», ООО «АмКоми». На Тимано-

*Печору приходится 20,1% доказанных запасов нефти Группы и 17,5% добычи нефти. За последние пять лет добыча нефти Компании в регионе выросла в 1,4 раза (до 16,7 млн т в 2008 году) как в результате приобретения активов, так и в результате естественного прироста.*

Южная часть Тимано-Печоры (Республика Коми) является развитым с точки зрения инфраструктуры регионом, запасы которого хорошо разведаны и почти все вовлечены в разработку. В то же время северная часть (Ненецкий автономный округ) характеризуется значительным ресурсным потенциалом, однако нуждается в значительных инвестициях в разведку и разработку месторождений из-за неразвитости инфраструктуры.

Для ускорения разработки запасов этого региона в рамках стратегического партнерства с американской компанией CopocoPhillips в Тимано-Печоре было создано совместное предприятие (ООО «Нарьянмарнефтегаз»), под контроль которого перешли девять месторождений с запасами по категориям «доказанные», «вероятные» и «возможные», равными 1,2 млрд барр. При этом по состоянию на конец 2008

### Крупнейшие месторождения группы «ЛУКОЙЛ» в Ненецком АО



года в разработку были введены пять месторождений. В середине 2008 года введено в эксплуатацию крупнейшее Южно-Хыльчюуское месторождение.

В связи с ростом добычи и отсутствием в регионе развитой инфраструктуры в 2000 году на Баренцевом море был построен отгрузочный терминал вблизи поселка Варандей. Терминал позволяет осуществлять круглогодичную отгрузку нефти из Тимано-Печорской провинции и поставлять ее на международный рынок, в частности в США. В середине 2008 года терминал был введен в эксплуатацию после расширения мощности до 12 млн т/год. Через него поставляется на экспорт в том числе и нефть, добываемая ООО «Нарьянмарнефтегаз». Проект расширения терминала реализован совместно с ConocoPhillips.

#### Усинское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
24,5	1,09	6,90

Усинское месторождение расположено в Усинском районе Республики Коми.

Месторождение было открыто в 1963 году. Разработка месторождения была начата в 1973 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2062 года.

Пермокарбонатная залежь месторождения, характеризующаяся аномально высокой вязкостью нефти, разрабатывается с применением тепловых методов воздействия.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 518 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении добыто 2 109 тыс. т нефти, накопленная добыча составила 157 млн т.

#### Возейское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
38,0	0,66	7,54

Возейское месторождение расположено в Усинском районе Республики Коми.

Месторождение было открыто в 1975 году. Разработка месторождения также была начата в 1975 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2042 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 120 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 1 278 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти составила 100,3 млн т.

#### Харьягинское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
37,5	0,32	7,54

Харьягинское месторождение расположено в Ненецком автономном округе Архангельской области.

Месторождение было открыто в 1970 году. Разработка месторождения началась в 1987 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2014 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 298 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 2 901 тыс. т нефти, накопленная добыча превысила 39 млн т.

#### Южно-Шапкинское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
33,0	0,60	7,34

Южно-Шапкинское месторождение расположено в Ненецком автономном округе Архангельской области, в 75 км к юго-востоку от г. Нарьян-Мар.

Месторождение было открыто в 1970 году. Разработка месторождения началась в 2002 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2016 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 82 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 903 тыс. т нефти, накопленная добыча составила 6,9 млн т.

#### Тэдинское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
25,0	2,26	6,92

Тэдинское нефтяное месторождение расположено в центральной части Большеземельской тундры Ненецкого автономного округа (Тимано-Печора).

Месторождение было открыто в 1989 году. Разработка месторождения началась в 2001 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2061 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 46 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 1 042 тыс. т нефти. Накопленная добыча составила 5,2 млн т.

#### Пашшорское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
36,2	0,26	7,449

Пашшорское нефтяное месторождение расположено в Ненецком автономном округе на границе с Республикой Коми.

Месторождение было открыто в 1975 году. Разработка месторождения началась в 2004 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2013 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 39 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 954 тыс. т нефти. Накопленная добыча составила 1,7 млн т.

