

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2024.96.72.003

Технологические партнерства как способ стратегических партнерств в нефтегазовой отрасли

Тукубаев Руслан Жолчуевич

Аспирант,
ООО «Газпром добыча Тамбей»,
121357, Российская Федерация, Москва, ул. Верейская, д. 29;
e-mail: tukubaevruslan@gmail.com

Барышова Юлия Николаевна

Кандидат экономических наук,
Московская международная академия,
115184, Российская Федерация, Москва, ул. Новокузнецкая, 25;
e-mail: tukubaevruslan@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена особенностям технологического партнерства как формы стратегического партнерства в нефтегазовой отрасли с анализом примеров, ключевых факторов возникновения такого партнерства. Предпринята попытка классифицировать типы технологических партнерств в нефтегазовой отрасли. Авторы отмечают, что нефтегазовая промышленность сохраняет исключительное значение для российского рынка. Российская экономика характеризуется развитой системой нефте- и газодобывающих предприятий во всех субъектах. Однако для России, особенно в настоящее время – время геополитической изоляции, был бы очень полезен опыт создания технологических партнерств, опыт сотрудничества по передаче и адаптации существующих технологий.

Для цитирования в научных исследованиях

Тукубаев Р.Ж., Барышова Ю.Н. Технологические партнерства как способ стратегических партнерств в нефтегазовой отрасли // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 1А. С. 27-33. DOI: 10.34670/AR.2024.96.72.003

Ключевые слова

Стратегическое партнерство, технологическое партнерство, нефтегазовая отрасль.

Введение

Нефтегазовая отрасль России – одна из ключевых отраслей экономики, именно она составляет доходную часть бюджета страны. На долю России приходится более 6% всех мировых установленных запасов нефти и газа. Среди крупных российских предприятий нефтегазовой отрасли можно назвать Газпром, Татнефть, Роснефть и др.

За последние несколько лет происходит перестройка энергетических рынков, это касается и рынка РФ. Так, экспорт России в Европу сократился, но зато в Азию увеличился, и, по мнению многих аналитиков, такое увеличение продолжится. Основными рисками являются цены на энергоресурсы. Все зависит от ситуации на мировых рынках, изменения объемов добычи игроков нефтегазового рынка, военных действий в государствах, добывающих нефть и газ. Аналитики строят различные сценарии – базовые, негативные и пр. Однако в нашем исследовании основной упор делается на технологических партнерствах.

Основная часть

В настоящее время возрастает значение технологий как фактора, обеспечивающего конкурентоспособность на рынке. Разработка, внедрение и совершенствование технологий давно стали неотъемлемой частью нефтегазового бизнеса [Качелин, 2023]. Вопросом развития именно технологических партнерств в данной отрасли в России занимаются многие исследователи и школы, например «Сколково».

Технологические партнерства позволяют компаниям снизить риски и затраты при разработке и внедрении новых технологий. Конечно, нельзя рассматривать данный вопрос минуя стратегии инвестиции. Это два фактора, которые должны работать вместе. Объединение сил и знаний различных компаний в области технологий позволяет создавать новые решения и разрабатывать инновационные проекты, способствуя росту и развитию нефтегазовой отрасли.

Напомним исторические вехи развития данной проблематики. В период с 1960-х по 1990-е годы компании стремились расширяться и осваивали новые месторождения. Но для этого требовались новые технологии и инновации. Решением было то, что некоторые компании начали сотрудничать с университетами и научно-исследовательскими институтами с целью обмена знаниями и разработки новых технологий [Митрова, 2018]. Самым ярким примером такого технологического партнерства можно назвать сотрудничество ExxonMobil с Массачусетским технологическим институтом (MIT) в 1960-х годах. Это привело к разработке новых методов и технологий, таких как геофизические исследования и сейсмическая съемка, которые значительно улучшили возможности освоения новых месторождений.

Уже в современное время в мировой практике можно выделить следующие примеры:

- 1) BP сотрудничает с Schlumberger, одной из ведущих компаний в области нефтяных сервисов и технологий. В рамках этого партнерства были разработаны новые методы и технологии для улучшения процессов бурения и добычи нефти.
- 2) Chevron и IBM, одной из ведущих компаний в области информационных технологий. Сотрудничество сосредоточено на разработке и внедрении цифровых решений для улучшения операций компании.
- 3) Shell сотрудничает с General Electric (GE). Партнерство направлено на разработку и внедрение инновационных технологий в области энергоэффективности, автоматизации

и цифровизации в нефтегазовой отрасли.

