

ШЕСТЬ СИГМ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Разблокирование внутренних резервов



Ассоциация Шесть Сигм совместно с ЗАО «Объединенные консультанты «ФДП» и компанией BMG предлагают уникальный для российского рынка вид услуг: подготовку и внедрение технологии повышения эффективности операционной деятельности «Шесть сигм» на предприятиях нефтегазового сектора.

Система «Шесть сигм» - это наиболее разработанная и проверенная практикой ведущих мировых компаний комплексная методика эффективного управления, базирующаяся на анализе статистических данных, которая позволяет успешно и в сжатые сроки решать сложные проблемы хозяйственно-экономической деятельности на любом участке: в производстве, логистике, разработке новых продуктов, финансовой службе, инвестиционной политике, обслуживании клиентов и т.п.

Применение «Шести сигм» в нефтегазовой отрасли может обеспечить рывок в развитии.

они внедрили шесть сигм:

ConocoPhillips
TexacoChevron

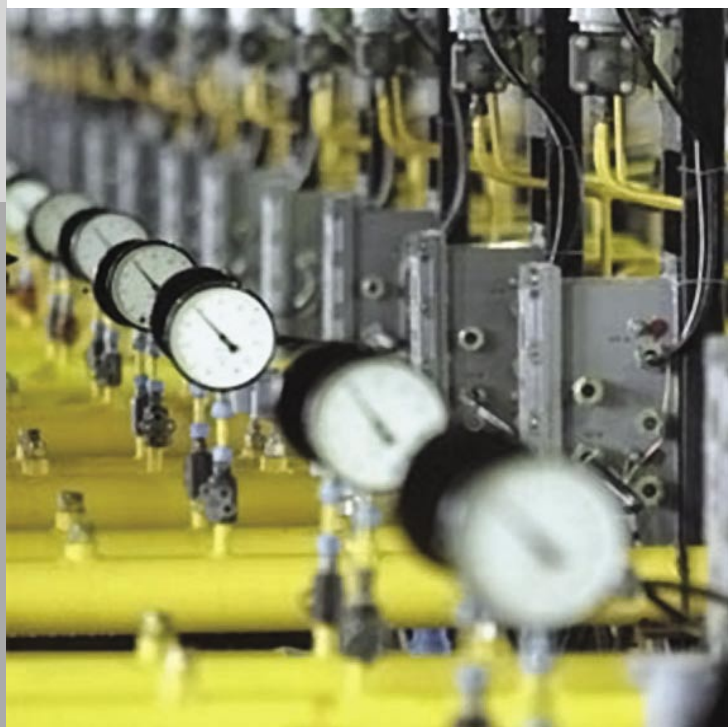
Hess

Shell

BP

Dominion

Aquila



Факты

- Один проект совершенствования по технологии «Шести сигм» в течение года дает экономический эффект от 250 тысяч до 5 миллионов долларов.
- Один «черный пояс» (специалист в области «Шести сигм») одновременно может вести до 5 проектов усовершенствования.
- Исследование, проведенное в 2005 году журналом Economist, выявило, что компании с оборотом выше 1 миллиарда долларов в качестве методики совершенствования операционной деятельности в большинстве случаев выбрали «Шесть сигм».
- Опрос руководства крупных компаний, внедривших «Шесть сигм», показал, что 89% из них оценили внедрение как «чрезвычайно удачное».



Почему?

На современном этапе мировой нефтегазовый сектор, несмотря на резкое повышение цен на нефть, находится в сложном положении. Происходит резкое увеличение общей экономической нестабильности в сочетании со снижением темпов прироста разведанных запасов и скачкообразным возрастанием издержек на добычу и транспортировку энергоресурсов. Все это заставляет нефтяные компании искать новые механизмы повышения операционной эффективности. Многие западные компании, среди которых ConocoPhillips, TexacoChevron, Hess, Shell, BP, Dominion, Aquila и др., выбрали в качестве такого инструмента технологию «Шесть сигм».

Для российских нефтегазовых компаний проблемы отрасли обостряются национальной спецификой. Вот лишь неполный перечень российских проблем нефтегазового сектора:

в области налогов

- Нестабильность налоговой системы, которая ведет как к увеличению общего налогового бремени, так и к риску масштабных налоговых претензий.
- Налоговое законодательство не носит стимулирующего воздействия, не стимулирует работу с низкодебетным фондом и высоковязкими нефтями.