#### Южно-Хыльчюуское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
35,5	0,71	7,426

Южно-Хыльчюуское месторождение расположено на севере Ненецкого автономного округа (Тимано-Печора).



Месторождение было открыто в 1981 году. Разработка месторождения началась в 2008 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2042 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 505 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 1 527 тыс. т нефти, накопленная добыча составила 1,6 млн т.

### Поволжье

Добыча нефти в Поволжье началась в 1930-х годах, и вплоть до конца 1970-х годов регион являлся крупнейшим по разведанным запасам и добыче нефти в стране. Благодаря длительному периоду разработки запасов регион характеризуется развитой инфраструктурой и разработка новых месторождений не требует крупных затрат.

Поволжье является традиционным регионом нефте- и газодобычи Компании. ЛУКОЙЛ начал деятельность в регионе с момента передачи Постановлением Правительства РФ ряда добывающих предприятий региона в уставный капитал Компании в 1995 году.

На данный регион приходится 1,5% доказанных запасов углеводородов Компании, 3,4% добычи нефти и 3,3% добычи газа. В связи с высокой выработанностью запасов в регионе активно применяются технологии повышения нефтеотдачи пластов.

Нефть, добываемая в регионе, характеризуется высоким содержанием серы, парафина и смол, что осложняет ее переработку и снижает качество продукции. Однако крупнейшее в регионе месторождение Компании – Памятно-Сасовское, напротив, характеризуется крайне высокими показателями качества добываемой нефти.

В 2005 году ЛУКОЙЛ приобрел ОАО «Приморьнефтегаз», владеющее лицензией на геологическое изучение Пойменного участка, расположенного в междуречье Волги и Ахтубы. В 2004 году на этом участке было открыто крупное газоконденсатное месторождение Центрально-Астраханское, запасы которого по категориям «вероятные» и

«возможные» оцениваются в 1,2 млрд барр. конденсата и 10,0 трлн фут<sup>3</sup> газа. Приобретение этого актива значительно увеличило ресурсный потенциал Компании в регионе и потенциал роста добычи. Эффективность разработки месторождения определяется его близким расположением к основным транспортным магистралям и потребителям. К тому же Южный федеральный округ России является газодефицитным. Для увеличения эффективности разработки месторождения Компания рассматривает возможность строительства в регионе газохимического комплекса, который позволит получать продукцию с высокой добавленной стоимостью.

### Памятно-Сасовское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
39,5	0,27	7,60

Памятно-Сасовское месторождение расположено в Жирновском районе Волгоградской области, в 130 км к северу от г. Волгоград (Поволжье).

Месторождение было открыто в 1990 году. Разработка месторождения также была начата в 1990 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2030 года.

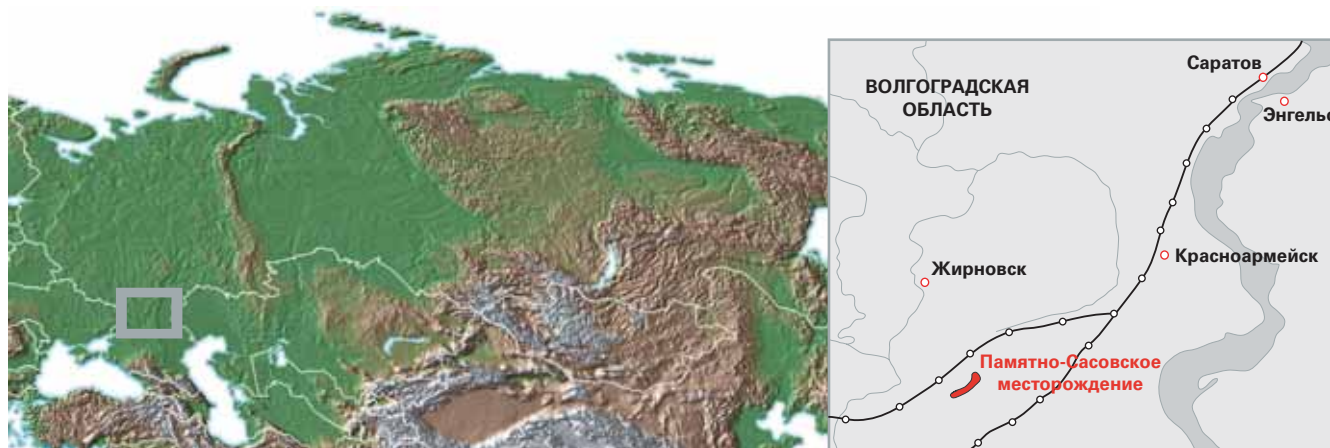
Памятно-Сасовское месторождение является крупнейшим нефтяным месторождением Волгоградской области, обладает уникальными геолого-физическими характеристиками, благоприятными для разработки.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 144 млн барр. нефти. Более 90% добычи нефти осуществляется фонтанным способом. В 2008 году на месторождении было добыто 2 585 тыс. т нефти (в том числе 2 390 тыс. т – доля Группы), а накопленная добыча составила 35,0 млн т.

