

## **ОБЗОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

«РОЙЯЛ ДАТЧ ШЕЛЛ ПЛС» ОБЗОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЗА 2009 ГОД

# ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЛАВНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ДИРЕКТОРА



**Предлагаем вашему вниманию обзор деятельности концерна «Шелл» в области устойчивого развития за 2009 год, представляющий собой краткую версию нашего отчета об устойчивом развитии за 2009 год. Данный обзор рассказывает о нашей работе, целью которой является удовлетворение спроса на энергию на основе ответственного отношения к населению и окружающей среде.**

Изменение климата остается грандиозной общемировой проблемой. В Копенгагене страны, на долю которых приходится основной объем выбросов CO<sub>2</sub>, впервые признали необходимость содействия наступлению нового энергетического будущего с низким объемом выбросов двуокиси углерода. Концерн «Шелл» продолжит сотрудничество с правительствами различных стран в целях создания нормативных баз, жизненно необходимых, по нашему мнению, для определения цены квот на выбросы CO<sub>2</sub>. Наличие этой цены позволит компаниям инвестировать в рациональное энерго-

потребление, в новую продукцию с низким уровнем выбросов CO<sub>2</sub>, а также в технологии улавливания и хранения CO<sub>2</sub>. Однако работая на достижение этой цели, необходимо четко понимать, что мы можем обеспечить сейчас.

Экологически более чистый при сгорании и более рентабельный природный газ может являться «мостом» в будущее с низким уровнем выбросов CO<sub>2</sub> и, кроме того, основой будущей структуры энергетики. Мы уже много лет наращиваем объемы добычи природного газа. Примерно к 2012 году доля природного газа превысит половину от общего объема поставляемых нами энергоносителей. Мы принимаем участие в целом ряде проектов по улавливанию и хранению CO<sub>2</sub>, способствующих развитию этой важнейшей технологии.

Мы разрабатываем более совершенные топлива и смазочные материалы и таким образом помогаем нашим клиентам снижать энергопотребление. Биотоплива с низким уровнем выбросов двуокиси углерода обеспечивают одну из лучших и наиболее

доступных коммерческих возможностей для снижения уровня выбросов CO<sub>2</sub> от транспортного топлива. В начале 2010 года мы подписали с компанией Cosan меморандум о взаимопонимании, не имеющий юридической силы, с целью создать в Бразилии совместное предприятие по производству этанола из сахарного тростника. В настоящий момент данное биотопливо обеспечивает наименьший уровень выбросов CO<sub>2</sub>.

Уверен, концепция устойчивого развития работает наилучшим образом, когда она интегрирована в бизнес-решения на самых ранних этапах. Промышленная безопасность, работа в экологической и социальной сфере сейчас занимают центральное место в наших бизнес-планах и коммерческих решениях.

Именно так и должны обстоять дела, если мы намерены решать стоящие перед нами сложные задачи наиболее эффективным и ответственным образом.

**Петер Возер,**  
Главный исполнительный директор

## НАШ ПОДХОД К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

**В основе нашего подхода к устойчивому развитию лежат наши принципы деятельности, экологические и социальные стандарты, а также стандарты корпоративного управления.**

В общих принципах деятельности концерна «Шелл» отражена наша приверженность устойчивому развитию – то есть экономически, экологически и социально ответственное содействие удовлетворению растущих мировых потребностей в энергии.

Исходя из намерения делиться выгодой и смягчать последствия нашей деятельности, мы выбираем проекты, в которые инвестируем, совершенствуем методы производства работ и стараемся выпускать более качественную продукцию. Для этого необходимо учитывать краткосрочные и долгосрочные интересы, а также интегрировать экономические, экологические и социальные аспекты в коммерческие решения.

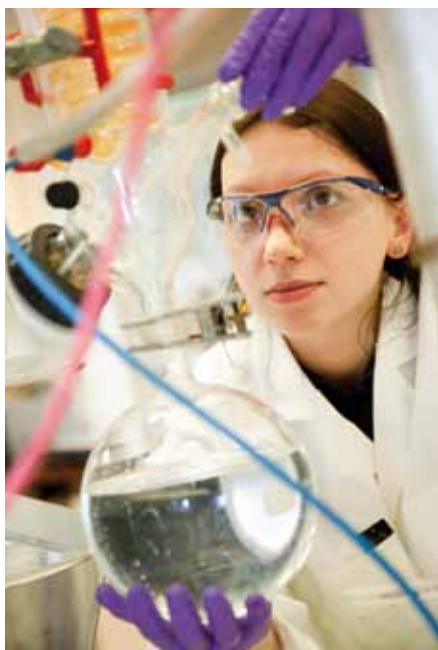
Принципы нашей деятельности поддерживаются нашими обязательными стандартами, многие из которых относятся к устойчивому развитию, включая охрану труда, промышленную безопасность, охрану окружающей среды (ОТ, ПБ, ООС) и социальную ответственность (СО). В 2009 году мы обновили наши Обязательства и Политику в области ОТ, ПБ и ООС, включили в них социальную ответственность и внедрили собственную систему контроля ОТ, ПБ, ООС и СО. Данная система регламентирует требования к методам взаимодействия с населением, проживающим вблизи мест, в которых мы работаем.

