Организация инновационной деятельности в российских и зарубежных нефтегазовых компаниях

М.Ю.Спасенных
Московский научно-исследовательский центр Шлюмберже

Организация инновационной деятельности в российских и зарубежных нефтегазовых компаниях

Понятие инновационной деятельности

В зарубежных компаниях – исследования и разработки (R&D)

В российских компаниях – более широкое толкование: к инновациям относят НИОКР, НТУ, приобретение и освоение новых технологий. Доля реальных исследований и разработок как правило не превышает 10% от заявляемых затрат на инновации.

Основные задачи инновационной деятельности

В зарубежных компаниях – создание конкурентного преимущества в области технологий

В российских компаниях – необходимость решения текущих технологических проблем и ответ на «принуждение к инновациям» со стороны государства.

Корпоративные научно-технические подразделения

В зарубежных компаниях – сеть корпоративных исследовательских и инжиниринговых центров, осуществляющих разработку новых технологий и оказывающих необходимую поддержку производству. Для реализации поисковых научных проектов широко привлекаются университеты и научные организации.

В российских компаниях – деятельность корпоративных институтов (если они есть) смещена в область технологического сервиса и ПИР. Доля новых разработок долгосрочного характера мала. Повышается активность в области сотрудничества с наукой и образованием, однако состояние большинства данных организаций делает данное сотрудничество малоэффективным.

Управление инновационной деятельностью

В зарубежных компаниях – развитая структура и система управления исследованиями и разработками, охватывающая все структуры холдинга и все направления бизнеса.

В российских компаниях – системы управления инновациями начали создаваться в последние годы. В ОАО «Газпром» процесс в целом завершен, в других компаниях отрасли находится на различных стадиях развития.

Организация инновационной деятельности в российских и зарубежных нефтегазовых компаниях

Актуальные направления инновационной деятельности в нефтегазовой отрасли

В краткосрочной перспективе: повышение операционной эффективности производства.

В добыче - оптимизация затрат на добычу и повышение КИН на эксплуатируемых объектах.

В переработке – обеспечение энергоэффективности, сокращение потерь, повышение эксплуатационной готовности производства.

В среднесрочной перспективе: технологические решения необходимые для реализации проектов до 2020 г.

Добыча – основные проблемы связаны с высокой выработанностью запасов, сложными коллекторами, высоким газовым фактором, выходом на шельф и другими факторами

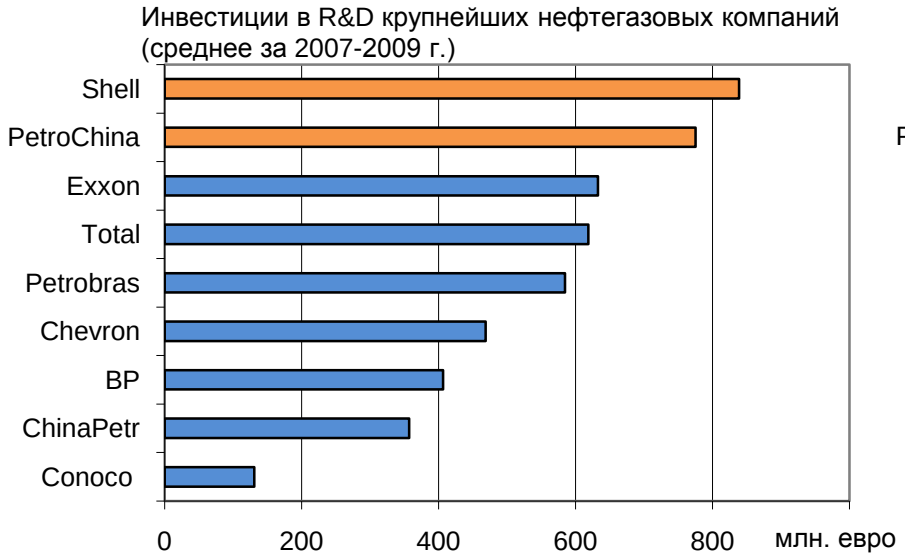
Переработка – увеличение глубины переработки, обеспечение производства качества топлив в соответствии с техническим регламентом, выпуск новых видов продукции, развитие нефтехимии.