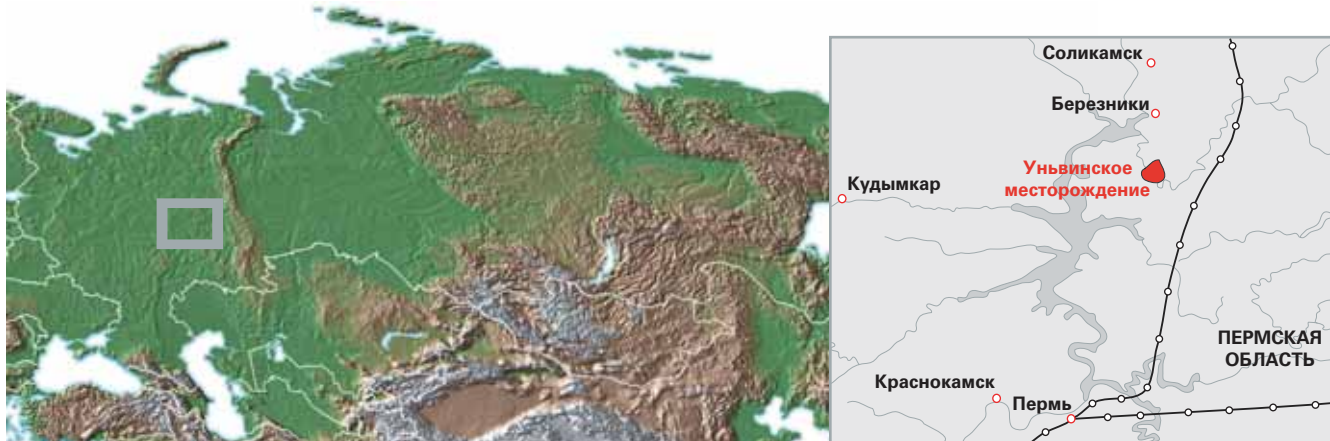
### Предуралье

Предуралье, как и Поволжье, является традиционным регионом нефте- и газодобычи Компании. ЛУКОЙЛ начал

### Памятно-Сасовское месторождение (Поволжье)



### Уньвинское месторождение (Предуралье)



деятельность в регионе с момента передачи Постановлением Правительства РФ ряда добывающих предприятий региона в уставный капитал Компании в 1995 году.

Месторождения Предуралья являются сравнительно небольшими по объему запасов и характеризуются значительной географической разрозненностью. Однако наличие высокоразвитой транспортной инфраструктуры, а также НПЗ в данном регионе значительно повышает эффективность разработки месторождений. Применение современных технологий повышения нефтеотдачи пластов позволит значительно увеличить коэффициент извлечения нефти и объемы добычи в регионе.

*На данный регион приходится 14,4% доказанных запасов нефти Компании, 12,2% добычи нефти и 5,1% добычи газа.*

#### Уньвинское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
40,0	0,50	7,62

Уньвинское месторождение расположено в Усольском районе Пермской области, в 125 км к северу от г. Пермь (Предуралье).