в области производства

- Устаревание производственной и технологической базы, сокращение разведанных запасов ставят компании перед необходимостью широкомасштабных инвестиций в геологоразведку, нефтедобычу, нефтепереработку, утилизацию попутного газа.
- Перемещение разведки и добычи нефти и газа в районы Дальнего Севера и морского шельфа ведет к удорожанию себестоимости добычи нефти с 5-6 до 13 долларов за баррель.
- Резкое, практически десятикратное, снижение среднего дебета скважины ведет к росту количества низкодебетных скважин, расходы на обслуживание которых многократно увеличиваются.

в области экспорта

- Физические ограничения на объем экспорта из-за ограниченности транспортных мощностей и обострение конкуренции за доступ к трубопроводам.
- Несбалансированность транспортных коридоров, преобладание западного и южного направлений и практическое отсутствие восточного и юго-восточного направления.

в области конкурентоспособности

- Показатель прибыли после уплаты налогов в пересчете на тонну добытой нефти у российских компаний практически в два раза ниже показателей большинства иностранных компаний.
- Более высокий уровень полных издержек по сравнению с иностранными нефтяными компаниями, свидетельствующий о низкой конкурентоспособности российских компаний.

в области финансов

- Угрожающе высокий уровень внешних заимствований у ряда компаний может вести к удорожанию дальнейших заимствований и потенциальной опасности невыполнения своих обязательств.
- Низкая финансовая устойчивость к падению цен на нефть, которая ведет к риску снижения ликвидности компаний и проблемам с текущим финансированием.

в социальной сфере

- Повышение социальной активности трудящихся, выступающих за повышение доходов и улучшение условий труда, что может поставить под угрозу стабильную работу и привести к финансовым потерям.

в области экологии

- Усиление контроля со стороны государственных органов за выполнением природоохранного законодательства значительно повышает риск и масштаб потенциальных штрафных санкций в случае нарушений.
- Высокий уровень изношенности основных фондов нефтяных компаний, в основном внутрипромысловых трубопроводов, аварии на которых являются одной из главных экологических угроз.

- Нерешенные проблемы утилизации попутного газа, что является особенно недопустимым в рамках вступления в силу Киотского протокола.
- Общий курс на увеличение сбора экологических платежей со стороны субъектов Российской Федерации приведет к неизбежному повышению экологических платежей, в том числе штрафов.

в области лицензирования и законодательства о недрах

- Ужесточение требований при выдаче лицензий и участвовавшая практика изъятия лицензий на разведку и добычу полезных ископаемых ведет к необходимости повышения внутренних стандартов подготовки документации и контролю за соблюдением лицензионных соглашений.
- Ужесточение государственных требований по подготовке и соблюдению проектных документов по подсчету запасов и разработки месторождений.

Основные задачи, которые стоят перед нефтяными компаниями, это:

- 1 **Успешно адаптироваться к изменяющимся условиям;**
- 2 **Оптимизировать основные производственные и управленческие бизнес-процессы;**
- 3 **Добиться максимального снижения издержек;**
- 4 **Повысить рентабельность компаний до мирового уровня;**
- 5 **Обеспечить реальную диверсифицированность нефтяных компаний;**
- 6 **Увеличить внутренние финансовые источники развития;**
- 7 **Совершить прорыв в оперативной эффективности;**
- 8 **Обеспечить условия для высоких темпов развития в течение длительной исторической перспективы.**

6σ

Как Шесть сигм решает эти проблемы?

Проблемы, которые предстоит решать российским нефтяным компаниям, носят разноплановый характер: это проблемы технологические, финансовые, организационные, маркетинговые, производственные, инвестиционные, проблемы конкурентоспособности и другие. Ни одна технология управления, кроме «Шести сигм», не позволит решить все эти задачи в комплексе с помощью единой методологии и инструментов.

