

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет экономический
Кафедра экономики предприятия, регионального и кадрового
менеджмента

КУРСОВАЯ РАБОТА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕПРИЯТИИ

Работу выполнил  В.М.Какуза

Направление подготовки 38.03.01 Экономика курс 3

Направленность (профиль) Экономика предприятий и организаций

Научный руководитель
ст. преподаватель  А.В. Островская

Нормоконтролер
ст. преподаватель  А.В. Островская

Краснодар
2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические аспекты внедрения новой техники и технологий на предприятии.....	6
1.1 Теоретические представления о внедрении новой техники и технологий на предприятиях нефтегазового сектора РФ	6
1.2 Методический подход к оценке и анализу внедрения технологий и техники на предприятии	9
1.3 Усиление роли внедрения инноваций на отечественных нефтегазовых предприятиях в условиях санкционных ограничений.....	16
2 Анализ и оценка инновационных технологий и техники в ПАО «Лукойл»	20
2.1 Анализ макро и микро среды ПАО «Лукойл».....	20
2.2 Анализ инновационных технологий и техники в ПАО «Лукойл».....	26
2.3 Мероприятия, повышающие эффективность внедрения новой техники и технологий	31
Заключение.....	37
Список использованных источников.....	39

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы курсовой работы. В условиях современной динамично развивающейся экономики ключевым аспектом успеха предприятия является его способность оперативно адаптироваться к изменениям, внедрять новые технологии и механизмы производства, повышать эффективность и конкурентоспособность своей продукции. Особенно актуальной становится проблема внедрения новой техники и технологий, поскольку именно они обеспечивают стабильный рост производительности труда и снижение издержек производства.

В условиях глобализации и увеличенной конкуренции важно не только поддерживать имеющиеся технологические процессы, но и постоянно внедрять новые, более эффективные и современные технологии. Экономическая эффективность внедрения новой техники на предприятии становится ключевым фактором успешного развития бизнеса и его способностью адаптироваться к рыночным условиям. Кроме того, использование новых технологий позволяет оптимизировать производственные процессы, снизить издержки, улучшить качество продукции и повысить уровень конкурентоспособности компании как на внутреннем, так и на мировом рынке.

Объектом исследования является ПАО «Лукойл». Исследование экономической эффективности внедрения новой техники и технологий на этом предприятии имеет значительную научную новизну, поскольку оно позволит выявить ключевые аспекты влияния инноваций на производственные процессы и экономические показатели предприятия. Полученные результаты могут стать основой для разработки рекомендаций по оптимизации использования новых технологий в производственной деятельности, а также способствовать развитию теоретической базы в области управления технологическим развитием предприятий.

Предметом исследования являются экономические отношения между

ПАО «Лукойл» и внедрением новой техники и технологий. Постоянное совершенствование производственных процессов и внедрение инновационных решений позволяют повысить конкурентоспособность компании. В данной курсовой работе будут рассмотрены основные аспекты влияния новой техники и технологий на экономические показатели предприятия, а также методы оценки и анализа эффективности их внедрения. В результате исследования будут выявлены основные стратегии и мероприятия, направленные на повышение эффективности использования новых технологий в производственной деятельности и достижение стратегических целей компании.

В ходе научной работы следующие методы научного исследования: сравнение, причинно-следственные методы, дедукция, анализ, метод логической абстракции, аналогии, графической интерпретации изученной информации.

Целью курсовой работы является изучение вопросов, связанных с экономической эффективностью внедрения новой техники и технологий на предприятии. Рассматривая данную тему, можно выделить несколько ключевых аспектов, которые необходимо рассмотреть: анализ существующего состояния технического оборудования, оценка потребностей предприятия в современной технике, определение возможных экономических выгод от внедрения новых технологий.

Задачи курсовой

- рассмотрение теоретических представлений о внедрении новой техники и технологий на предприятиях нефтегазового сектора РФ,
- анализ методического подхода к оценке внедрения технологий и техники на предприятии,
- оценка усиления роли внедрения инноваций на отечественных нефтегазовых предприятиях в условиях санкционных ограничений,
- проанализировать макро и микро среды ПАО «Лукойл»,
- проведение анализа инновационных технологий и техники,

-изучение мероприятий, повышающих эффективность внедрения новой техники и технологий.

Информационной базой для написания работы послужили учебные пособия, научные статьи, ресурсы интернета, законодательные акты, монографии, статистические данные предприятий.

Структура курсовой работы представлена введением, двумя главами, заключением, списком использованных источников, приложением к главам.

Во введении отражена актуальность темы исследования, поставлена цель работы, выстроены задачи её достижения, объекты и предмет её изучения. В первой главе представлена теоретическая составляющая, рассматривающая теоретические положения заданной темы. Во второй главе рассмотрены особенности экономической эффективности внедрения новых технологий и техники, влияющие факторы и государственное регулирование. В конце курсовой работы будут подведены итоги и сделаны выводы.

1 Теоретические аспекты внедрения новой техники и технологий на предприятии

1.1 Теоретические представления о внедрении новой техники и технологий на предприятиях нефтегазового сектора РФ

Современная нефтегазовая индустрия нашей страны образовалась не сразу, ее становление проходило поэтапно. Первые нефтяные месторождения на территории России были открыты еще в конце XVII века.

Одним из первых предприятий, которым была отведена роль добытчиков нефти, стал завод, расположенный вблизи города Архангельска, запущенный в 1703 году. Но в те времена добыча углеводородов была убыточной в силу узкого применения нефтепродуктов. Первая серьезная по тем меркам добыча нефти со дна Ухты, которой руководил выходец из Архангельска Федор Савельевич Прядунов, началась только в 1745 году. Он же положил начало истории нефтепереработки, создав рядом с промыслом хронологически первое в истории примитивное предприятие по переработке нефти [8].

Однако через несколько лет Ф.С. Прядунов за неуплату долгов был заключен в тюрьму, где умер в 1753 году. Предприятие меж тем пришло в запустение и развалилось история нефтегазовой промышленности получила новый шанс в конце 22-х годов XIX века. После переломного периода началось бурное развитие нефтегазового рынка не только на территории государства, но и во всем мире.

В XIX веке основным районом нефтедобычи в России стал Кавказ. В 1846 году на Апшеронском полуострове, относившемся в те времена к Российской Империи, была пробурена первая в мире нефтяная разведывательная скважина. Первая на территории России эксплуатационная скважина была пробурена на Кубани, в селе Киевском, в долине реки Кудако в 1864 году. К началу XX века доля России в мировой нефтедобыче составляла

30%. После революции 1917 года нефтяные месторождения стали национализировать, в связи с чем объемы добычи существенно сократились.

На данный момент нефтегазовая индустрия России – мощный конгломерат, который, несмотря на свое влияние и обширную структуру, требует развития и вложения капитала. Более половины всех разведанных ресурсов нефти России сосредоточено в Западной Сибири, затем по объему ресурсов следуют шельфы морей, Восточная Сибирь с Республикой Саха, Европейский Север. Согласно государственной энергетической стратегии, долгосрочное развитие нефтегазовой индустрии предполагает решение следующих вопросов

- обдуманного и расширенного использования имеющейся сырьевой базы;
- развития энергосберегающего комплекса;
- рациональной транспортировки и хранения ископаемых;
- максимального использования всех полезных компонентов при переработке нефти и газа;
- строительства новых баз добычи ресурсов

Для дальнейшего развития нефтегазового сектора требуются открытие новых месторождений, создание новых технологий добычи, а также расширения и увеличение возможностей имеющихся технологий и техники.