Месторождение было открыто в 1980 году. Разработка месторождения началась в 1981 году. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2028 года.

Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 169 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 1 385 тыс. т нефти, а накопленная добыча составила 26,7 млн т.

### Калининградская область

#### Кравцовское месторождение

Плотность, API	Сернистость, %	Барр./т
40,0	0,19	7,62

Кравцовское месторождение расположено в акватории Балтийского моря на российском шельфе в 23 км от берега на глубине 25–35 м.

Месторождение было открыто в 1983 году. Разработка месторождения началась в 2004 году. Это первое морское месторождение, разрабатываемое самостоятельно российской нефтяной компанией. Срок действия лицензии на разработку месторождения – до 2039 года.

### Кравцовское месторождение в Балтийском море



## Месторождения Большехетской впадины



Доказанные запасы месторождения по состоянию на конец 2008 года составляют 33 млн барр. нефти. В 2008 году на месторождении было добыто 842 тыс. т нефти, накопленная добыча нефти составила 3,2 млн т.

Балтийское море является регионом повышенной экологической чувствительности. Поэтому бурение и добыча нефти на Кравцовском месторождении ведутся с морской ледостойкой стационарной платформы в соответствии с принципом «нулевого сброса». Кроме этого, Компания ведет постоянный спутниковый мониторинг акватории Балтийского моря. Беспрецедентные меры экологической безопасности полностью исключают возможность нанесения вреда окружающей среде. Добытая нефть поставляется на побережье по подводному трубопроводу и экспортируется через терминал в порту Светлый.

### Находкинское месторождение и другие месторождения Большехетской впадины

В рамках реализации газовой программы ЛУКОЙЛ занимается освоением запасов Большехетской впадины (Ямало-Ненецкий автономный округ), которые станут основой роста добычи газа в ближайшие годы. ЛУКОЙЛ начал деятельность в регионе с момента приобретения ОАО «Ямалнефтегаздобыча» в 2001 году. По состоянию на 31 декабря 2008 года доказанные запасы газа на месторождениях Компании в этом регионе составили 13,1 трлн фут<sup>3</sup>, или 44,9% от доказанных запасов газа группы «ЛУКОЙЛ».

В апреле 2005 года в эксплуатацию было введено Находкинское месторождение, доказанные запасы которого по состоянию на конец 2008 года составляют 3,7 трлн фут<sup>3</sup> газа. В 2008 году на месторождении было добыто 8,4 млрд м<sup>3</sup> газа. Газ, добываемый на месторождении, поставляется по 117-километровому трубопроводу на газокомпрессорную станцию «Ямбургская» и далее по транспортной системе ОАО «Газпром». В соответствии с соглашением между ОАО «ЛУКОЙЛ» и ОАО «Газпром» весь объем газа, добываемого на Находкинском месторождении, на первом этапе приобретался ОАО «Газпром». С мая 2006

года газ поставляется также другим потребителям по более высоким ценам.

### Месторождения Северного Каспия

ЛУКОЙЛ начал деятельность на Северном Каспии с момента передачи в уставный капитал Компании в 1995 году предприятий, владеющих лицензиями на разведку запасов региона. Акватория Северного Каспия была на тот момент слабо изучена, однако вероятность обнаружения значительных запасов углеводородов оценивалась как высокая.

Каспийское море является объектом повышенной экологической чувствительности. Поэтому перед началом работ на Каспийском море ЛУКОЙЛ провел все необходимые экологические исследования и предусмотрел все природоохранные мероприятия, в том числе их компенсационные и социально-экологические аспекты. Он также проработал технические и технологические решения по проведению геолого-разведочных работ и бурению на основе технологии «нулевого сброса».

В результате проведенных группой «ЛУКОЙЛ» с 1995 по 2007 год геолого-разведочных работ были открыты шесть крупных месторождений – Хвалынское (2000), им. Ю. Корчагина (2000), 170-й км (2001), Ракушечное (2001), Сарматское (2002), им. В.Филановского (2005).