Технология «Шести сигм» универсальна и способна решать поставленные задачи в любой области: будь то производство, маркетинг или бухгалтерский учет. Это обеспечивает уникальный комплекс методологии и механизмов реализации, который отличает ее от других управленческих технологий. Основными характеристиками методологии «Шести сигм» являются:

Стройность и последовательность методики

Система «Шесть сигм» дает детальный план реализации проектов по повышению эффективности производства и управления. Участники проекта, как и руководство предприятия с самого начала имеют четкую картину целей проекта совершенствования, его экономической отдачи, этапов и сроков реализации.

Ориентация на результат

Все преобразования проводятся на наиболее важных участках, где гарантирован максимальный эффект в виде роста производительности, рентабельности или снижения издержек.

Богатый арсенал аналитических инструментов

Использование самых перспективных статистических и аналитических методов для определения факторов и причин брака, неэффективного использования ресурсов, непроизводительных расходов.

Четкая структура проектной группы

В её составе специалисты, прошедшие подготовку по системе «Шесть сигм» («чемпионы», «спонсоры», «черные и зеленые пояса»). Это мощный инструмент практического внедрения новых эффективных бизнес-процессов.

Масштабная программа обучения и повышения квалификации

Большинство участников проектов «Шесть сигм» в компаниях, не говоря о специально подготовленных «поясах», проходят обучение практическому применению современных управленческих и производственных технологий.

Ориентация на конечного заказчика

Использование проверенных методов изучения потребностей заказчиков и их реализации.

Универсальная шкала оценки эффективности

Расчет эффективности любого производственного или вспомогательного процесса по сигма-шкале, что обеспечивает объективность сравнения результатов деятельности различных служб и подразделений.

Уникальный банк данных

Консультанты в области «Шести сигм» накапливают, распространяют и внедряют наиболее эффективные решения и методики в различных отраслях производства. Для этого существуют специальные отраслевые ассоциации бенчмаркинга в области «Шести сигм».



Проблемы, которые поможет решить внедрение «Шести сигм» на нефтяных предприятиях



Проблемы	Воздействие	Решение с использованием «Шести сигм»
Нестабильность налоговой системы	Риски появления масштабных налоговых претензий	Совершенствование налогового учета с использованием инструментов «Шести сигм» для минимизации возможных налоговых санкций. Мониторинг системы налогового учета с использованием вероятностных моделей для повышения предсказуемости ее развития и заблаговременной разработки адаптационных мер.
Зависимость от экспорта	Снижение финансовой устойчивости компаний	Разработка предложений по развитию направлений бизнеса, ориентированных на внутренний рынок, с использованием опыта лучших мировых компаний.
Ограничение квот на прокачку нефти	Сокращение экспортных возможностей	Разработка внутренних механизмов работы с ОАО «Транснефть» с целью минимизации возможных санкций и получения дополнительных квот.
Низкий уровень цен на внутреннем рынке	Уменьшение доли внутреннего рынка	Разработка продуктов с добавленной потребительской стоимостью для внутреннего рынка с использованием методик Голоса Клиента.
Недостаточное развитие сбытовых сетей	Недоиспользование потенциала внутреннего рынка	Разработка проектов сбытовых сетей с использованием инструментов DFSS (Дизайн для Шести сигм).
Устаревание производственной и технологической базы	Необходимость масштабных вложений в обновление производственных фондов	Использование методов Шести сигм для разработки новых эффективных технологических процессов; Разработка новых управленческих бизнес-процессов; Резкое повышение эффективности общей производственно-хозяйственной деятельности с целью высвобождения значительных финансовых ресурсов; Повышение эффективности каждого инвестиционного проекта методами «Шести сигм».
Ужесточение экологического контроля	Увеличение риска штрафных санкций и потери лицензий на добычу нефти	Разработка наиболее эффективных и надежных мер по внутреннему контролю за экологической ситуацией. Обеспечение механизмов быстрого реагирования на любые чрезвычайные ситуации. Снижение выбросов и возможных случаев загрязнения окружающей среды с использованием методов исследования отказов (FMEA) «Шести сигм».
Госрегулирование лицензий на разведку и разработку природных ресурсов	Риск проигрыша тендеров на получение лицензий или лишения действующих лицензий	Разработка и внедрение надежных механизмов подготовки тендерной документации и мониторинга дальнейшего соблюдения требований лицензионных соглашений.
Социальные проблемы	Потенциальная неудовлетворенность рабочих и служащих. Потенциальная угроза роста забастовочного движения	Разработка механизмов учета настроений трудового коллектива и предварительной оценки любых изменений в деятельности компании, которые могут отразиться на мотивации и возможной негативной реакции трудового коллектива компании. Разработка оптимальных механизмов нейтрализации негативных воздействий трудового коллектива компании.