Оценку нашей политики и работы в области устойчивого развития осуществляет Комитет по корпоративной и социальной ответственности «Ройял Датч Шелл плс». На высшем управленческом уровне концерна за устойчивое развитие отвечают Главный исполнительный директор и Исполнительный комитет. Оценивая показатели нашей коммерческой деятельности и поощряя работников, мы учитываем результаты, достигнутые в области устойчивого развития. В системе показателей «Шелл», которую мы используем для определения размеров поощрений, доля значимости устойчивого развития составляет 20%.



# РЕЗУЛЬТАТЫ НАШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2009 ГОДУ

В 2009 году «Шелл» приступил к добыче на нескольких нефтяных и газовых объектах, добился прекрасных результатов в целом ряде других проектов и продолжал улучшать показатели в экологической и социальной сферах.



## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- Наша чистая прибыль составила 12,7 млрд долларов. Наши чистые капитальные инвестиции в размере порядка 29 млрд долларов будут содействовать поддержке нашей деятельности в будущем.
- Наши расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в размере 1,1 млрд долларов являются крупнейшими в отрасли, согласно годовым отчетам.
- На Дальнем Востоке России в соответствии с проектом «Сахалин-2» (доля «Шелл» 27,5%) началось производство сжиженного природного газа (СПГ).
- К концу года объемы добычи нефти на глубоководном проекте «Парки дас Коншас» у побережья Бразилии (доля «Шелл» 50%) превысили 1 млн баррелей.
- В Сингапуре введен в эксплуатацию новый завод по производству моноэтиленгликоля (МЭГ). Это важнейший этап для Восточного нефтехимического комплекса «Шелл» (доля «Шелл» 100%), который выйдет на полную проектную мощность примерно в середине 2010 года.
- Согласно установленному графику продолжается строительство крупнейшего в мире завода газожидкостной конверсии (ГЖК) «Перл» (доля «Шелл» 100%), а также завода по производству СПГ «Катаргаз-4» (доля «Шелл» 30%).

## СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- В 2009 году мы зафиксировали самый низкий за всю нашу историю уровень производственного травматизма – на 22% ниже, чем в прошлом году.
- На нашем проекте по развитию нефтеносных песков в Канаде зафиксировано 43 млн рабочих часов без травм, ведущих к потере трудоспособности, что является рекордом для «Шелл». На Восточном нефтехимическом комплексе в Сингапуре аналогичный показатель составил 38 млн рабочих часов.
- На объектах, которые мы эксплуатируем, прямые выбросы парниковых газов в 2009 году составили 67 млн т эквивалента CO<sub>2</sub>, что на 11% ниже, чем в 2008 году, и на 35% ниже уровня 1990 года.
- Мы продолжали внедрять долгосрочные программы рационального энергопользования, нацеленные на повышение энергоэффективности.
- Мы продолжали содействовать разработкам технологии улавливания и подземного хранения CO<sub>2</sub>, принимая участие в целом ряде демонстрационных проектов.
- Введенный в строй технологический центр «Шелл» в Амстердаме, Нидерланды (см. иллюстрацию на обороте страницы), почти не производит выбросов CO<sub>2</sub>.

## ФАКТЫ И ЦИФРЫ

ДОБЫЧА **2%** МИРОВЫХ ЗАПАСОВ НЕФТИ...

...и **3%** МИРОВЫХ ЗАПАСОВ ГАЗА

ДОБЫЧА **3.1** МЛН БАРРЕЛЕЙ НЕФТЯНОГО ЭКВИВАЛЕНТА В СУТКИ...

...ПРИМЕРНО **47%** ИЗ НИХ СОСТАВЛЯЕТ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

**12.7** МЛРД ДОЛЛАРОВ ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ

**28.9** МЛРД ДОЛЛАРОВ КАПИТАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

БОЛЕЕ **1.1** МЛРД ДОЛЛАРОВ ЗАТРАТЫ НА НИОКР

**2.0** МЛРД ДОЛЛАРОВ ЗАТРАТЫ НА РАЗРАБОТКУ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, УЛАВЛИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ CO<sub>2</sub> ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

ПОСТАВКА **11 000** Т БИТУМНЫХ ПРОДУКТОВ В СУТКИ...