В России также есть успешные примеры сотрудничества:

- 1) Татнефть и Baker Hughes. Партнерство направлено на создание и внедрение новых технологий и систем мониторинга для повышения эффективности работы скважин и улучшения производительности нефтедобывающих объектов.
- 2) Роснефть и Honeywell. Сотрудничество фокусируется на разработке и внедрении современных систем автоматизации и безопасности на нефтяных объектах.

Указанные выше примеры демонстрируют практическую значимость технологических партнерств в нефтегазовой отрасли. На основе вышеперечисленного можно составить таблицу, отражающую классификацию стратегических партнёрств (таблица 1).

Таблица 1 - Классификация стратегических партнёрств в области обмена технологий в нефтегазовой отрасли

Критерий	Категории технологического партнерства	Описание
Географическое расположение	1. Международное партнерство	Включает сотрудничество между компаниями из разных стран, например, между нефтедобывающей компанией из России и рафинерией из Китая.
	2. Региональное партнерство	Охватывает сотрудничество между компаниями, находящимися в одном регионе или стране, например, между компаниями, занимающимися добычей в Африке.
	3. Локальное партнерство	Включает сотрудничество между компаниями, находящимися в одном городе или регионе, например, сотрудничество нефтедобывающих компаний в одном месторождении.
Цели партнерства	1. Исследование и разработка	Включает сотрудничество в области научно-исследовательской деятельности и разработки новых технологий, например, разработка новых методов обработки нефти и газа.
	2. Технологический обмен	Охватывает сотрудничество в области обмена технологиями и передачи знаний, например, обмен опытом в использовании новых подходов к добыче нефти и газа.
	3. Маркетинг и продажи	Включает сотрудничество в области маркетинга и продаж, например, сотрудничество между компаниями для совместного продвижения продукции на рынке.
Длительность партнерства	1. Краткосрочное партнерство	Включает партнерства, имеющие ограниченную длительность, например, для решения конкретной задачи или проекта.
	2. Долгосрочное партнерство	Охватывает партнерства, имеющие длительный характер и нацеленные на устойчивое сотрудничество, например, на разработку и эксплуатацию
	3. Постоянное партнерство	Включает стабильное партнерство, основанное на длительных взаимовыгодных отношениях, например, сотрудничество между компаниями, принадлежащими к одной холдинговой структуре.
Размер компании	1. Крупное партнерство	Включает сотрудничество между большими компаниями, имеющими значительные ресурсы и возможности для инноваций и разработок.
	2. Среднее партнерство	Охватывает сотрудничество между компаниями среднего размера, которые могут внести вклад в различные аспекты нефтегазовой отрасли.
	3. Малое партнерство	Включает сотрудничество между небольшими компаниями или стартапами, которые могут иметь уникальные и инновационные идеи, но ограниченные ресурсы.

Критерий	Категории технологического партнерства	Описание
Сфера деятельности	1. Добыча	Включает партнерства, направленные на разработку и добычу нефти и газа, включая технологии по увеличению эффективности и безопасности процесса добычи.
	2. Транспортировка	Охватывает партнерства, связанные с транспортировкой и хранением нефти и газа, включая инновации в области трубопроводов, судоходства, логистики и др.
	3. Инфраструктура и обслуживание	Включает партнерства, связанные с развитием и эксплуатацией инфраструктуры для нефтегазовой отрасли, включая реализацию проектов по строительству и поддержке инфраструктурных объектов.
	4. Технологии обработки	Охватывает партнерства, направленные на разработку и применение технологий обработки нефти и газа, включая инновации в области рафинирования, газообработки и прочих процессов.
Исследования и разработки	1. Совместная научно-исследовательская работа	Включает сотрудничество компаний и научных институтов для проведения совместных исследований и разработок новых технологий и методов в нефтегазовой отрасли.
	2. Технические партнерства	Охватывает сотрудничество с техническими партнерами, такими как поставщики оборудования и технологий, для разработки и внедрения инноваций в нефтегазовую отрасль.
Устойчивость и экология	1. Партнерство по сокращению выбросов парниковых газов	Включает сотрудничество компаний для разработки и внедрения технологий и методов, направленных на снижение выбросов парниковых газов, таких как CO ₂ и метан.
	2. Партнерство по охране окружающей среды	Охватывает сотрудничество компаний для разработки и внедрения технологий и методов, направленных на минимизацию влияния нефтегазовой отрасли на окружающую среду, включая меры по предотвращению утечек и аварий.
	3. Партнерство по альтернативным источникам энергии	Включает сотрудничество компаний для разработки и внедрения технологий альтернативных источников энергии, таких как солнечная, ветровая, геотермальная энергия и др., с целью уменьшения зависимости от нефтегазовых ресурсов.
Тип технологии	1. Лифтинговые технологии	Включает методы для поднятия нефти и газа на поверхность, например, насосное оборудование, искусственные подземные затрубы, газлифтные системы и другие.
	2. Эксплуатационные технологии	Охватывает методы для оптимизации и повышения эффективности добычи нефти и газа, например, использование мультифазных потоков в скважинах, геофизические методы и др.
	3. Технологии переработки	Включает методы для обработки, очистки и конвертации нефти и газа, например, каталитические процессы, дистилляция, крекинг и т.д.
Степень интеграции	1. Вертикальное партнерство	Включает сотрудничество между компаниями, занимающимися разными этапами производства, например, компания, занимающаяся добычей, и компания, занимающаяся переработкой.
	2. Горизонтальное партнерство	Охватывает сотрудничество между компаниями, находящимися на одном этапе производства, например, несколько компаний, занимающихся добычей на одном месторождении.
	3. Диагональное партнерство	Включает сотрудничество между компаниями, занимающимися разными этапами производства, но не прямо связанными с цепочкой производства, например, компания, занимающаяся добычей, и компания, занимающаяся поставками оборудования.