Внедрение новой техники и технологий на предприятиях нефтегазового сектора России представляет собой сложный и многоэтапный процесс, который требует не только финансовых затрат, но и изменения в организационной структуре, культуре и управлении предприятием.

Технические инновации, такие как автоматизированные системы контроля и управления, беспилотные технологии, использование современного оборудования и инструментов, позволяют повысить производительность, эффективность и безопасность производственных процессов. Однако для успешной реализации новых технологий необходимо также провести подготовку персонала, внедрить обучающие программы, а

также обновить организационную структуру и процессы работы предприятия.

Кроме того, внедрение новой техники и технологий требует соблюдения законодательных и нормативных требований, обеспечения безопасности и соблюдения экологических стандартов. Важным аспектом также является анализ рисков и прогнозирование возможных проблем, связанных с внедрением новой техники [1].

В целом, внедрение новой техники и технологий на предприятиях нефтегазового сектора России требует комплексного подхода и тесного взаимодействия между менеджментом предприятия, специалистами по техническому обслуживанию и обучению персонала, а также регуляции со стороны государственных органов и институтов.

Ввод в эксплуатацию новой техники и технологий на предприятиях нефтегазового сектора России представляет собой важное направление развития отрасли. Темпы технического прогресса в этой области крайне высоки, и предприятия, не осуществляющие вовремя модернизацию своего оборудования, рискуют остаться на отстающем уровне конкуренции.

Основная задача внедрения новой техники и технологий заключается в повышении эффективности производства, увеличении производительности труда, сокращении затрат и повышении качества выпускаемой продукции. Кроме того, модернизация техники и процессов позволяет снизить негативное воздействие на окружающую среду и повысить безопасность производства.

Как было сказано ранее для успешной реализации программы внедрения новой техники и технологий на предприятии необходим комплекс мероприятий, включающий в себя обучение персонала, закупку и установку оборудования, а также налаживание производственных процессов. Кроме того, важным аспектом является поддержка государства в виде льгот и субсидий на модернизацию [2].

Важно отметить, что успешное внедрение новой техники и технологий требует не только финансовых вложений, но и грамотного планирования и управления проектом. Необходимо учитывать особенности отрасли,

специфику предприятия и потребности рынка, чтобы обеспечить успешное развертывание инноваций и долгосрочное развитие бизнеса.

1.2 Методический подход к оценке и анализу внедрения технологий и техники на предприятии

Для оценки и анализа внедрения технологий и техники на предприятии задействуется множество различных сфер начиная от анализа рынка технологий заканчивая обучением персонала. Анализ позволяет сократить транзакционные издержки, сокращает вероятность допущения ошибок и просчетов. Также оценка выявляет оптимальные варианты вложения в технику и новые технологии, что позволяет избежать возможных трат вследствие не нужных расходов и убытка. Для качественного оценивания внедрения технологий и техники на предприятии можно использовать следующий методический подход:

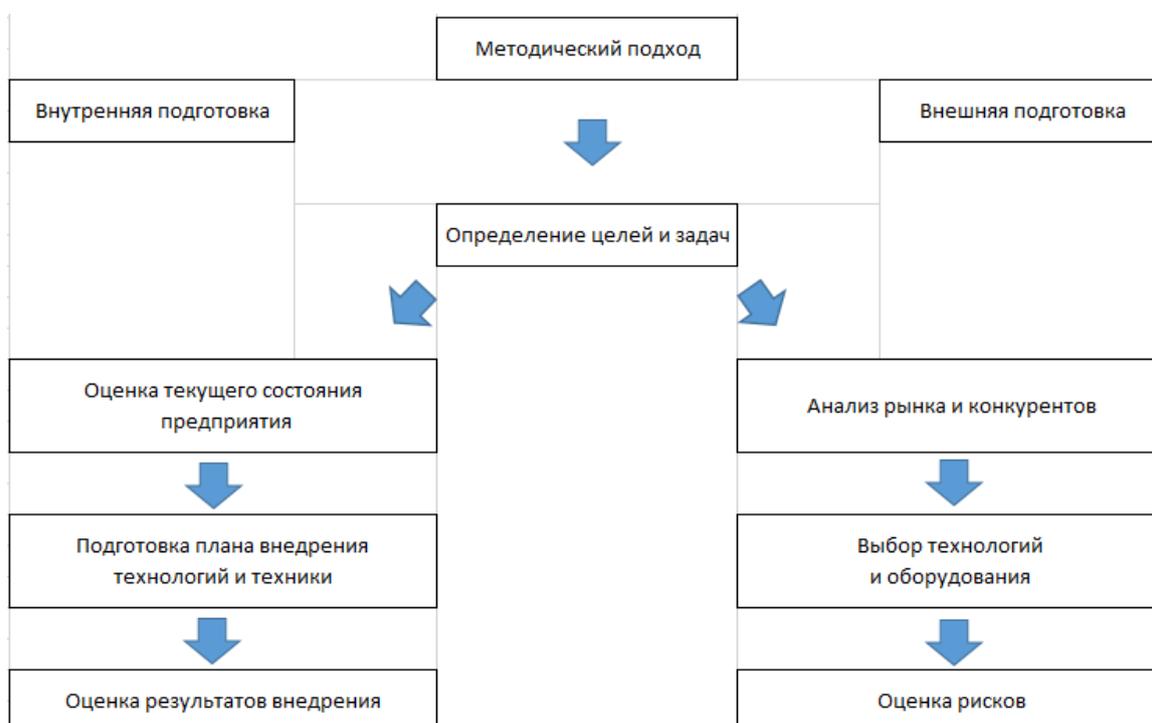


Рисунок 1 – Методический подход оценки внедрения технологий и техники (составлен автором на основе [4])

Разберем каждый из пунктов таблицы:

1. Определение целей и задач внедрения технологий и техники на предприятии: необходимо четко сформулировать, какие именно изменения компания хочет достичь с помощью внедрения новых технологий и техники. Данные параметры рассчитываются по средствам различных формул и вычислений, которые мы проведем во второй части работы. По итогам расчетов выносится решение о оптимальности внедрения нового оборудования.

2. Оценка текущего состояния предприятия: проведение анализа текущих процессов, технологий и техники на предприятии, выявление проблем и слабых мест, которые могут быть устранены с помощью новых технологий. Оценка текущих мощностей позволяет заметить недостающие части производства, проанализировать возможное улучшение и его необходимость в целом. Так как зачастую оценка существующей техники проводится не объективно и может быть ошибочной.

3. Анализ рынка и конкурентов: изучение того, какие технологии и техника используются конкурентами, какие новинки присутствуют на рынке, и какие тенденции прослеживаются в отрасли. Изучая достижения или выбор конкурентов появляется возможность выявить более оптимальные решения или наоборот найти недостатки их выбора и не допустить на своем производстве. Анализ также позволяет выявить свои слабые стороны в сравнении с конкурентами, что в результате внедрения технологий можно исправить.

4. Выбор технологий и оборудования: на основе проведенного анализа выбираются наиболее подходящие технологии и оборудование, которые будут наиболее эффективно решать поставленные задачи. Ведь задача введения новой техники и технологий является повышение эффективности производства. Поэтому выбор технологий на рынке

предложения является особенно важным аспектом во всем методологическом подходе.

