

УДК 338.242

*Платонова Е.Д. , д.э.н.,
профессор кафедры экономической
теории и менеджмента
Московский педагогический
государственный университет,
Москва, Россия*

*Альджарви Бандар Мушббаб Г.,
магистрант
Московский педагогический
государственный университет,
Москва, Россия*

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В
МЕЖДУНАРОДНЫХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЯХ**

Аннотация. В статье рассмотрены особенности формирования стратегии развития научно-технологического потенциала в международных нефтегазовых компаниях.

Ключевые слова: технологический потенциал, нефтегазовая промышленность, инновации.

*Platonova E.D. Doctor of Economics,
Professor of the Department of Economic Theory and Management
Moscow Pedagogical
State University,
Moscow, Russia*

Aljarvi Bandar Mushbbab G,

*master's student
Moscow Pedagogical
State University,
Moscow, Russia*

FEATURES OF FORMING A STRATEGY FOR DEVELOPING SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL IN INTERNATIONAL OIL AND GAS COMPANIES

Abstract. The article examines the features of forming a strategy for developing scientific and technological potential in international oil and gas companies.

Keywords: technological potential, oil and gas industry, innovation.

Особенности формирования стратегии развития научно-технологического потенциала обусловлены тем, что нефтегазовая отрасль переживает стремительные изменения, вызванные появлением новых технологий.

Поскольку нефтегазовые компании стремятся повысить эффективность, сократить расходы и повысить безопасность, внедрение передовых технологических решений приобретает решающее значение. Эти инновации не только меняют методы работы компаний, но и совершенствуют процессы разведки, добычи и распределения.

Нефтегазовая промышленность в значительной степени зависит от технологий, позволяющих удовлетворять растущий спрос на энергию и одновременно управлять сложными процессами добычи. Одним из наиболее заметных достижений стала автоматизация и анализ данных.

Нефтяные компании в применении технологий прошли путь от простых механических инструментов до более сложных систем, обеспечивающих сбор и анализ данных в режиме реального времени. Инновации в области нефтегазовых технологий позволяют компаниям

централизованно отслеживать буровые операции, работу трубопроводов и даже состояние оборудования. Этот цифровой сдвиг позволяет более активно управлять ресурсами и быстрее реагировать в случае возникновения проблем

Развитие технологий в нефтегазовой отрасли привело к повышению операционной эффективности. Например, для оптимизации буровых работ теперь используются интеллектуальные датчики и аналитика данных в режиме реального времени. Эти датчики способны обнаружить изменения температуры, давления и других ключевых факторов, которые могут повлиять на ход работ. Это позволяет нефтяным компаниям незамедлительно вносить коррективы, предотвращая дорогостоящие простои и обеспечивая соблюдение стандартов безопасности.

В нефтегазовом секторе наблюдается волна инноваций, которые нацелены на повышение эффективности и устойчивости. Поскольку отрасль сталкивается с растущим давлением по снижению воздействия на окружающую среду, новые технологии для нефтегазовой отрасли все больше фокусируются на устойчивости. Некоторые из наиболее многообещающих достижений включают новые технологии в нефтегазовой отрасли, направленные на снижение углеродного следа процессов бурения и разведки.

Одним из ярких примеров является рост новых технологий в добыче нефти и газа. Методы повышения нефтеотдачи (EOR), при которых в существующие скважины закачиваются газы или жидкости, значительно продвинулись вперед. Этот процесс помогает извлекать больше нефти из стареющих месторождений, увеличивая жизненный цикл нефтяных запасов и увеличивая добычу без необходимости дополнительного бурения.

Новые технологии в нефтяной промышленности раздвигают границы автоматизации и машинного обучения. Автоматизированные буровые

установки становятся все более распространенными, что снижает необходимость вмешательства человека в опасные зоны. Эти системы позволяют выполнять буровые работы быстрее и безопаснее. Кроме того, прогностическая аналитика теперь используется для прогнозирования отказов оборудования, что позволяет компаниям проводить профилактическое обслуживание и избегать дорогостоящих поломок.

Новые технологии в нефтегазовой отрасли меняют и методы проведения геологоразведочных работ. Интеграция новых технологий в нефтеразведке повышает точность сейсмических исследований и позволяет получить более глубокие сведения о подземных запасах. Использование беспилотников для мониторинга трубопроводов и морских платформ помогает таким компаниям, как GO-Globe, снизить риски, связанные с человеческим инспектированием.

Упор на экологичность привел к инновациям и в новых технологиях бурения нефтяных скважин. Компании ищут способы снизить потребление воды и энергии в процессе бурения. Такие технологии, как буровые растворы на основе углеводов, которые сводят к минимуму использование воды, становятся все более популярными в регионах с ее нехваткой.

Новые технологии в нефтегазовой отрасли также включают в себя усовершенствование мер безопасности. С ростом сложности операций мониторинг оборудования и рабочих в режиме реального времени становится жизненно необходимым. Например, на нефтяных вышках все чаще используются носимые устройства, отслеживающие состояние здоровья и безопасность работников, что позволяет улучшить время реагирования в чрезвычайных ситуациях.