Критерий	Категории технологического партнерства	Описание
Инновационность	1. Технологические стартапы	Включает сотрудничество с молодыми компаниями или стартапами, которые вносят инновационные идеи и технологии в нефтегазовую отрасль.
	2. Инновационные программы	Охватывает партнерства, связанные с созданием программ и инициатив, направленных на стимулирование инноваций в нефтегазовой отрасли, таких как конкурсы, акселераторы и инкубаторы.

Необходимо сформулировать основные факторы, влияющие на создание технологических партнерств: быстрое развитие технологий; снижение рисков и расходов; расширение экспертизы и доступ к ресурсам; ускорение инноваций; соответствие регулятивным требованиям.

Данные факторы формируют и различные формы стратегических партнерств. В первую очередь, это возможность компаний обмениваться технической экспертизой. Технологические партнеры обладают глубокими знаниями и опытом в определенных областях, таких как разработка новых технологий добычи, обработки и транспортировки нефти и газа. Этот обмен экспертизой позволяет компаниям улучшить свои технические возможности, повысить эффективность и снизить операционные риски.

Также технологические партнерства предоставляют возможность совместной разработки инновационных технологий. Компании объединяют свои усилия и ресурсы для создания новых продуктов и решений, которые могут улучшить добычу, обработку и использование нефти и газа. Совместная разработка позволяет сократить время, затрачиваемое на исследования, и увеличить вероятность успешной коммерциализации проектов. Кроме того, технологические партнерства также позволяют компаниям в нефтегазовой отрасли получить доступ к новым рынкам и клиентам. Объединение ресурсов и технической экспертизы позволяет компаниям расширить свое географическое присутствие и диверсифицировать свой бизнес. Технологические партнеры могут иметь устойчивые отношения с клиентами и предоставлять дополнительные услуги, которые могут усилить конкурентные преимущества компаний в нефтегазовой отрасли.

Заключение

Таким образом, для России, особенно в настоящее время – время геополитической изоляции, был бы очень полезен опыт создания технологических партнерств, опыт сотрудничества по передаче и адаптации существующих технологий. Конечно, потребуются уточнение и изменение ряда нормативных актов, разработка стандартов. Кроме того, попытка продолжить разработку ряда перспективных технологий в одиночку вряд ли даст хорошие результаты, а ставки для российской нефтяной отрасли слишком высоки.

Библиография

1. Астафьев Е.В. Об управлении инновациями предприятий нефтегазового комплекса // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. № 8.
2. Качелин А.С. Международное сотрудничество как фактор научно-технологического развития в нефтегазовой

- отрасли России // ЭТАП. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-kak-faktor-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-v-neftegazovoy-otrasli-rossii>.
3. Митрова Т.А., Грушевенко Е.В., Малов А.Б. Перспективы российской нефтедобычи: жизнь под санкциями. Центр энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО, 2018.
 4. Митрова Т.А. Технологические партнерства в нефтегазовом секторе: применим ли мировой опыт кооперации в России? URL: <https://academia.edu>.
 5. Научно-технологическое развитие в нефтегазовой отрасли России в условиях глобальной нестабильности // Neftegaz.RU. 2023. № 3. URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/775799-nauchno-tehnologicheskoe-razvitie-v-neftegazovoy-otrasli-rossii-v-usloviyakh-globalnoy-nestabilnost>.
 6. Технологические партнерства// Официальный сайт ПАО «Газпром – нефть». URL: <https://zakupki.gazprom-neft.ru/technological-partnership>.
 7. Kay S. What is a strategic partnership?//Problems of Post-Communism. – 2000. – Т. 47. – №. 3. – С. 15-24.
 8. Hardy B., Hudson B., Waddington E. Assessing strategic partnership: The partnership assessment tool. – London, UK : Office of the Deputy Prime Minister, 2003.
 9. Wishnick E. Why a ‘Strategic Partnership?’ //The View from China,” paper presented at the Conference on China-Russia Relations in the 21st Century, Washington, DC. – 2007.
 10. Caiazza R., Stanton J. The effect of strategic partnership on innovation: An empirical analysis //Trends in Food Science & Technology. – 2016. – Т. 54. – С. 208-212.