5. Подготовка плана внедрения технологий и техники: разработка детального плана поэтапного внедрения новых технологий и техники на предприятии, определение ресурсов, сроков и ответственных лиц. За исполнение плана должны нести ответственность определенные люди, которые также должны составить оптимальный план внедрения технологий. Поскольку каждый день простоя оборудования будет влиять на финансовые результаты компании. Доставка, установка, внедрение оборудование, подготовка персонала и так далее должно быть строго спланировано и выполняться согласно плану [5].

6. Оценка рисков и преимуществ внедрения технологий: проведение анализа возможных рисков и выгод от внедрения новой технологии, определение стратегий снижения рисков и максимизации преимуществ. Оценка рисков может производиться с помощью анализа работы конкурентов или анализа зарубежного опыта. Если нововведение является инновацией в сфере нефтегазовой переработки и добычи следует так же проводить расчеты, возможные экономические, финансовые и геополитические риски. Так как на доставку этого оборудования могут быть наложены санкции или ремонт техники будет производиться исключительно от изготовителя, в следствии чего может привести к финансовым потерям.

7. Мониторинг и оценка результатов внедрения: введение системы мониторинга и оценки эффективности внедрения новых технологий и техники на предприятии, анализ полученных данных и корректировка стратегии при необходимости. После внедрения и начала работы техники или технологий необходимо продолжать изучать изменения и влияние внедрения техники и технологий на результаты производства, что в свою очередь позволит на раннем этапе определить недостатки или ошибки внедрения и своевременно исправить их. С другой стороны, мониторинг позволит улучшить производительность оборудования поскольку персонал компании будут

лучше информированы о возможностях определённой техники.

Также выделяют два дополнительных подхода к анализу и оценке такие как, обучение персонала и постоянное совершенствование.

8. Обучение и поддержка персонала: организация обучения сотрудников по работе с новыми технологиями и техникой, создание системы поддержки и консультаций для персонала. Квалифицированный персонал, обученный и понимающий работу определенного оборудования и технологий будет более эффективным, так как будет осведомлен о сильных и слабых сторонах техники. В следствии чего не допустит некорректного использования оборудования.

9. Постоянное совершенствование: постоянное изучение новых технологий, поиск возможностей для их внедрения на предприятии, а также поиск способов улучшения уже внедренных технологий и техники. Мониторинг и постоянный анализ позволит улучшать результаты производства, в конечном счете, находя новые технологии или улучшая старые, что также будет приводить к увеличению прибыли.

Однако для должного результата необходимо подходить ответственно на каждом уровне работы с новой техникой и технологиями.

Этот методический подход позволяет структурировать процесс внедрения технологий и техники на предприятии, обеспечивая эффективное управление проектом и достижение поставленных целей.

Проведение анализа способствует повышению эффективности производства, так как предоставляет руководителям информацию, которая позволяет найти источники дополнительных издержек и оптимизировать производство [25].

Однако, подходя к оценке и анализу введения новой техники и технологий, нельзя упускать тему расчётов эффективности и рентабельности внедрения инноваций. Используя данные формулы предприятие способно определить оптимальность управленческого решения.

ПАО «Лукойл» активно использует современные технологии и технику в своей деятельности. В основе производственных процессов компании лежат последние разработки в области нефтегазовой промышленности и энергетики. ПАО «ЛУКОЙЛ» активно внедряет новейшие технологии и технику в своей деятельности, что позволяет компании повышать эффективность добычи и переработки углеводородов, снижать затраты и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Однако перед внедрением технологий проводятся расчеты оптимальности внедрения того или иного оборудования. Рентабельность добычи, переработки есть главная составляющая будущей прибыли компании.

Для определения эффективности и рентабельности инвестиций в те или иные технологии при расчетах используются формулы [14].

- рентабельность активов предприятия;
- рентабельность собственного капитала;
- рентабельность продаж (реализации);
- рентабельность производства;
- рентабельность продукции.

В общем виде рентабельность определяется отношением прибыли к измерителю (показателю), отражающему определенный результат деятельности, умноженному на 100%:

$$R = \Pi / Y * 100\%, \quad (1)$$

где

Y – уровень показателя;

R – рентабельность;

Π – прибыль.

В зависимости от конкретных целей рентабельность определяется по балансовой, чистой и нераспределенной прибыли.

Рентабельность активов определяется по балансовой и чистой прибыли

$$Ra = \text{Пб} / A * 100\%, \quad (2)$$

где

Пб – прибыль балансовая р.;

Ra – рентабельность активов;

A – величина активов предприятия (на начало или конец года, или среднегодовая), руб..

$$Ra = \text{Пч} / A * 100\%, \quad (3)$$

где

Пч – прибыль чистая, р.;

Ra – рентабельность активов;

A – величина активов предприятия (на начало или конец года, или среднегодовая), руб.

Рентабельность активов характеризует процент балансовой прибыли, полученный на рубль капитала, вложенного в активы, или процент чистой прибыли, остающейся на предприятии, в расчете на рубль активов.

Рентабельность собственного капитала показывает, какую прибыль имеет предприятие с каждого рубля, вложенного в предприятие собственниками:

$$R_{ск} = \text{Пнр} / K_{с} * 100\%, \quad (4)$$

где

Пнр – прибыль предприятия нераспределенная;

Kс – собственный капитал предприятия;

Rск – рентабельность собственного капитала.

Рентабельность продаж (реализации) характеризует процент прибыли, получаемый предприятием с каждого рубля выручки от реализации продукции:

$$R_p = \text{Пб} / \text{Вр} * 100\%, \quad (5)$$

где

Вр – выручка от реализации продукции (без НДС и таможенной пошлины);

Пб – прибыль балансовая р.;

R_p – рентабельность продаж.

Рентабельность производства - это отношение балансовой прибыли к сумме среднегодовой стоимости основных производственных фондов и оборотных средств:

$$R_{пр} = \text{Пб} / (+) * 100\%, \quad (6)$$

где

R_{пр} – рентабельность производства;

Пб – прибыль балансовая р..

Рентабельность продукции определяется как отношение балансовой прибыли к затратам на производство продукции:

$$R_{прод} = \text{Пб} / \text{З} * 100\%, \quad (7)$$

где

R_{прод} – рентабельность продукции;

Пб – прибыль балансовая р.;

З – затраты на производство продукции.

Для определения границ рентабельного производства используют сопоставление выручки от реализации с суммарными, а также переменными и постоянными затратами, используя определение порога рентабельности.

Порог рентабельности – это такой объем производства продукции (объем бурения, добычи, транспорта, переработки) и выручка от ее реализации, при которых предприятие не имеет ни прибыли, ни убытков, т.е. выручка от реализации продукции только покрывает затраты.

Дальнейшее увеличение выпуска продукции делает предприятие рентабельным, снижение – убыточным.

Порог рентабельности:

$$ПР = Z_{\text{пост}} : (Цр - Z_{\text{пер}}), \quad (8)$$

где

$Z_{\text{пост}}$ – постоянная часть затрат на производство продукции в нефтедобыче примерно 65%;

$Z_{\text{пер}}$ – переменная часть затрат на производство продукции в нефтедобыче примерно 35% соответственно;

$Цр$ – цена продукции;

$ПР$ – порог рентабельности.

Итак, мы рассмотрели методологический подход к оценке и анализу внедрения технологий и техники на предприятии, с использованием формул рентабельности как техники с технологиями, так и финансового капитала предприятия. Также проанализировали методологический подход ПАО «Лукойл» в нахождении и подготовки использования нового оборудования и технологий.