Нефтегазовый бизнес сталкивается с множеством возможностей и трудностей, чтобы быть конкурентоспособным, эффективным и экологически ответственным. Технологические тенденции в нефтегазовой

отрасли всегда были неотъемлемой частью расширения и развития этой важной индустрии, и сейчас для предприятий становится все более важным проявлять инициативу по внедрению передовых решений, чтобы оставаться впереди всех. В этой статье мы рассмотрим самые последние технологические разработки, которые влияют на будущее нефтегазового сектора и помогают заинтересованным сторонам достичь операционного совершенства, оптимизации процессов и устойчивого роста.

Поскольку нефтегазовая отрасль продолжает сталкиваться с растущим давлением в плане повышения эффективности работы, снижения затрат и обеспечения безопасности, облачные вычисления стали мощным инструментом. Облачные приложения для нефтегазовой отрасли стали необходимыми для управления сложными процессами, анализа данных в реальном времени и обеспечения более плавного взаимодействия между различными отделами и командами.

Переход к облачным вычислениям помогает нефтегазовым компаниям отказаться от дорогостоящей локальной инфраструктуры. Нефтегазовые компании могут использовать гибкие и безопасные облачные платформы, которые обеспечивают бесперебойный доступ к критически важным данным независимо от местоположения (рис.5). Облачные приложения позволяют полевым работникам получать доступ к данным напрямую из удаленных мест, что улучшает принятие решений в реальном времени и минимизирует время простоя. Будь то отслеживание производительности оборудования или мониторинг потока материалов, эти облачные приложения гарантируют информированность всех заинтересованных сторон, что приводит к лучшим результатам.

Растущий спрос на облачные приложения для нефтегазовой отрасли также привел к расширению рынка облачных приложений. Многие компании, например GO-Globe, предлагают индивидуальные облачные решения, разработанные специально для нефтегазового сектора. Эти

решения охватывают все сферы деятельности - от управления активами до предиктивного обслуживания, предлагая нефтегазовым компаниям инструменты для эффективного и безопасного управления ресурсами.

Облачные приложения не только снижают капитальные затраты, но и расширяют возможности хранения данных. Решения, основанные на данных, такие как мониторинг производительности скважин или оценка состояния трубопроводов, имеют решающее значение для предотвращения дорогостоящих задержек и обеспечения операционной эффективности. Кроме того, облачные системы позволяют компаниям масштабировать свою деятельность, не беспокоясь об ограничениях на хранение данных, что еще больше повышает эффективность.

Облачные вычисления становятся неотъемлемой частью нефтегазовой отрасли, помогая компаниям оптимизировать операции и одновременно сокращать расходы. Тема облачных вычислений в нефтегазовой отрасли фокусируется на улучшении связи, совместной работы и эффективности работы. От управления энергоресурсами до логистики облачные вычисления предоставляют централизованные решения для некоторых из самых сложных проблем отрасли.

Используя облачные вычисления, нефтегазовые компании могут получить доступ к мощным вычислительным ресурсам без необходимости управлять сложной инфраструктурой. Это дает им гибкость, позволяющую сосредоточиться на основных операциях, используя передовые вычислительные возможности для выполнения сложного анализа данных и моделирования. Облачные вычисления также помогают в планировании восстановления после сбоев, поскольку они обеспечивают безопасное внешнее хранение данных, гарантируя, что критически важные данные всегда резервируются и защищены.

Таким образом, в первой главе идентифицированы основные концепции и теоретические подходы, лежащие в основе формирования

стратегий развития научно-технологического потенциала. Выявлены ключевые концепции и парадигмы среди которых ускорение технологических изменений и увеличение роли инноваций в обеспечении устойчивого роста компаний.

Обобщены научные работы и практические кейсы, это дало возможность определить как различные международные компании подходят к управлению своими технологическими ресурсами, при этом было подробно рассмотрена тема новых технологий в существующие производственные процессы.

Установлены новые технологии в нефтегазовой отрасли, способствующие успешной реализации технологических стратегий, а также были определены основные барьеры и ограничения, влияющие на эффективность управления научно-технологическим потенциалом, тут же сильно выделился недостаток квалифицированных кадров и сопротивление изменениям внутри компаний.

Использованные источники

1. Даннинг Дж. Международное производство и многонациональные предприятия / Пер. с англ. // Теории международного бизнеса: Хрестоматия. — М.: Дело, 2018. 456 с.
2. Технологическое (инновационное) предпринимательство. URL: <https://old.stgau.ru/company/personal/user/7810/files/lib/Технологическое%20предпринимательство/Лекция1.pdf>(дата обращения: 01.04.2025).
3. Формирование эффективных бизнес-стратегий современных транснациональных корпораций / И. А. Максимцев, К. Б. Костин, О. А. Онуфриева, Л. А. Каримова // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 8. – С. 4093-4116.