...КАЖДЫЕ **4** МИНУТЫ ПОСТАВЛЯЕТСЯ ОБЪЕМ, ДОСТАТОЧНЫЙ, ЧТОБЫ ВОССТАНОВИТЬ **1** КМ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ

ПРОДАЖИ БИОТОПЛИВА **9** МЛРД ЛИТРОВ

ПРОДАЖИ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА СПГ **7.5%**

У НАС РАБОТАЕТ **101 000** ЧЕЛОВЕК

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БОЛЕЕ ЧЕМ В **90** СТРАНАХ МИРА

# «ШЕЛЛ» И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ

**Мировая экономика постепенно переходит к новому энергетическому будущему с низким уровнем выбросов CO<sub>2</sub>. Но прежде чем это будущее наступит, пройдет еще несколько десятков лет. Сегодня «Шелл» предпринимает шаги для создания энергетической системы завтрашнего дня.**

Предполагается, что к 2050 году население мира возрастет более чем на 2 млрд человек и энергопотребление удвоится по сравнению с сегодняшним днем. В то же время выбросы парниковых газов должны уменьшиться как минимум наполовину, во избежание существенных изменений климата нашей планеты.

В будущем структура энергоносителей, а также источников энергии, обеспечивающих энергоснабжение наших экономик, окажется более разнообразной, чем сейчас. К 2050 году согласно энергетическим сценариям «Шелл» различные виды биотоплива, ветровая и солнечная энергия, а также другие возобновляемые источники энергии смогут обеспечить 30% мирового энергопотребления. Роль природного газа будет возрастать. Нефть и уголь останутся важными энергоносителями на протяжении многих десятилетий. Мы предполагаем, что энергоэффективность промышленности, автомобилей и бытовой аппаратуры значительно возрастет по сравнению с сегодняшним днем.

По мере ввода в эксплуатацию крупных проектов «Шелл» портфель наших продуктов будет меняться. Примерно к 2012 году доля природного газа в общем объеме поставляемых нами энергоносителей превысит 50%. Газ – экологически более чистое и более энергоэффективное топливо, чем уголь. При выработке одного и того же количества электроэнергии природный газ производит на 70% меньше выбросов CO<sub>2</sub>, чем уголь.

В наших программах, направленных на снижение выбросов CO<sub>2</sub> от различных видов транспортного топлива, все более существенную роль будут играть биотоплива с низким уровнем выбросов двуокиси углерода. Кроме того, наша продукция, например бензин и дизельное топливо марки Shell FuelSave, помогает нашим клиентам снижать объемы выбросов CO<sub>2</sub>. В 2009 году мы продолжили инвестировать в разработку усовершенствованных смазочных материалов и топлива, а также в модернизацию наших технологий для снижения выбросов. В течение последних пяти лет мы вложили 2 млрд долларов в улавливание и хранение углекислого газа, а также в альтернативные источники энергии, включая биотоплива. Мы по-прежнему стараемся повысить энергоэффективность наших нефтеперерабатывающих и химических заводов.

Построение нового энергетического будущего с низким уровнем выбросов двуокиси углерода потребует значительного времени. Единственного решения здесь нет. Однако решительные и точные шаги, предпринятые сегодня, помогут сделать это быстрее и с меньшим воздействием на окружающую среду.

## ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Изменение климата представляет собой одну из крупнейших общемировых проблем, стоящих перед человечеством. В результате экономического кризиса энергопотребление снижается. Это замедлило глобальный рост выбросов парниковых газов. По мере преодоления кризиса и увеличения спроса на энергию все более насущной становится задача эффективного энергопотребления и управления выбросами CO<sub>2</sub>. По-прежнему остается актуальной разработка унифицированного международного нормативно-правового регулирования, однако для его принятия потребуется время. Очень многое можно сделать уже сейчас.

## ШЕСТЬ НАПРАВЛЕНИЙ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ CO<sub>2</sub>

В 2008 году мы определили шесть основных направлений, ведущих к энергетическому будущему с низким уровнем выбросов двуокиси углерода.

### 1. Повышение эффективности нашей деятельности

Мы внедрили долгосрочные программы и продолжили инвестирование в повышение энергоэффективности нашей деятельности и наших проектов. В 2009 году в некоторых секторах нашего бизнеса отмечалось как повышение энергоэффективности, так и ее снижение. Все наши новые офисные здания должны отвечать строгим международным стандартам энергоэффективности.