Technological partnership as a way of strategic partnership in the oil and gas industry

Ruslan Zh. Tukubaev

Postgraduate Student,
Gazprom dobycha Tambey LLC,
121357,29 Vereyskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tukubaevruslan@gmail.com

Yuliya N. Baryshova

PhD in Economic,
Moscow International Academy,
115184, 25 Novokuznetskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: tukubaevruslan@gmail.com

Abstract

The article is devoted to the features of technological partnership as a form of strategic partnership in the oil and gas industry with an analysis of examples and key factors in the emergence of such a partnership. An attempt has been made to classify the types of technology partnerships in the oil and gas industry. The authors note that the oil and gas industry remain of exceptional importance for the Russian market. The Russian economy is characterized by a developed system of oil and gas production enterprises in all regions. However, for Russia, especially at the present time - a time of geopolitical isolation, the experience of creating technological partnerships, experience of cooperation in the transfer and adaptation of existing technologies would be very useful.

For citation

Tukubaev R.Zh., Baryshova Yu.N. (2024) Tekhnologicheskie partnerstva kak sposob strategicheskikh partnerstv v neftegazovoi otrasli [Technological partnership as a way of strategic partnership in the oil and gas industry]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (1A), pp. 27-33. DOI: 10.34670/AR.2024.96.72.003

Keywords

Strategic partnership, technological partnership, oil and gas industry.

References

1. Astafev E.V. (2013) Ob upravlenii innovatsiyami predpriyatii neftegazovogo kompleksa [On innovation management of oil and gas complex enterprises]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University], 8.
2. Kachelin A.S. (2023) Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo kak faktor nauchno-tehnologicheskogo razvitiya v neftegazovoi otrasli Rossii [International cooperation as a factor of scientific and technological development in the oil and gas industry of Russia]. *ETAP*, 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo-kak-faktor-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-v-neftegazovoy-otrasli-rossii> [Accessed 15/12/2023].
3. Mitrova T.A, Grushevenko E.V., Malov A.B. (2018) Perspektivy rossiiskoi neftedobychi: zhizn' pod sanktsiyami [Prospects for Russian oil production: life under sanctions]. Energy Center of the Moscow School of Management SKOLKOVO.
4. Mitrova T.A. Tekhnologicheskie partnerstva v neftegazovom sektore: primenim li mirovoi opyt kooperatsii v Rossii? [Technological partnerships in the oil and gas sector: is the world experience of cooperation applicable in Russia?]. Available at: <https://academia.edu> [Accessed 23/12/2023].
5. Nauchno-tehnologicheskoe razvitie v neftegazovoi otrasli Rossii v usloviyakh global'noi nestabil'nosti [Scientific and technological development in the Russian oil and gas industry in conditions of global instability] (2023). *Neftegaz.RU*, 3. Available at: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/775799-nauchno-tehnologicheskoe-razvitie-v-neftegazovoy-otrasli-rossii-v-usloviyakh-globalnoy-nestabilnost> [Accessed 15/12/2023].
6. Tekhnologicheskie partnerstva [Technology partnerships]. Ofitsial'nyi sait PAO «Gazprom – neft'» [Official website of PJSC Gazprom – Neft]. Available at: <https://zakupki.gazprom-neft.ru/technological-partnership> [Accessed 17/12/2023].
7. Kay, S. (2000). What is a strategic partnership?. *Problems of Post-Communism*, 47(3), 15-24.
8. Hardy, B., Hudson, B., & Waddington, E. (2003). *Assessing strategic partnership: The partnership assessment tool*. London, UK: Office of the Deputy Prime Minister.
9. Wishnick, E. (2007, February). Why a 'Strategic Partnership?'. In *The View from China,* paper presented at the Conference on China-Russia Relations in the 21st Century, Washington, DC.
10. Caiazza, R., & Stanton, J. (2016). The effect of strategic partnership on innovation: An empirical analysis. *Trends in Food Science & Technology*, 54, 208-212.