В 2008 году в рамках деятельности ООО «Каспийская нефтяная компания» (доля Группы – 49,89%, доля дочернего общества ОАО «Роснефть» – 49,89%, оставшаяся доля у ОАО «Газпром») было открыто Западно-Ракушечное месторождение. Кроме того, ООО «ЦентрКаспнефтегаз» (доля Группы составляет 50%, оставшиеся 50% принадлежат ОАО «Газпром», ) открыло месторождение Центральное.

Запасы углеводородов восьми месторождений (доля Группы) по категориям «доказанные», «вероятные» и «возможные», оцениваются в 5,3 млрд барр. н. э. В результате применения современных технологий осуществляемые здесь работы отличаются высокой эффективностью, беспрецедентной для России. Так, эффективность разведочного бурения составила более 15 тыс. т у. т. на метр проходки (в разы выше, чем в среднем по Компании). Процент успешности поисково-

## Месторождения Северного Каспия



разведочного бурения составил 100%, то есть каждое месторождение было открыто первой же поисковой скважиной. При этом себестоимость прироста одной тонны условного топлива оказалась более чем на порядок ниже аналогичных показателей ведущих западных нефтяных компаний.

Главным успехом группы «ЛУКОЙЛ» в области развития ресурсной базы Северного Каспия стало открытие нефтегазоконденсатного месторождения им. В. Филановского. Это месторождение является наиболее крупным в данном регионе, к тому же в отличие от ранее открытых месторождений оно является преимущественно нефтяным. Прогнозный уровень добычи на месторождении на основа-

нии имеющихся данных оценивается в 210 тыс. барр./сут высококачественной нефти, что позволит группе «ЛУКОЙЛ» существенно повысить рентабельность дорогостоящих работ в Каспийском море.

В настоящее время ЛУКОЙЛ ведет доразведку и подготовку к добыче на месторождениях Северного Каспия. В 2009 году планируется начать бурение эксплуатационных скважин на месторождении им. Ю. Корчагина. Затем в разработку будут поочередно введены остальные месторождения. При разработке месторождений Каспийского моря ЛУКОЙЛ руководствуется Тегеранской конвенцией 2003 года «О защите морской среды Каспийского моря».

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ

### Приобретение/вхождение в международные проекты в секторе разведки и добычи

1995	1996	1997	1998	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Кумколь</b> (Казахстан)	<b>Шах-Дениз</b> (Азербайджан)	<b>Западная Курна-2</b> (Ирак)	<b>D-222 (Ялама)</b> (Азербайджан)	<b>WEEM</b> (Египет)	<b>Кондор</b> (Колумбия)	<b>Западный Гейсум</b> (Египет)	<b>Тюб-Караган и Аташский</b> (Казахстан)	<b>Арман, Каракудук, Северные Бузачи и Казахойл-Актобе</b> (Казахстан)	<b>CI-205</b> (Кот-д'Ивуар)	<b>CI-101</b> (Кот-д'Ивуар)	<b>SNG Holdings Ltd.</b> (Узбекистан)
<b>Мелейя</b> (Египет)		<b>Карачаганак</b> (Казахстан)		<b>Зых-Говсаны</b> (Азербайджан)		<b>Северо-Восточный Гейсум</b> (Египет)	<b>Кандым – Хаузаз – Шады</b> (Узбекистан)	<b>Хунин-3</b> (Венесуэла)	<b>Жамбай Южный, Южное Забурнье</b> (Казахстан)	<b>CI-401</b> (Кот-д'Ивуар)	
		<b>Тенгиз</b> (Казахстан)				<b>Анаран</b> (Иран)	<b>Блок А</b> (Саудовская Аравия)		<b>Арал</b> (Узбекистан)	<b>Cape Three Points</b> (Гана)	

### Продажа/выход из международных проектов в секторе разведки и добычи

						<b>Азери – Чираг – Гюнешли</b> (Азербайджан)		<b>Зых-Говсаны</b> (Азербайджан)	<b>Западный Гейсум и Северо-Восточный Гейсум</b> (Египет)		
--	--	--	--	--	--	---	--	-------------------------------------	--	--	--

### Международные проекты группы «ЛУКОЙЛ»