1.3 Усиление роли внедрения инноваций на отечественных нефтегазовых предприятиях в условиях санкционных ограничений

В условиях санкционных ограничений и нестабильности на мировом рынке нефти и газа роль внедрения инноваций на отечественных нефтегазовых предприятиях становится особенно важной. Инновации могут помочь компаниям повысить эффективность производства, снизить издержки и улучшить качество продукции, что позволит им выйти на новый уровень конкурентоспособности.

Для успешного внедрения инноваций на нефтегазовых предприятиях

необходимо усилить их роль в стратегии развития компаний. Руководство предприятий должно придавать приоритет инновационным проектам, обеспечивать необходимое финансирование и ресурсы для их реализации, а также создавать стимулы для сотрудников, чтобы они активно участвовали в процессе внедрения новых технологий.



Рисунок 2 – Диаграммы источников основных средств нефтедобывающих предприятий России (составлен автором на основе [7])

Начиная с 2014 года Россия стала рекордсменом по количеству введенных санкций. За восемь лет против России введено 10 128 санкций среди которых ограничения на приобретение установок бурения и гидроразрыва пласта, различные приборы геодезии, катализаторы крекинга, гидроочистки и так далее.

Безусловно санкции влияют на финансовые результаты компаний как добывающего, так и перерабатывающего сектора. Приобретение установок и подсанкционных приборов через третьих лиц увеличивает издержки налаживания производства. К тому же возникают новые риски в связи использованием серых схем закупки товара, а также посреднических услуг.

В связи с этим важно установить партнерские отношения с научными

центрами, университетами, стартапами и другими игроками инновационной экосистемы, чтобы иметь доступ к передовым технологиям и знаниям без использования труднодоступного импорта.

На текущий момент, согласно диаграммам, собственное производство составляет от 15% до 30% необходимого количества. Однозначно государству, экономика которого во многом зависит от цен на такое сырье как нефть и газ этого не будет достаточно для стабильной добычи ресурсов и дальнейшей реализации. Совместное сотрудничество государства с частными проектами позволит нефтегазовым компаниям быстрее и эффективнее внедрять инновации и добиваться успеха на рынке, привлекая в бюджет большие средства.

В наше время геополитические риски играют одну из главных проблем для любой компании нефтегазового сектора. Поскольку такие компании как Лукойл, Новатэк и другие, получают большую часть прибыли за счет экспорта сырья, санкции или наложение дополнительных пошлин прямо влияет на результаты компаний. Для примера мы взяли несостоявшийся договор ПАО «Лукойл» с итальянской Rosetti Marino. Как следует из отчета, в 2021 г. ПАО «Лукойл» заключил договор с компанией «Розетти Марино проект» (дочерняя структура итальянской Rosetti Marino SpA) на разработку рабочей документации, закупку оборудования и материалов, строительство и выполнение пусконаладочных работ. Итальянцы также должны были установить в море блок-кондуктор № 1 (БК-1) морской ледостойкой стационарной платформы, предназначенной для проекта [3].

Однако после введения санкций появились трудности в осуществлении договора с Rosetti Marino. Сейчас, по словам директора рейтинговой службы НРА Сергея Гришунина, требуется перепроектировать установку под более доступное оборудование из России и стран Азии. Аналитик отмечает, что сделать это могут как китайские «дочки» международных инжиниринговых компаний, так и отечественные предприятия.

Старший аналитик «БКС мир инвестиций» Рональд Смит не исключает,

что сейчас российских аналогов поставляемого Rosetti Marino оборудования «может и не быть». Но такое оборудование, по его мнению, может быть разработано с использованием преимущественно российских технологий, дополненных «компонентами из дружественных стран». Это приведет к сдвигу сроков и, как следствие, удорожанию проекта, полагают эксперты. Аналитик ФГ «Финам» Сергей Кауфман считает, что удорожание «практически неизбежно» на фоне задержки в реализации проекта и поиска новых поставщиков [9].

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что усиление роли внедрения инноваций на отечественных нефтегазовых предприятиях является ключевым фактором их успеха в условиях санкций.

Компании, которые активно инвестируют в инновации и развитие, смогут адаптироваться к новым условиям и остаться конкурентоспособными на мировой арене нефтегазовой индустрии.

Подводя итог хочется сказать, что не стоит забывать о том, что компании заинтересованы совместно с государством в развитии суверенной и независимой нефтегазовой отрасли. Именно поэтому такие частные компании как Лукойл, Сургутнефтегаз, Татнефть и Новатэк должны совместно с маленькими частными проектами и государством работать над увеличением внутреннего производства, станков и оборудования.

2 Анализ и оценка существующих технологий и техники в ПАО «Лукойл»

2.1 Анализ макро и микросреды ПАО «Лукойл»

Лукойл — это одна из крупнейших нефтегазовых компаний в России и одна из крупнейших нефтяных компаний в мире. Компания занимается добычей, переработкой и продажей нефти, газа, нефтепродуктов и химических продуктов. Лукойл имеет деятельность в различных странах мира и является одним из крупнейших производителей нефтепродуктов в Европе. Компания также активно развивает свою деятельность в области альтернативных источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия.

Таблица 2 – Основные финансовые показатели ПАО «Лукойл» (составлена автором на основе [20])

Показатель	2020 г.	2021 г.	2023 г.	Абсолютные изменения		Темп роста, %	
				2021 к 2020 г.	2023 к 2021 г.	2021 к 2020 г.	2023 к 2021 г.
Чистая прибыль, млрд р.	15.2	773.4	1 155	758,2	381,6	5088%	149%
Выручка, млрд р.	5 639	9 431	7 928	3 792	-1 503	167%	84%
Операционная прибыль	281.7	978.9	1 428	697,2	449,1	347%	145%
Прибыль до уплаты налогов,	687.0	1 404	2 005	717	601	204%	142%
Долг, млрд р.	659.7	758.0	396.0	98,3	-362	114%	52%
Рентабельность EBITDA	12.2%	14.9%	25.3%	0.13	0.21	1.2%	12%

Если рассматривать финансовые показатели компании можно заметить ее стремительней и стабильный рост на протяжении нескольких лет. Проведем финансовый анализ компании за 3 года.

Анализируя финансовые результаты, необходимо отметить, что чистая прибыль группы составила 1 155 млрд р. в 2023 году. Это на 33% больше результатов 2021 года, когда прибыль составила 773 млрд р. Выручка за 2023 год составила 7928 млрд р. В 2021 году – 9431 млрд. р. Снижение составило 16%. Операционная прибыль выросла на 31%, до 1428 млрд. р. Прибыль до уплаты налогов составила 2 005 млрд р. против 1 404 млрд р. в прошлом году. Кредиторская задолженность на конец четвертого квартала выросла до 396.0 млрд. р. против 758 млрд р. на конец 2021 года [21].

Причинами такого разрыва между показателями мы считаем не опубликованные результаты ПАО «Лукойл» за 2022 год. Также повышение напряженности на Ближнем Востоке привело к увеличению цен на нефть в связи с этим прибыль за 2023 год вышла значительно выше чем за предыдущие года.

У ПАО «Лукойл» есть слабые и сильные стороны развития. Анализируя компанию не затронуть нельзя. В связи с этим нами был проведен SWOT анализ ПАО «Лукойл»

SWOT-анализ ПАО Лукойл может быть представлен следующим образом:

Сильные стороны:

- Крупная нефтяная компания, занимающая лидирующее положение на рынке.
- Наличие собственных источников сырья, что обеспечивает стабильность поставок.
- Опытное руководство и высококвалифицированные сотрудники.