### 2. Обеспечение значительных мощностей по улавливанию и хранению CO<sub>2</sub>

Мы по-прежнему принимаем участие в целом ряде демонстрационных проектов, способствующих совершенствованию технологий, а также методов улавливания и хранения CO<sub>2</sub>, включая крупнейший в мире и наиболее технически совершенный демонстрационный проект в Монгстате, Норвегия, где предполагается начиная с 2011 года улавливать до 100 тыс. т CO<sub>2</sub> в год. Мы также подтвердили свое участие в планируемом проекте «Горгон» (Австралия) по производству СПГ (доля «Шелл» 25%), который предусматривает использование технологии улавливания и хранения в объеме до 4 млн т CO<sub>2</sub> в год. Предложенный нами проект «Квест», Альберта, Канада, в случае реализации обеспечит улавливание и хранение свыше 1 млн т CO<sub>2</sub> в год.

### 3. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) в области технологий, повышающих эффективность и снижающих выбросы в процессе добычи углеводородов

В свои НИОКР мы вложили 1,1 млрд долларов. Мы заключили договор на внедрение новой технологии Cansolv на угольной электростанции в Уэльсе. Данная технология использует пар и химикаты для улавливания CO<sub>2</sub> и сернистых газов, образующихся при сжигании угля. Предполагается, что она вступит в строй в 2011 году.

### 4. Развитие источников энергии с низким уровнем выбросов CO<sub>2</sub>, включая природный газ и топлива с низким уровнем выбросов CO<sub>2</sub>

«Шелл» много лет наращивает объемы добычи природного газа. Начиная с 2012 года мы будем добывать больше газа, чем нефти. Мы являемся крупнейшим в мире поставщиком СПГ, обеспечивающим энергоснабжение промышленных и бытовых потребителей в городах, удаленных от газовых месторождений. Мы являемся одним из крупнейших в мире продавцов транспортного биотоплива, объем сбыта которого в 2009 году составил 9 млрд литров. Кроме того, мы инвестируем в новые технологии и исследования в целях разработки усовершенствованного биотоплива для будущего.

### 5. Регулирование спроса на энергию путем расширения рынка изделий и услуг, способствующих снижению энергопотребления и выбросов CO<sub>2</sub> нашими клиентами

В 2009 году мы выпустили на рынок Shell FuelSave – наше самое эффективное топливо на сегодня. Его использование позволяет сэкономить до одного литра топлива на 50-литровый бак. Кроме того, мы по-прежнему разрабатывали и предлагали усовершенствованные смазочные материалы для повышения энергоэффективности.

### 6. Взаимодействие с правительствами и пропаганда необходимости более эффективных нормативов в отношении CO<sub>2</sub>

В преддверии конференции ООН по изменению климата (Копенгаген) мы убеждали правительства ведущих стран принять основные принципы, благодаря которым компании смогли бы разрабатывать технологии, необходимые для разрешения проблемы выбросов CO<sub>2</sub>. Мы продолжаем настаивать на необходимости рыночных механизмов и мировой цены на квоты на выбросы CO<sub>2</sub>, которые будут стимулировать инвестирование в технологии улавливания и хранения CO<sub>2</sub>, а также принятие мер по обеспечению энергоэффективности.

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ НАШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Охрана труда и промышленная безопасность – наш главный приоритет. В 2009 году мы значительно улучшили показатели в этой сфере. На некоторых наших крупных строительных проектах были отмечены рекордные уровни безопасности и зафиксирован самый низкий уровень производственного травматизма за всю историю концерна. Число дорожных происшествий со смертельным исходом снизилось на 55% по сравнению с 2008 годом. Однако многое еще предстоит сделать. В 2009 году при производстве работ для «Шелл» погибли 20 человек (один работник концерна и 19 работников подрядчиков), причем двое из них – в результате промышленных аварий. Мы

внедрили 12 собственных жизненно важных правил, обязательных к исполнению, в которых отразилось наше стремление положить конец серьезным травмам и несчастным случаям со смертельным исходом. С помощью бортовых систем мониторинга мы отслеживаем работу более 20 000 водителей в России, Африке, Латинской Америке, Азии, а также в некоторых районах Ближнего Востока. Мы по-прежнему инвестируем в безопасность производимых нами работ, модернизируем оборудование объектов сектора разведки и добычи, повышаем надежность предприятий сектора производства и сбыта.



## ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

По сравнению с 1990 годом наши выбросы парниковых газов (ПГ) снизились примерно на 35%. В 2009 году выбросы ПГ на объектах, эксплуатацию которых мы осуществляем, составили 67 млн т в пересчете на эквивалент CO<sub>2</sub>, что на 11% меньше, чем в 2008 году. Эти результаты достигнуты благодаря улучшению эксплуатационных характеристик, снижению спроса на нашу продукцию вследствие экономического кризиса, частичной приостановке добычи в Нигерии, а также продаже ряда наших объектов. Порядка 11% от общего объема наших выбросов ПГ в 2009 году

было вызвано факельным сжиганием природного газа на объектах нефтедобычи. В Нигерии проведению работ, нацеленных на то, чтобы положить конец непрерывному факельному сжиганию, препятствовала ситуация, связанная с общей безопасностью и недостатком финансирования от нашего партнера – государственной компании. Некоторые районы нашей деятельности являются экологически уязвимыми. В отношении новых и уже ведущихся проектов в районах с богатым биологическим разнообразием мы разработали планы действий по его сохранению.