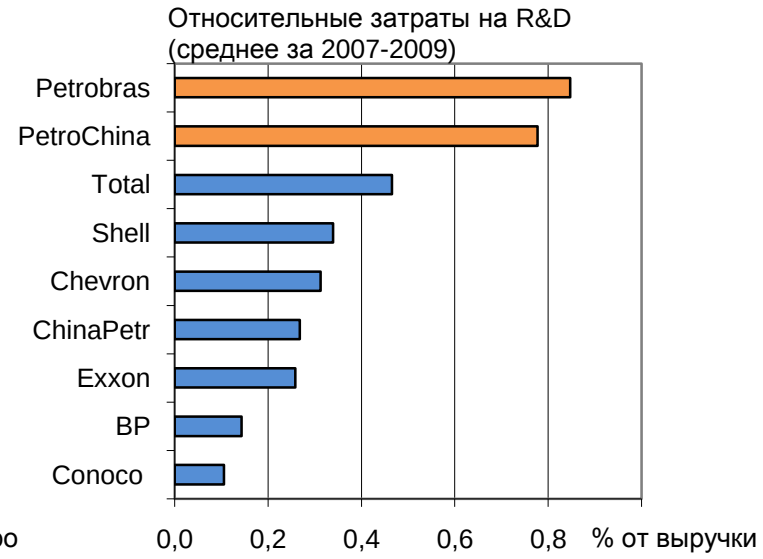
В долгосрочной перспективе:
Разведка, добыча и переработка нетрадиционных УВ (тяжелая нефть, битумы, газовые гидраты и др.)
Производство жидких топлив из газового и твердого сырья
Технологии для водородной энергетики и др.

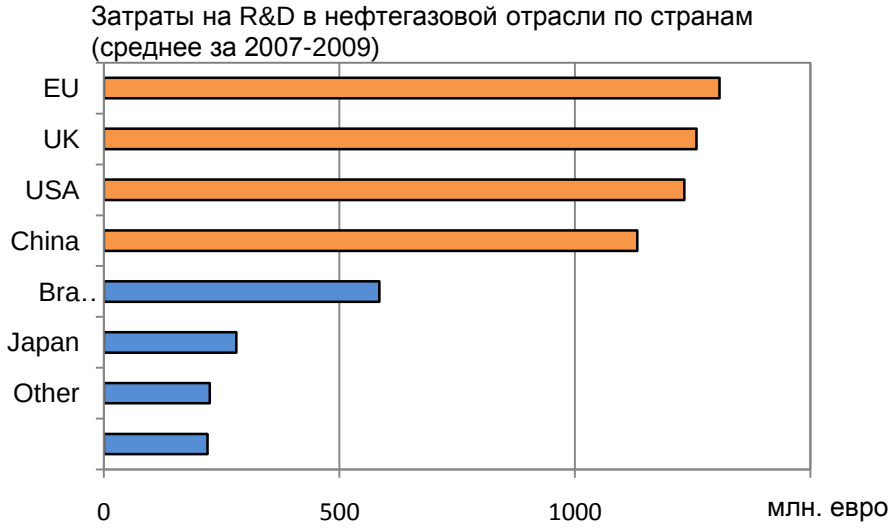
В зарубежных компаниях – R&D направлены на решение среднесрочных и долгосрочных проблем

В российских компаниях – фокус на решение краткосрочных и среднесрочных задач.

Российские компании и Россия в целом существенно отстают по уровню финансирования инновационной деятельности от лидеров







Total, Statoil , Eni, Neste Oil, Repsol

Shell, BP

Exxon, Chevron, ConocoPhillips

PetroChina, China P&C

Petroleo Brasiliero

JX (Nippon), Cosmo Oil, Taiyo, Idemitsu

Cnooc, Reliance Ind., Sasol, SK

Всего по отрасли за 2008 г. (Госкомстат РФ)

Заключение

В современных условиях российские нефтегазовые компании не имеют заинтересованности в развитии инновационной деятельности. Подавляющее большинство технологических проблем с которыми сталкиваются компании могут быть решены с использованием существующих зарубежных технологий.

«Принуждение к инновациям» является важным фактором, стимулирующим инновационное развитие, однако для данного этапа характерна высокая доля проектов на бумаге.

Создаются корпоративные системы управления инновационной деятельностью, однако большинство компаний находится в начале пути. Ощущается недостаток специалистов, способных эффективно управлять инновационной деятельностью как на уровне крупных компаний так и на уровне отдельных проектов.

В РФ крайне мало число организаций способных выполнять разработки на современном уровне. Корпоративные институты (если они есть) фокусируются на решении текущих задач. Способность ВУЗов и науки доводить работы до практического результата является скорее исключением чем правилом. Эффективное развитие невозможно как без создания современных корпоративных центров, так и без кардинального подъема уровня науки в государственных институтах и ВУЗах.

Сравнение программ инновационного развития различных компаний выявляет дублирование проектов, выполняемых одними и теми же внешними исполнителями. Целесообразно развитие механизма научно-технических консорциумов (например на базе технологических платформ)

На практике выявляется явное отставание уровня финансирования исследований и разработок в отрасли по сравнению с ведущими мировыми компаниями и странами.