Слабые стороны:

- Высокая зависимость от цен на нефть и изменений в политической обстановке.
- Возможные проблемы в сфере экологии и социальной ответственности.

Возможности:

- Расширение географии присутствия и диверсификация бизнеса.
- Внедрение новых технологий и увеличение эффективности производства.

Угрозы:

- Нефтяной рынок подвержен внешним воздействиям, таким как геополитические конфликты и экономические кризисы.
- Повышение экологических требований.
- Конкуренция со стороны других крупных игроков на рынке.

В целом, ПАО Лукойл имеет достаточно сильные стороны и возможности для развития, но также сталкивается с рядом угроз и слабостей, которые требуют внимания и принятия соответствующих мер для минимизации негативных последствий. На текущий момент ПАО «Лукойл» является одним из сильнейших игроков на рынке. Рассматривая конкурентов это становится явно.

На Газпром и Новатэк наложены большие санкции, путь в Европу после подрыва Северного потока практически закрыт, а поставки газа в Китай еще пока не дают результатов. Татнефть, Башнефть хотя и являются экспортерами, но их капитализация крошечна по сравнению с Лукойлом. Они скорее являются региональными гигантами отрасли, чем общероссийскими, а тем более межгосударственными [19].

Единственным большим конкурентом ПАО «Лукойл» является ПАО «Роснефть». Компания также стабильно развивается, разрабатывает новые проекты, такие как: Восток Ойл, различные разработки на севере нашей страны. Поэтому считаем, что ПАО «Лукойл» должен увеличивать мощности и диверсификацию своих источников дохода, следить за слабыми сторонами и не допускать провалов в этих местах.

Также стоит отметить и разобрать организационную структуру ПАО «Лукойл»

Организация управления -- это структуризация ролей для каждого участника совместной деятельности. Поскольку структура-это совокупность

связей между элементами системы, то главным в организации является налаживание связей между элементами, особенно между работниками предприятия.

Распределение ролей между ними должно отвечать следующим требованиям:

- Верификация цели для каждого элемента и системы в целом;
- Четкое определение обязанностей работников;
- Определение полномочий, чтобы каждый работник знал, что он лично может предпринять для получения, желаемого результатов.

Организационная структура направлена, прежде всего, на установление четких взаимосвязей между отдельными подразделениями организации, распределения между ними прав и ответственности. В ней реализуются различные требования к совершенствованию систем управления, находящие выражения в тех или иных принципах управления [10].

Как и любая, организационно - управленческая структура, ПАО «Лукойл» имеет три уровня управления: высший, средний и оперативный. На высшем уровне управления принимаются наиболее общие решения по управлению предприятием и осуществляются функции стратегического планирования, общего контроля и связи с внешними структурами.

На среднем уровне решения высшего уровня детализируются, преобразуются в конкретные планы, осуществляется выполнение функций текущего планирования, связи между высшим и низшим уровнями управления, контроля, управления производством и потоками ресурсов. Результатом деятельности работников оперативного уровня является выполнение производственной программы, происходит реализация функций управления основным и вспомогательным производством, оперативного управления и местного контроля.

Во главе компании стоит генеральный директор. Он решает самостоятельно все вопросы деятельности компании. Также он распоряжается

в пределах предоставленного ему права имуществом, заключает договора. Издаёт приказы и распоряжения, обязательные к исполнению всеми работниками компании.

Директор несет в пределах своих полномочий полную ответственность за обеспечение сохранности товарно-материальных ценностей, денежных средств и другого имущества компании.

В подчинении директора находятся заместитель директора по экономике и финансам; заместитель директора по коммерческим вопросам; заместитель директора по персоналу и общим вопросам; главный бухгалтер; главный инженер.

Заместитель директора по экономике и финансам – осуществляет организацию и совершенствование экономической деятельности компании, направленной на повышение производительности труда, эффективности и рентабельности производства и качества выпускаемой продукции, снижение ее себестоимости, обеспечение правильных соотношений темпов роста производительности труда и заработной платы, достижение наибольших результатов при наименьших затратах материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Проводит работу по совершенствованию планирования экономических показателей деятельности компании, достижению высокого уровня их обоснованности, по созданию и улучшению нормативной базы планирования.

Заместитель директора по персоналу и общим вопросам возглавляет работу по обеспечению предприятия кадрами рабочих и служащих требуемых профессий, специальностей и квалификации в соответствии с уровнем и профилем полученной ими подготовки и деловых качеств. Принимает трудящихся по вопросам найма, увольнения, перевода, контролирует расстановку и правильность использования работников в подразделениях компании.

Обеспечивает прием, размещение и расстановку молодых специалистов и молодых рабочих в соответствии полученной в учебном заведении

профессией и специальностью.

Главный бухгалтер осуществляет организацию бухгалтерского учета хозяйственно-финансовой деятельности компании и контроль за экономным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Организует отчет поступающих денежных средств, учет издержек производства и обращения, выполнения работ, а также финансовых, расчетных и кредитных операций.

Также, в подчинении директора стоит главный инженер. Он определяет техническую политику. Обеспечивает постоянное повышение уровня технической подготовки производства, его эффективности и сокращение материальных, финансовых и трудовых затрат на производство продукции, работ, высокое их качество.

Обеспечивает эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижения высокого уровня качества продукции в процессе ее разработки и производства.

Таким образом, можно сделать вывод, что высшее руководство компании ПАО «Лукойл» имеет линейную структуру управления. Это проявляется в непосредственном подчинении по всем вопросам нижестоящих подразделений вышестоящим.

Необходимо отметить, что линейная структура имеет ряд достоинств:

- единство и четкость распорядительства;
- согласованность действий исполнителей;
- четкая система взаимных связей между руководителем и подчиненным;
- быстрота реакции в ответ на прямые указания;
- простота управления;
- получение исполнителями распоряжений и заданий;

- личная ответственность руководителя за конечные результаты деятельности своего подразделения.
- простой контроль.

2.2 Анализ существующих технологий и техники в ПАО «Лукойл»

ПАО «Лукойл» имеет внушительное количество различной техники и передовых технологий. Начиная от техники, помогающей в разработке и нахождений ископаемых заканчивая логистическими и остальными технологическими средствами. Различие климатических условий мест добычи газа, нефти и другого сырья ширят парк оборудования компании. Например, установки, предназначенные для добычи в Каспийском море или в Мексиканском заливе, однозначно не подойдут для добычи в Балтийском море или на крайнем севере.

Большинство техники приобретается за границей, однако не всегда успешно. Примером послужит уже упомянутая «Rosetti Marino» и не состоявшийся её договор с ПАО «Лукойл». В конце, которого отечественная компания лишилась итальянского оборудования и его установки в следствии чего разработка месторождения нефти в Балтийском море компания была вынуждена отложить до 2025 года. В этом случае компания понесла убытки не столь большие, однако совсем не обязательные [11].

Санкции привели к невозможности использования итальянской техники в полном объеме, что в свою очередь привело к отсутствию возможностей разработки D33 (месторождению) в запланированные сроки [12]. Главная цель любой коммерческой компании – это получение прибыли. Таким образом грамотно действуя в макро экономической среде, ПАО «Лукойл» способен добиваться любых высот, однако сейчас

это не так просто.

Сравним итальянское оборудование и отечественное:

Рентабельность добычи нефти с использованием итальянского оборудования может быть достаточно высокой, благодаря высокому качеству и надежности итальянских технологий.