## НАШИ СОСЕДИ

Наши проекты и наши объекты часто соседствуют с местными общинами. В концерне принят единый подход к взаимоотношениям с ними, в соответствии с которым мы обязаны выслушивать мнения и реагировать на замечания наших соседей. Обязательства по социальной ответственности предполагают при производстве любых работ принятие мер для улучшения ситуации в социальной сфере. В частности, необходимо заблаговременно подготовить планы по обеспечению социальной ответственности, организовать переселение и внедрить процедуру рассмотрения жалоб. Мы сотрудничаем с местными жителями, делимся

с ними благами, включая инфраструктуру и рабочие места, которые создаются при нашем участии. В 2009 году мы затратили более 13 млрд долларов на приобретение товаров и услуг местных компаний в странах с низким и средним доходом. Наши добровольные инвестиции в социальную сферу составили 132 млн долларов. Проекты в отношении местного общественного развития мы поддерживаем опосредованно – через независимый фонд «Шелл» (Shell Foundation) и напрямую – через местные программы, осуществляемые оперативными подразделениями «Шелл».



## НИГЕРИЯ

«Шелл» осуществляет свою деятельность в Нигерии более 50 лет – дольше, чем любая другая международная энергетическая компания. Работы, которые мы здесь производим, обеспечили в 2009 году порядка 9% общемировой добычи «Шелл». В последние годы вооруженное насилие, диверсии, а также крупномасштабные организованные хищения нефти и конденсата природного газа в дельте реки Нигер нанесли значительный урон добыче нефти и газа. В результате пострадала окружающая среда, нарушены сроки проектов, нанесен ущерб источникам средств

к существованию. Над людьми, занятыми нефтегазовыми работами, нависла серьезная угроза. Несмотря на все эти проблемы, работы по проектам продолжаются. Новая электростанция «Афам VI» мощностью 650 МВт увеличила выработку электроэнергии в 2009 году. Строительно-монтажные работы на крупнейшем за всю историю Нигерии газовом проекте «Гбаран-Уби» близятся к завершению. Оба проекта поддержат усилия правительства, направленные на увеличение выработки электроэнергии.



# УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ



## ЭКОЛОГИЧЕСКИ БОЛЕЕ ЧИСТОЕ ТОПЛИВО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

«Шелл» добывает природный газ в объемах, достаточных, чтобы обеспечить электроэнергией 200 млн европейских домов. К 2012 году доля природного газа составит более половины от общего объема добываемых нами энергоносителей. Мы являемся одним из крупнейших поставщиков СПГ, который обеспечивает природным газом города и другие населенные пункты, недоступные для газопровода. Объемы производимого нами СПГ значительно увеличились в 2009 году с началом операций по проекту «Сахалин-2» в России. Мы приняли окончательное решение об инвестициях

в проект «Горгон» в Австралии (доля «Шелл» 25%), который обеспечит производство порядка 1,5 млн т СПГ в год в течение примерно 40 лет. Месторождение Ормен-Ланге, в разработке которого мы принимаем участие (доля «Шелл» 17%), почти на 20% обеспечивает потребности Великобритании в природном газе. В Северной Америке объемы газа, добываемого нами из плотных пород, выросли в 2009 году на 60%. Продолжались строительные-монтажные работы на нашем проекте по производству СПГ в Катаре, а также на крупных газовых проектах в Ирландии и Нигерии.



## НАРАЩИВАНИЕ ПОСТАВОК

Мы стремимся содействовать удовлетворению спроса на нефть, поэтому наращиваем добычу в условиях, все более сложных с технической точки зрения. Мы принимаем участие в глубоководных проектах в Мексиканском заливе, а также у побережья Бразилии, Малайзии и Норвегии. Добыча из нефтеносных песков Канады составила 2,5% нашей суммарной нефтегазовой добычи в 2009 году. Начиная с 2011 года расширение проекта разработки нефтеносных песков в Атабаске (Athabasca Oil Sands) обеспечит дополнительно 100 тыс. баррелей синтетической нефти в сутки

(доля «Шелл» 60%). Эффективным способом увеличения добычи является повышение отдачи имеющихся месторождений. Для этого мы разработали усовершенствованные технологии извлечения нефти, а также технологию «умных» месторождений (Shell Smart Fields®). Новые возможности для разработки ресурсов открывает Арктика. Благодаря своему 50-летнему опыту работы на Аляске, в Канаде, Норвегии и России, мы обладаем обширными знаниями о том, как обеспечить ответственное и безопасное производство работ в арктических и субарктических условиях.