СопосоPhillips

Пример тотального внедрения «Шести сигм» в мировом нефтяном секторе

СопосоPhillips транснациональная вертикально-интегрированная нефтяная компания со штаб-квартирой в Хьюстоне. По рыночной капитализации, доказанным запасам нефти и газа компания занимает третье место в США. Активы СопосоPhillips достигают 173 млрд. долларов. В компании занято свыше 37 тыс. человек. Среди активов компании: собственный нефтепровод длиной 6 тыс. миль, нефтеперерабатывающий завод с производительностью 2,6 миллионов баррелей в сутки, а также розничная сеть из 17 тысяч бензоколонок в США. СопосоPhillips осуществляет операции более чем в 50 странах мира.

СопосоPhillips является признанным авторитетом в области глубоководной разведки и добычи нефти, эксплуатации и обслуживания нефтяных месторождений, разработки 3D-сейсмических технологий, высокооктанового крекинга и демеркаптанализации.

Компания имеет четыре основных направления деятельности:

- Разведка и добыча нефти
- Нефтепереработка, маркетинг, поставка и транспортировка нефтепродуктов
- Сбор, процессинг и маркетинг продуктов из природного газа
- Производство и сбыт химикатов и пластмасс.

Компания активно финансирует научно-исследовательские разработки в области создания альтернативных источников энергии, сжижение газа и др.

По данным Американского Института нефти компания последние годы регулярно признавалась самой безопасной компанией в США.

Основными целями внедрения «Шести сигм» на СопосоPhillips были:

- Обеспечение среднего уровня возврата на капитал в размере 14% и ежегодного роста прибыли на 10%;
- Обеспечение максимальной эффективности при разработке и реализации масштабных инвестиционных проектов.



**160 миллионов долларов
экономического эффекта
в первый год работы
«Шести сигм»**

Разработка амбициозной долгосрочной программы развития компании.

- Совершенствование в рамках программы обучения «Шести сигм» производственных и управленческих процессов;
- Обучение в течение пяти лет всех сотрудников предприятий нефтепереработки, сбыта и маркетинга технологии «Шести сигм».

Этапы внедрения

2001 г. - внедрение «Шести сигм» на всех предприятиях в США

2002 г. - внедрение «Шести сигм» в Европе и Тайланде

Результаты внедрения Шести сигм в компании за первый год реализации проекта

- Главное достижение - проект стал первым полномасштабным внедрением «Шести сигм» в нефтегазовой отрасли
- Удалось добиться значительного сокращения непроизводственных издержек и повышения эффективности основных бизнес-процессов
- Подготовлено 100 «черных поясов» и более тысячи «зеленых поясов»
- Реализовано более 150 проектов совершенствования
- Общий прямой измеримый эффект от внедрения технологий «Шести сигм» на предприятиях СопосоPhillips за год составил 160 миллионов долларов.

«Ассоциация Шесть Сигм» и «Объединенные Консультанты «ФДП» - в России лидеры в области обучения и внедрения технологий «Шести сигм»

«Ассоциация Шесть Сигм» была создана в 2004 году для популяризации и распространения в России методов менеджмента «Шесть Сигм» на основе тесного сотрудничества российских и зарубежных специалистов в области эффективного управления. Основными целями Ассоциации являются:

- Создание инфраструктуры для практической реализации российскими предприятиями проектов по технологии «Шести Сигм».
- Интеграция российских производителей в мировое сообщество за счет повышения эффективности производственных процессов и улучшения качества товаров на основе технологии «Шести сигм».



Услуги:

- Осуществление полномасштабных проектов внедрения «Шести сигм» на ведущих предприятиях России.
- Методологическая поддержка и сопровождение проектов «Шести Сигм».
- Подготовка «чемпионов», «зеленых» и «черных поясов».
- Автоматизация процессов внедрения «Шести сигм».
- Проведение семинаров по различным аспектам методологии «Шесть сигм».

