

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ

Е.Е. Атемасова, Е.С. Поротькин

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

**Обоснование.** Происходящие в мировой экономике масштабные технологические изменения, обусловленные применением цифровых технологий, кардинально преобразуют традиционные и создают новые отрасли и бизнес-модели [1]. Цифровизация становится одним из ключевых механизмов, позволяющих компаниям достигать поставленных задач, сохранять конкурентоспособность и продолжать развиваться в динамично меняющейся среде. Особую актуальность данный процесс имеет для нефтегазового сектора как важнейшего драйвера экономики страны, уровень цифровой зрелости которого в настоящий момент существенно уступает таким отраслям, как автомобилестроение и энергетика, не говоря о традиционных лидерах — финансах, телекоммуникациях, туризме и медиа [2].

**Цель** — провести сравнительный анализ стратегий цифровизации крупнейших нефтяных компаний России: ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Лукойл», ПАО «Газпром нефть».

**Методы.** Решение поставленных в работе задач осуществлялось на основе общенаучных методов исследования в рамках сравнительного, логического и статистического анализа, а также посредством графической интерпретации информации в виде таблиц и графиков.

**Результаты.** В работе был проведен сравнительный анализ стратегий цифровизации нефтяных компаний. Сравнение проводилось по таким критериям, как: цели и приоритеты, сроки реализации, экономический эффект и ожидаемые результаты. Выполнено также сопоставление ключевых проектов, входящих в стратегии.

Было выявлено, что основные положения, связанные с цифровизацией деятельности нефтяных компаний, во многом схожи. Так, основной результат внедрения цифровых сквозных технологий, которого стремятся достичь предприятия — снижение затрат на производство и повышение эффективности работы (см. таблицу).

**Таблица.** Сравнение ключевых проектов по цифровизации нефтяных компаний

Компания	Название программы	Используемые технологии	Место апробирования	Прогнозируемые результаты
ПАО «НК «Роснефть»	«Цифровое месторождение»	- технология 3D-визуализации - система «цифровых двойников» - «умные» каски - система управления заводнением нефтяного пласта	- Республика Башкортостан (Илишевское месторождение)	- Увеличение количества дистанционно управляемых объектов на 60 %. - Повышение энергоэффективности процессов добычи на 5 %. - Снижение логистических издержек на 5 %
ПАО «Газпромнефть»	«Цифровое месторождение»	- цифровые двойники	- ХМАО (Кондинский район)	- Рост объемов добычи. - Повышение безопасности процессов. - Получение экономического эффекта более 1 млрд руб. до конца 2023 г.
ПАО «Лукойл»	«Интеллектуальное месторождение»	- цифровые двойники скважин - цифровая экосистема - цифровой персонал	- Тюменская область (Ватъеганское месторождение). - Республика Коми (Усинское месторождение)	- Увеличение добычи на 2–6 %. - Сокращение расходов на 11–21 %. - Увеличение запасов на 1–2 %

Однако заявляемый экономический эффект от применения новых технологий у ПАО «Лукойл» значительно меньше, чем у других компаний. Это обусловлено как низкими масштабами преобразований, которые преимущественно реализуются на опытно-экспериментальных площадках, не выходя массово в серийное использование, так и высоким уровнем затрат, направленных на процесс цифровизации, которые еще не успели окупиться.

Важнейшим отличием между основополагающими цифровыми проектами компаний является то, что проект «Цифровое месторождение» ПАО «Газпром нефть» по большей части сосредоточен на применении технологии «Цифровой двойник», которая позволяет в виртуальной среде исследовать работу объекта. В структуру проектов ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Лукойл» входит более широкий спектр применяемых технологий, направленных на различные этапы и области работы предприятия.

Рассмотрено также будущее нефтяной отрасли под воздействием цифровизации. По прогнозам BP (British Petroleum) — британская транснациональная нефтегазовая компания, развитие технологий позволит увеличить извлекаемые запасы нефти в мире на 35 % к 2050 г., при этом общая себестоимость разработки снизится на 30 %. По большей части данный прирост будет обеспечен благодаря использованию технологий BigData [3].

**Выводы.** Таким образом, цифровизация несомненно становится ключевым инструментом, способным обеспечить конкурентные преимущества предприятия. Успешность функционирования компании все больше зависит от того, насколько грамотно она сможет выбрать стратегию, адекватную динамично меняющейся среде. Однако, необходимо заметить, что в сложившихся условиях процесс цифровизации может замедлиться в связи с введением в отношении России санкций и отсутствия самостоятельно разрабатываемых отдельных компонентов, необходимых для данных технологий.

**Ключевые слова:** цифровизация; цифровые технологии; нефтяные компании; стратегия цифровизации; цифровая трансформация.

## Список литературы

1. Поротькин Е.С. Инновационная экономика и цифровизация бизнеса. Самара: СамГТУ, 2021. 132 с.
2. Кулагин В., Сухаревски А., Мефферт Ю. Digital@Scale: Настольная книга по цифровизации бизнеса. Москва: Интеллектуальная Литература, 2019. 293 с.
3. plus.rbc.ru [Электронный ресурс]. «Умная» добыча [дата обращения: 07.03.2022]. Доступ по ссылке: <https://plus.rbc.ru/news/5cf91e087a8aa909f4572ab3>

*Сведения об авторах:*

**Екатерина Евгеньевна Атемасова** — студентка, группа 19изф-5, институт инженерно-экономического и гуманитарного образования; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: atemasovaee@yandex.ru

**Евгений Сергеевич Поротькин** — научный руководитель, кандидат экономических наук, доцент; доцент кафедры экономики промышленности и производственного менеджмента; Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: evg.porotkin@mail.ru