Для расчета рентабельности используем ранее представленные формулы:

$$\text{Рентабельность} = (\text{Доход} - \text{Расходы}) / \text{Инвестиции} * 100\%$$

В данном случае:

$$\text{Рентабельность} = (200\,000 - 50\,000) / 1\,000\,000 * 100\% = 15\%$$

Таким образом, рентабельность итальянского нефтедобывающего оборудования составляет 15%. Это означает, что каждый инвестированный евро принесет 15% прибыли. Важно учитывать, что рентабельность может изменяться в зависимости от изменения условий эксплуатации оборудования, цен на нефть и других факторов.

$$\text{Рентабельность} = (\text{Доход} - \text{Расходы}) / \text{Инвестиции} * 100\%$$

В данном случае:

$$\text{Рентабельность} = (200\,000 - 100\,000) / 1\,000\,000 * 100\% = 10\%$$

Рентабельность же российского оборудования составит всего 10%. Тогда как импортное на 5% больше. В условиях санкций ПАО «Лукойл» будет иметь два варианта действий. Первый использовать отечественное оборудование в ущерб рентабельности производства. Второй искать незаконные схемы поставок итальянского оборудования (серый импорт), что в свою очередь может привести к дополнительным санкциям и дополнительным издержкам. Поэтому выбор использования новой техники очень важная тема для управляющего состава ПАО «Лукойл» [6].

Для определения границ рентабельного производства используют сопоставление выручки от реализации с суммарными, а также переменными и постоянными затратами, используя определение порога рентабельности. Рассчитаем порог рентабельности итальянского и российского оборудования.

Например, если общие затраты на производство итальянского нефтедобывающего оборудования составляют 1 000 000 евро, а продажи равны 1 500 000 евро, то порог рентабельности составит:

$$(1\ 000\ 000 / 1\ 500\ 000) * 100 = 66.67\%$$

Это означает, что чтобы оборудование стало прибыльным, необходимо продать как минимум 66.67% от производства.

Рассмотрим также российское оборудование:

Например, если общие затраты на производство российского нефтедобывающего оборудования составляют 1 300 000 евро, а продажи равны 1 500 000 евро, то порог рентабельности составит:

$$(1\ 300\ 000 / 1\ 500\ 000) * 100 = 86.67\%$$

Это означает, что чтобы оборудование стало прибыльным, необходимо продать как минимум 86.67% от производства.

Таким образом методом расчёта рентабельности оборудования можно сделать вывод, что итальянское оборудование является более рентабельным и оптимальным в использовании чем отечественное. Санкции в свою очередь не позволяют использовать импортное оборудование в связи с чем доходность деятельности ПАО «Лукойл» снижается. В тоже время снижается уровень дохода поставщиков оборудования, так как потребителей их продукции становится меньше, и чтобы заработать им необходимо демпинговать цену чтобы получать прибыль на высоко конкурентном рынке оборудования. Санкции работают в обе стороны, однако мы рассматриваем их со стороны ПАО «Лукойл», который в свою очередь справляется с ними различными методами.

Перейдем к рассмотрению существующих технологий ПАО «Лукойл»
Научно-техническая сфера: быстрые технологические изменения могут создать новые возможности для развития и совершенствования бизнеса компании, а также увеличить конкуренцию на рынке.

Такой компании как Лукойл необходимо постоянно совершенствовать свои научно-технические возможности, открывая новые технологии добычи и синтеза ископаемых. Поскольку в нефтегазовом секторе лидером является тот, кто предоставляет качественное сырье в большом, постоянном объеме, добываемое при наименьших затратах.

С целью внедрения передовых разработок и повышения эффективности производственных процессов ПАО «Лукойл» созданы электронные площадки, где любой поставщик технологий и оборудования – от крупных предприятий и отраслевых институтов до небольших организаций и физических лиц – может предложить свои наработки для использования в компании [13].

Для доказательства приведем пример разработки новой технологии по синтезу и использованию битума, появившееся в 2023 году в следствии ухода западных компаний с Российского рынка.

В условиях ухода из других сегментов иностранных игроков в производстве стройматериалов для дорог отечественные производители были и остаются лидерами — в частности, за последние годы в стране заметно увеличился выпуск модифицированных битумов.

Поддержку развитию этих технологий обеспечивает «ЛЛК-Интернешнл»: 5 декабря оно провело встречу научно-технического совета, на которой обсуждались перспективы развития отрасли, сообщили «Известиям» в компании.

Модифицированные битумы, о которых шла речь на мероприятии, сегодня востребованы в строительстве, позволяют повысить стойкость дорог

к образованию колеи, снизить тормозной путь и уменьшить уровень шума, отмечают эксперты [18].

Технологии также можно заметить и в непроизводственной деятельности компании. Изменения в общественных предпочтениях и ценностях могут повлиять на спрос на продукцию компании, а также на образ жизни и потребительские привычки.

Участие в развитии молодежи, студенческие мероприятия, поддержка нуждающихся, однозначно привлекут население к потреблению товаров компании.

При выходе на зарубежные рынки социокультурная среда также играет значимую роль. Для примера можно взять ПАО «Газпром». При создании газовых хабов в Европе компания решила стать главным спонсором футбольных команд, так как футбол объединяет население определённых областей.

В следствии чего благодаря спонсорству, население этих регионов и различные уровни бизнеса в общем стали более лояльны к нашим компаниям. Так ПАО «Газпром» стал главным спонсором проведения Лиги Чемпионов и двух команд: немецкой 04 Шальке, и Сербской Црвены Звезды. Именно в городах этих команд Гильзенкирхен и Белград после начала социокультурной работы начались работы по разработке нефтегазовых хабов [15].

Население этих стран становится более лояльным к отечественной компании, в следствии чего, ПАО «Лукойл» легче нанимать граждан этой страны на работу, легче справляться с бюрократическими трудностями. Также стоит отметить и рекламную составляющую данного подхода, бренд становится более узнаваемым и значимым в жизни населения.