Наши клиенты

John Deere

Nissan Motor Rus

Samsung

Сертов

- филиал Европейской корпорации Rhodia в России

Velsicol Chemical Corporation

РУСАЛ

- Глиноземный дивизион

Ростар (РУСАЛ)

Corning Incorporated

МТС

Мегафон

(Северо-Западный регион)

Дзержинское

Оргстекло

Шлюмберже

«Объединенные Консультанты «ФДП»»

Компания уже долгие годы является лидером налогового консалтинга, а также новатором в области внедрения новейших управленческих технологий, таких как бюджетирование, управление портфелями и проектами, технологический консалтинг, повышение операционной эффективности методами «Шести сигм» и бережливого производства.

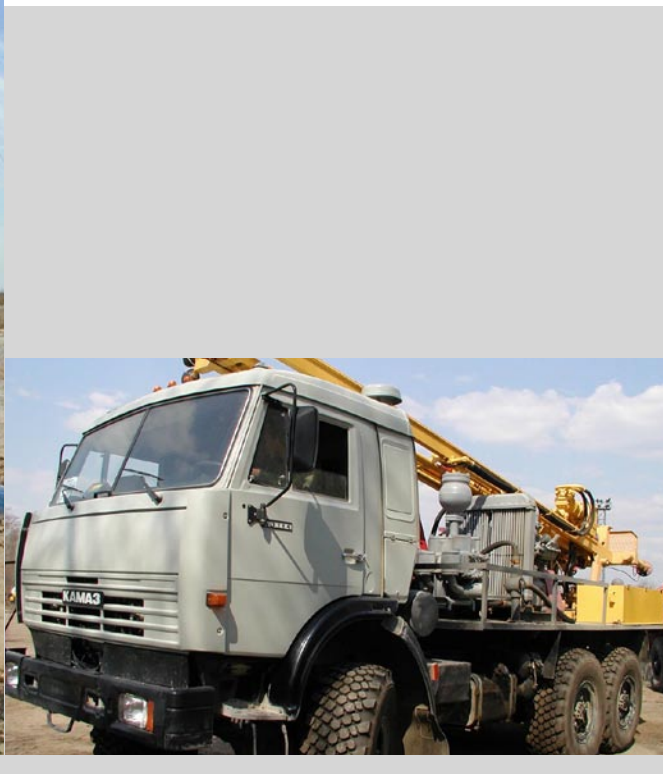


ВМГ

Breakthrough Management Group (ВМГ) является мировым лидером в области внедрения технологии «Шести сигм», бережливого производства и инновационных преобразований.

Компания была создана в 1999 году в США в городе Лонгмонт, Колорадо. В настоящее время она объединяет более 100 ведущих консультантов в области «Шести сигм» - мастеров черного пояса и черных поясов, имеет двенадцать филиалов, в том числе в Европе, на Ближнем Востоке, Латинской Америке, Индии, Китае и Японии.

ВМГ имеет более 200 клиентов в разных странах мира в ведущих отраслях: машиностроении, энергетике, финансах, телекоммуникациях, авиастроении, автомобилестроении и др. Специалисты ВМГ руководили внедрением «Шести сигм» на американских энергетических компаниях Amerada Hess, Dominion и Aquila.



Наши контакты:

Для получения дополнительной информации о наших услугах обращайтесь к Сергею Глухову, Вице-президенту ОАО «Объединенные Консультанты «ФДП», Президенту «Ассоциации Шесть Сигм», координатору Проектов по «Шести сигмам» в компаниях нефтегазового сектора, по телефону +7 (495) 725 27 10 или факсу +7 (495) 683 73 39.

Александр Казинцеву, Вице-президенту «Ассоциации Шесть Сигм», черному поясу, Руководителю нефтегазовой практики, по телефону +7 (495) 104 52 78 или факсу +7 (495) 683 73 39.

Марине Лернер, Ответственному секретарю «Ассоциации Шесть Сигм» телефон +7 (495) 517 88 77 факс +7 (495) 683 73 79.