## ТРАНСПОРТ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Основным источником выбросов CO<sub>2</sub> является автомобильный транспорт. Мы помогаем своим клиентам снижать энергопотребление, предлагая им более совершенные топлива и смазочные материалы, а также поощряя экономичное вождение. В 2009 году мы выпустили топлива Shell FuelSave на рынки Нидерландов, Турции, Малайзии, Сингапура и Гонконга. В 2010 году эти топлива выйдут на рынки других стран. Технология Shell FuelSave позволяет сэкономить до одного литра топлива на 50-литровый бак. Более 150 тыс. водителей в 13 странах являются подписчиками онлайн-

рекомендаций концерна относительно методов более экономичного вождения. Биотопливо с низким уровнем выбросов двуокиси углерода – один из самых реалистичных, рентабельных продуктов, позволяющих снизить выбросы CO<sub>2</sub> от транспорта в ближайшие два десятилетия. Мы стараемся обеспечить соответствие биотоплива, доступного в настоящее время, требованиям устойчивого развития и для этого включаем в новые и обновленные контракты с поставщиками положения об устойчивом развитии. Мы также содействуем разработке усовершенствованного биотоплива.



## ИННОВАЦИИ, СОВЕРШЕНСТВУЮЩИЕ ПРОДУКЦИЮ

Выпуск продукции, приводящей к меньшим выбросам CO<sub>2</sub>, и производство продукции из отходов – это два метода, с помощью которых «Шелл» оптимизирует энергопотребление наших промышленных и розничных клиентов. Мы являемся крупнейшими в мире поставщиками битумов, которые связывают и гидроизолируют асфальт при строительстве дорог. Технология теплой вспененной асфальтовой смеси (Shell Warm Asphalt Mixture (WAM) Foam Technology™) позволяет изготавливать и укладывать асфальтовую смесь при температурах до 50° ниже, чем при обычных процессах. В результате

энергопотребление и выбросы CO<sub>2</sub> снижаются примерно на 30%. Благодаря технологии Shell Instarave Systems™, предусматривающей смешивание специально приготовленных битумов с имеющимся на месте мелким щебнем при температуре окружающего воздуха, всепогодные дороги становятся доступнее для развивающихся стран. Серу, извлеченную из бензина и дизельного топлива, мы используем для получения промышленных изделий, например бетона Shell Thiocrete™. Данная технология требует меньше энергии, чем производство обычного цементного раствора.

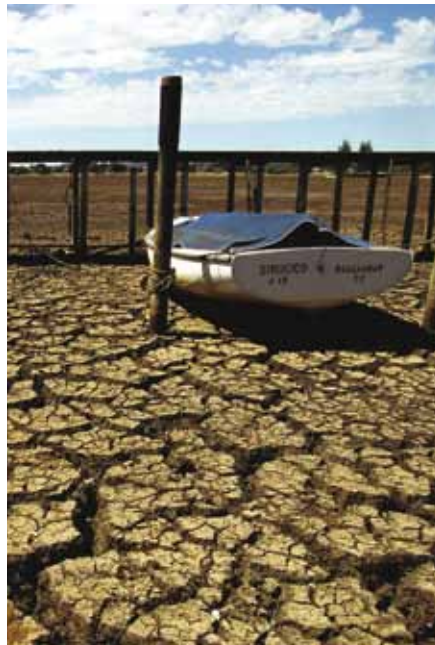
# УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В ДЕЙСТВИИ



## ПРОДВИЖЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА

К ноябрю 2009 года на Восточном нефтехимическом комплексе «Шелл» (Shell Eastern Petrochemicals Complex, SEPC) в Сингапуре, крупнейшем за всю нашу историю объекте инвестиций концерна «Шелл» в нефтехимическую продукцию, зафиксировано 38 млн отработанных рабочих часов без единой травмы, приводящей к потере трудоспособности. В самый разгар строительства двух новых заводов и модернизации НПЗ «Буком» здесь было занято более 15 тыс. работников из разных стран. Комплекс будет поставлять нефтехимическую продукцию в Азиатско-Тихоокеанский регион. Творческий подход к обучению охране труда

промышленной безопасности, применяемый на SEPC, предусматривает проведение кампаний на многих языках, в которых используются постеры, театрализованные представления с музыкой, пантомимой, призывающие публику к участию. Большинство работников комплекса оторваны от своих семей. Поэтому тема возвращения домой целым и невредимым стимулирует их ответственность за безопасное производство работ. Мы также приступили к выполнению программы обучения консультантов в области охраны труда и промышленной безопасности путем проведения практических и аудиторных занятий.



## МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ

НПЗ «Гилонг» концерна «Шелл», расположенный в засушливом районе штата Виктория, Австралия, обеспечивает половину потребностей штата в транспортном топливе. Дождя здесь можно ждать годами. Поэтому водоснабжение является проблемой для НПЗ, а также для региональной службы водоснабжения «Баруон Уотер» (Barwon Water). «Шелл» и «Баруон Уотер» разработали решение, предусматривающее замену пресной воды, используемой нами в технологическом процессе, рециркулированной водой от новой водоочистной установки. Очистка сточных вод НПЗ, а также коммунально-бытовых сточных вод из близлежащих районов обеспечит техническую воду для НПЗ и воду для орошения спортивных площадок в соседнем населенном пункте. Установка высвободит 2 млрд литров питьевой воды в год, которая сейчас используется в технологических процессах. В результате объем питьевой воды, доступной для региона, увеличится на 5%. Этого достаточно, чтобы обеспечить водой 10 000 домов. Водоочистная установка вступит в строй в 2012 году. Владелец установки «Баруон Уотер» построит ее рядом с НПЗ и начнет эксплуатацию. Стоимость установки составляет 90 млн австралийских долларов. Половину этой суммы предоставляет концерн «Шелл», остальное – государство и «Баруон Уотер».



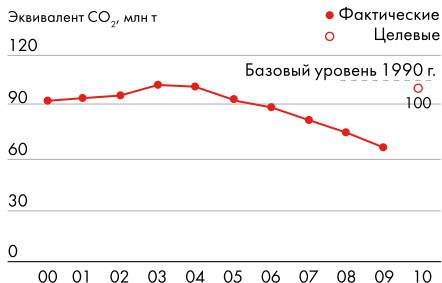
## СОТРУДНИЧЕСТВО С ЖИТЕЛЯМИ АЛЯСКИ

Предполагаемое освоение огромных нефтегазовых ресурсов в море у побережья Аляски сулит экономические, а также энергетические выгоды жителям штата Аляска и США в целом. Однако при этом добыча углеводородов в море Бофорта и Чукотском море создает технические, экологические и социальные проблемы. Регулярные встречи с местными жителями, помогают нам понять их заботы и потребности, а им представляют возможность разобраться, какую выгоду может принести наша деятельность местному сообществу. Мы используем знания, накопленные

коренными народами в течение тысяч лет о среде их обитания. Мы применяем усовершенствованные технологии, в том числе испытываем бесшумные, топливосберегающие беспилотные летательные аппараты, с помощью которых отслеживаем перемещение морских млекопитающих. Служба управления минеральными ресурсами США утвердила наши уточненные планы разведки нефти и газа у побережья Аляски в 2010 году. Агентство по охране окружающей среды США предоставило нам основные разрешения по обеспечению качества атмосферного воздуха.

# РЕЗУЛЬТАТЫ НАШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ [А]



В 2009 году прямые выбросы ПГ на объектах, которые мы эксплуатируем, оказались на 11% ниже, чем в 2008 году. Это произошло, в основном, благодаря улучшению эксплуатационных характеристик, снижению активности наших НПЗ и химических заводов, а также вынужденному прекращению работ в Нигерии.

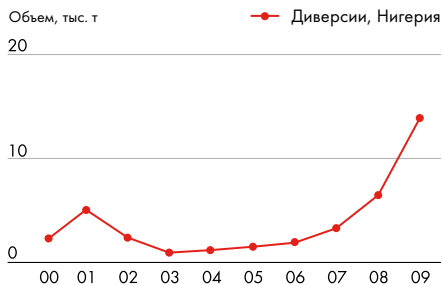
[А] Целевые показатели и базовый уровень откорректированы с учетом изменения портфеля активов.

## ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО РАЗРАБОТКЕ НЕФТЕНОСНЫХ ПЕСКОВ



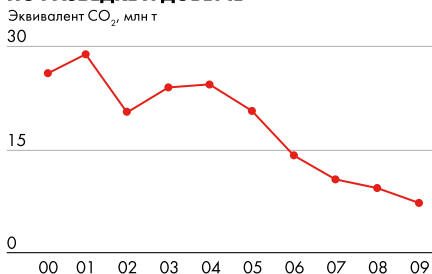
Энергоэффективность наших предприятий по разработке нефтеносных песков Канады осталась такой же, как и в 2008 году. Оптимизация рабочих характеристик не принесла результатов, поскольку наши грузовые автомобили потребляли больше дизельного топлива для покрытия расстояний между районом добычи и перерабатывающим заводом, которые увеличились по сравнению с 2008 годом.