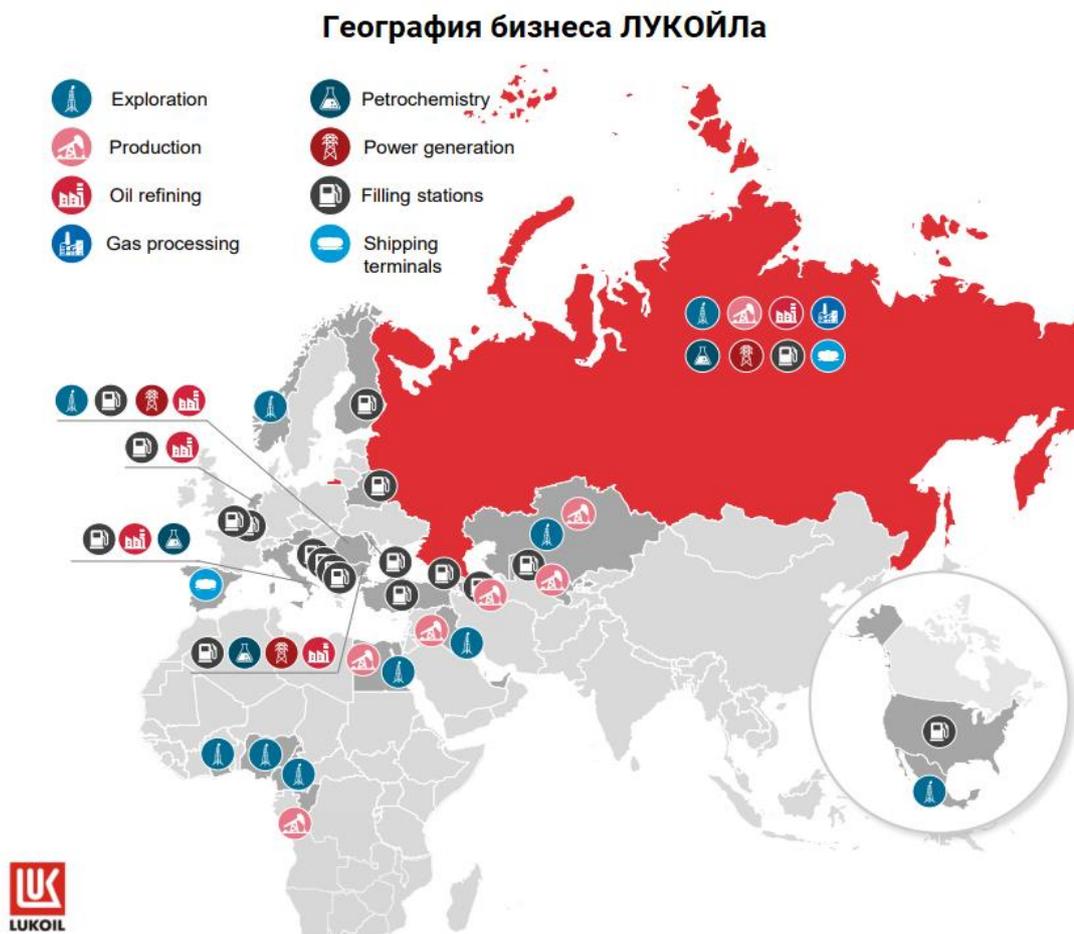


Рисунок 3 – География бизнеса ПАО «Лукойл» (составлен автором на основе [24])

В заключении можно сделать вывод, ПАО «Лукойл» владеет огромным парком различной техники и оборудования. Однако которое ему необходимо улучшать ежегодно.

2.3 Мероприятия, повышающие эффективность внедрения новой техники и технологий

Простое внедрение новых технологий может не привести сразу к планируемым результатам. Настройка оборудования, подготовка персонала, различные уровни подготовки самой структуры производства перед обновлением, все это влияет на эффективное внедрение.

В связи с этим при внедрении какого-либо оборудования выделяют несколько обязательных процедур подготовки как персонала, так и места для установки или использования технологий.

Поскольку простой оборудования является очень дорогим временем, важно устанавливать и начинать использование тех или иных инноваций строго по графику или с его опережением.

Подобные мероприятия рассмотрим в таблице:

Таблица 1 – Мероприятия, повышающие эффективность внедрения инноваций (составлена автором на основе [23])

Мероприятие	Деятельность	Итог мероприятия
Обучение сотрудников	Проведение обучающих курсов, по использованию новой техники и технологий.	Осведомленные сотрудники способные работать с новой техникой
Тестирование новой техники и технологий	Проведение тестирования на пилотной базе.	Это позволит выявить возможные проблемы и недочеты
Создание команды проекта	Команда должна иметь четкие цели и задачи, а также определенные сроки выполнения работ.	назначение ответственных сотрудников, позволит увеличить эффективность внедрения
Изучение опыта других компаний	изучение успешных кейсов внедрения новой техники и технологий в других организациях.	Это поможет избежать ошибок и найти лучшие практики для своего предприятия.
Постоянное обновление и обслуживание техники	постоянно обновлять ее программное обеспечение, проводить проверки состояния оборудования.	Увеличит работоспособность техники
Мониторинг и анализ результатов	важно вести постоянный мониторинг эффективности новой техники и технологий	Это позволит своевременно выявлять проблемы и корректировать стратегию внедрения.

Выделяя обучение персонала, в ПАО «Лукойл» существует целая система обучения и переквалификации сотрудников. Система подготовки персонала в организациях Группы «Лукойл» направлена на снижение рисков,

связанных с занятостью работников, повышение производительности, качества и безопасности труда.

Основными направлениями работы в области развития персонала являются: внедрение современных методов подготовки работников и оценки их результативности, формирование корпоративных и целевых программ обучения, развитие системы дистанционного обучения, сотрудничество с образовательными организациями высшего образования.

Ежегодно более 50% от численности всего персонала организаций Группы «Лукойл» проходят обучение по различным программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки, участвуют в семинарах и тренингах.

Политика Компании в области подготовки персонала направлена преимущественно на развитие и использование внутренних ресурсов путем обучения работников тем навыкам и технологиям, которые нужны уже сейчас либо потребуются в будущем. Система подготовки персонала в организациях Группы «Лукойл», как составная часть политики управления человеческим капиталом, постоянно совершенствуется с учетом стратегии развития Компании, изменений на рынке труда и в законодательстве стран присутствия.

В апреле 2024 года ПАО «Лукойл» провел тестирование технологии системы электронного документооборота. Посредником тестировки была российская IT компания IBS.

Новая система в компании появилась в начале 2023 года. В планах Лукойла был рост числа пользователей на 50% и расширение функциональности ПО. В ходе тестирования нужно было создать решение для определения узких мест системы, которые влияют на стабильность ее работы. По итогам тестирования были построена инфраструктура нагрузочного тестирования после чего она была успешно внедрена в релизный цикл системы. После чего сотрудники Лукойл совместно с IBS разработали методики проведения испытаний, определили профиль нагрузки, подготовили скрипты, наборы тестовых данных и сборку общего решения. После

тестирования сформировали рекомендации, которые позволят в будущем избежать деградации системы и оптимизировать ее производительность.

По итогам разработчики ЛУКОЙЛ-Технологии смогут эффективнее определять узкие места в коде, повышая быстродействие высоконагруженной и критичной системы, а тестирование перед выпуском новых релизов снимет ряд рисков для бизнеса.

Последнее что мы разберем – это команда проекта. В зависимости от задач и сложности разрабатываемого продукта, команда может состоять из разного количества людей. Назначение куратора, отвечающего за внедрение определенных технологий и техники, исходит от вышестоящих менеджеров, которые в свою очередь не только назначают ответственного за внедрение, но и предоставляют ему команду помощников. Создание такой команды имеет большое влияние на успех проекта. Так как ответственный управляющий будет мотивирован на наилучший результат. Задействуя все возможные методы, способы управления персоналом и решения проблем для достижения поставленных целей. Безусловно, команда проекта повышает эффективность разработки и внедрения нового проекта, техники или технологии в производственный или обслуживающий производство процесс. Поэтому большинство компаний задействуют специализированных менеджеров, имеющих опыт в определенном виде деятельности, чтобы добиваться высшего результата при работе с инновациями.

Таким образом, можно сказать, что мероприятий, повышающих эффективность внедрения новой техники и технологий огромное множество. Каждая компания в зависимости от сферы ее деятельности сама принимает управленческое решение каким методом повышения эффективности ей воспользоваться [16].

Однако мы можем предложить ПАО «Лукойл» новое решение по увеличению производственной эффективности оборудования. Использование нейросетей для лучшего изучения пластов пород. Нейросети могут позволить рассчитывать глубину, количество, качество и оптимальный вариант добычи

ископаемых. Позволят помогать принимать управленческие решения рассчитывая их эффективность. Устанавливая программу с нейросетью на БПЛА, и запуская их анализировать и сканировать местность, можно без больших затрат находить месторождения нефти газа и других полезных ископаемых. При этом не причиняя никакого вреда животному миру, наземным поиском месторождений [17].