## РАЗЛИВЫ



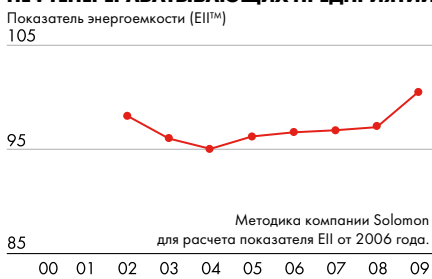
В 2009 году в Нигерии значительно увеличилось число разливов, связанных с диверсиями и хищениями, основной объем которых пришелся на два крупных разлива: в результате хищения на месторождении Одиди разлито порядка 10 500 т и в результате диверсии на трубопроводе «Транс-Эскавос» разлито порядка 2 500 т.

## ФАКЕЛЬНОЕ СЖИГАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО РАЗВЕДКЕ И ДОБЫЧЕ



В целом технологическое и непрерывное факельное сжигание на наших объектах снизилось более чем на 70% по сравнению с 2001 годом. Более половины этого снижения обеспечили программы по прекращению непрерывного факельного сжигания. Оставшаяся часть снижения была обусловлена падением добычи в Нигерии.

## ЭНЕРГОЕМКОСТЬ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ



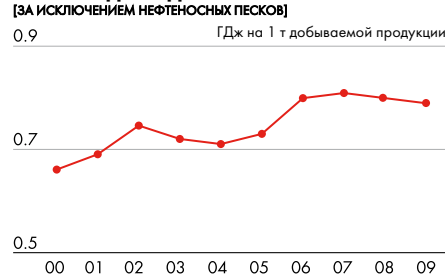
В 2009 году снизилась энергоэффективность наших нефтеперерабатывающих предприятий. Снижение спроса на нашу продукцию, вызванное экономическим кризисом, означает, что наши нефтеперерабатывающие предприятия загружены значительно ниже своей проектной мощности. В результате их эффективность снижается.

## РАЗЛИВЫ



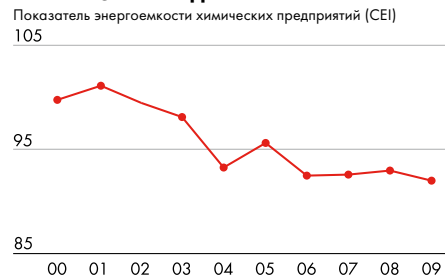
Объемы нефтяных разливов, зафиксированные в 2009 году, оказались самыми низкими за всю нашу историю. Мы изменили оценку объема разливов 2008 году с учетом результатов расследований, завершенных в 2009 году. В частности, было расследовано происшествие, в результате которого произошел разлив порядка 6 000 т (ноябрь 2008 г.).

## ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО РАЗВЕДКЕ И ДОБЫЧЕ [ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕФТЕНОСНЫХ ПЕСКОВ]



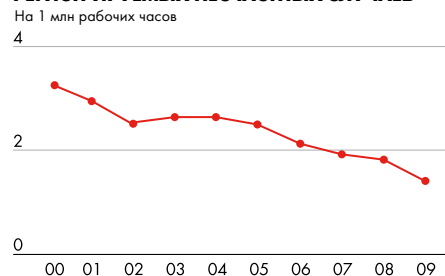
В 2009 году повысилась энергоэффективность наших предприятий по разведке и добыче. Наши усилия, направленные на повышение эффективности энергопотребления, отчасти вступали в противоречие с растущей потребностью в энергии, необходимой для добычи нефти и газа на некоторых стареющих месторождениях, а также из труднодоступных источников.

## ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

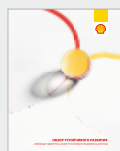


В течение всего 2009 года энергоэффективность наших химических предприятий повышалась. В 2009 году началось восстановление спроса на наши продукты. Это помогло повысить эффективность наших предприятий к концу года.

## ТРАВМАТИЗМ – ЧАСТОТА ВСЕХ РЕГИСТРИРУЕМЫХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ



В 2009 году уровень травматизма в концерне «Шелл» уменьшился на 22% по сравнению с 2008 годом и оказался самым низким за всю нашу историю. По сравнению с 2000 годом уровень травматизма упал на 55%. Мы ввели в действие наши 12 жизненно важных правил, регламентирующих, что должен знать и делать каждый сотрудник и подрядчик во избежание серьезных травм, в том числе со смертельным исходом.



ДАННЫЙ ОБЗОР  
МОЖНО НАЙТИ НА САЙТЕ:

[www.shell.com/sustainability](http://www.shell.com/sustainability)

Это сокращенная версия отчета «Шелл» об устойчивом развитии за 2009 год. В случае каких-либо расхождений преимущественную силу имеет отчет «Шелл» об устойчивом развитии за 2009 год. Кроме того, прежде чем принимать какие-либо решения об инвестициях, просим обратиться к годовому отчету «Ройял Датч Шелл плс» за 2009 год и Форме 20-F за год, закончившийся 31 декабря 2009 года, для получения информации о рисках, связанных с инвестициями в «Ройял Датч Шелл».