Эффективность такого метода и оптимальность его использования несравнимо выше, так как управление таким устройством может быть удаленным. Ранее использовались машины прорубавшие просеки и сканирующие землю в непосредственной к ней близости. Теперь этого не будет требоваться поскольку БПЛА летает над землей, а нейросеть позволит с такой же эффективностью, что и ранее добывать дорогостоящую информацию.



Рисунок 4 – БПЛА для изучения нефтегазо содержащих пластов.
(составлен на основе [23])

Такой БПЛА не будет застревать в лесах, болотах и реках. Стоит также отметить его дешевизну. Доставка такого аппарата может быть осуществлена его же силами, а работоспособность его обеспечена дешевой солнечной энергией, что в разы дешевле чем использование ГСМ для исследовательских машин.

В заключении можно сделать вывод, что прогнозирование и анализ макроэкономической составляющей работы такой большой компании как ПАО «Лукойл» является очень трудоемким процессом, однако от корректности и точности прогноза будет зависеть будущее всей компании. Связь различных сфер жизнедеятельности не одной страны захватывают интерес отечественного экспортера нефтегазового сырья.

От результатов деятельности этой компании зависят доходы обычных граждан, бюджет целой страны, а также благосостояние каждого гражданина в частности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На данный момент нефтегазовая индустрия России – мощный конгломерат, который, несмотря на свое влияние и обширную структуру, требует развития и вложения капитала. В то же время, внедрение новой техники и технологий на предприятиях нефтегазового сектора России представляет собой сложный и многоэтапный процесс, который требует не только финансовых затрат, но и изменения в организационной структуре, культуре и управлении предприятием. Не стоит забывать и про санкционные ограничения примеры которых в работе были представлены в большом количестве.

Невозможность прямых поставок сырья, отсутствие необходимого оборудования, варварская национализация промышленных мощностей в Болгарии. Все это составляет трудности для стабильного и стремительного развития отечественного нефтегазового сектора экономики. Однако для успешного внедрения инноваций выход все же есть. На каждом нефтегазовом предприятии необходимо усилить роль отечественных инноваций и техники в стратегии развития компаний.

Руководство предприятий должно придавать приоритет отечественным инновационным проектам, обеспечивать необходимое финансирование и ресурсы для их реализации, а также создавать стимулы для сотрудников, чтобы они активно участвовали в процессе внедрения новых технологий. Так как новые отечественные технологии есть выход из сложившейся геополитической обстановки.

В свою очередь, ПАО «Лукойл» активно использует современные технологии и технику в своей деятельности. В основе производственных процессов компании лежат последние разработки в области нефтегазовой промышленности и энергетики. ПАО «Лукойл» активно внедряет новейшие технологии и технику в своей деятельности, проводя тендеры, различные проектные работы, что позволяет компании открывать новые методы

повышения эффективности добычи и переработки сырья, что в следствии способствует повышению эффективности добычи и переработки углеводородов, снижению затрат, а также позволяет предприятию минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Стоит также отметить уровни подготовки инноваций и повышения эффективности внедрения техники и новых технологий компании. ПАО «Лукойл» предоставляет свою площадку для создания и публикации новых технологий, что ускоряет процесс принятия в оборот инноваций. Подготовка персонала, мощностей также проходит определенные стадии подготовки, о чем открыто говорит пресс служба ПАО «Лукойл».

Центр проверки квалификации ежегодно проверяет персонал, благодаря этому, каждый работник ПАО «Лукойл» полностью владеет знаниями о функционале того или иного оборудования. Поскольку программы, созданные на основе практического опыта, дают полное представление работоспособности техники и технологий в процессе производства или его обслуживания. Все это позволяет сокращать потери от санкционного давления на предприятие и в это же время показывать наилучшие финансовые результаты в нефтегазовом секторе нашей страны.

Необходимо также упомянуть и важность использования новых технологий в производственном и непроизводственном процессах. Таки как нейросети и использование различных беспилотных как летающих, так и не аппаратов. Пример, которых мы приводили ранее. Ведь за развитием технологий лежит увеличение результатов производства.

Суммируя выше сказанное можно сделать вывод, что развитие столь важного сектора экономики трудоемко. В ходе этого процесса затрагивается большое количество факторов, влияющих на деятельность предприятий и государства. Несмотря на санкции и различные трудности в развитии наша страна и наши компании способны справиться с возникающими препятствиями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Smart. lab Официальный сайт-форум инвесторов - [Электронные ресурсы] (Дата обращения 11.04.2024)
2. Берлиева А.В. Экономическая значимость внедрения инновационных технологий в предприятии, 2023. – №8.
3. Ведомости - Лукйол и Rossetti [Электронные ресурсы] (Дата обращения 21.04.2024)
4. Гайсина Р.Х. Экономическая эффективность внедрения новой техники и технологий на предприятии, 2020. – №2(15).
5. Евченко А.В. Реализация графических моделей информационных потоков и документооборота в системах сквозного производственного планирования и оперативного управления на предприятиях – Курск: Инновационная экономика, 2020. – №2(44). – С. 2330-4246.
6. Ильясова, К.Х. Организация как система управления и её элементы, 2021. –№2(34). – С. 101-103.
7. Ирзаев, Г.Х. Организационная структура системы управления технологичностью на этапах проектирования и освоения радиоэлектронных средств, 2020. – №3. – С. 1233-1244.
8. История нефтегазовой добычи [Электронные ресурсы] (Дата обращения 10.04.2024)
9. Капустин В.М. Технология переработки нефти. – Москва: КолосС, РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, 2012. – С. 459.
10. Клейнер В.Г. Инновационный менеджмент: учебник, 2022.
11. Кондратюков С.В. Основы расчета экономической эффективности внедрения новой техники, 2021. – №2(126).
12. Ксенофонтова, Х.З. Корпоративный менеджмент: учебник, 2020.
13. Кундиус, В.А. Моделирование и оптимизация бизнес процессов в управлении организацией, 2020. –№11(2). – С. 77-81.

14. Макарова Е.В. Экономическая эффективность внедрения инновационного технологического оборудования: факторы, риски, управленческие решения, 2020. – №9(125).
15. Марков, А.О. Оптимизация производственных на предприятиях нефтегазовой отрасли (на примере ПАО "Газпром") – Белгород, 2021. – С. 84-89.
16. Ораков, Н.С. Концентрация производства и размеры предприятий, 2023. – №15(462). – С. 137-139.
17. Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронные ресурсы] (Дата обращения 29.04.2024)
18. Официальный сайт: Битумная стратегия "Лукойл" [Электронные ресурсы] (Дата обращения 26.04.2024)
19. Сапарова, Г. Части производственной структуры предприятия в экономике, 2023. – №11. – С. 211-213.
20. Свечнов, В.Д. Производственная структура предприятия – Курск, 2024. – С. 495-498.
21. Содаткадамова Н.Г. Понятие организационной структуры и её виды, 2021. – №6(57). – С. 195-204.
22. Справочник формул [Электронные ресурсы] (Дата обращения 01.05.2024)
23. Справочник экономиста [Электронные ресурсы] (Дата обращения 25.04.2024)
24. Сытник, Е.А. Гипотеза о возможности использования комплексных чисел для анализа, 2020. – №2(39).
25. Хабиб, М.Д. Подходы к измерению показателей производственной деятельности предприятий нефтегазового сектора РФ на основе статистической отчётности, 2022. – №9. – С. 137-144.