

*Максимов Александр Вячеславович,
магистрант 2-го года обучения,
«Тюменский индустриальный университет»,
Россия, г. Тюмень.*

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НЕФТЕГАЗОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА СЧЕТ ЛОГИСТИЗАЦИИ
ПОТОКОВЫХ ПРОЦЕССОВ**

Аннотация: повышения эффективности деятельности нефтегазового предприятия за счет логистизации потоковых процессов имеет высокую актуальность в связи с растущими требованиями к устойчивому развитию и экономической эффективности добычи нефти и газа. В данной статье были рассмотрены основные проблемы управления потоковыми процессами на нефтегазовых предприятиях и методы их решения с помощью логистизации. Были приведены примеры успешной практической реализации логистизации потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях ПАО «Газпром».

Ключевые слова: логистизация, потоковые процессы, нефтегазовое предприятие, эффективность, управление, ресурсы, инфраструктура, транспортировка, хранение, безопасность

*Maksimov Aleksandr Vyacheslavovich,
master student 2st year of study,
"Tyumen Industrial University",
Russia, Tyumen.*

INCREASING THE EFFICIENCY OF AN OIL AND GAS ENTERPRISE THROUGH THE LOGISTICS OF FLOW PROCESSES

Annotation: improving the efficiency of an oil and gas enterprise through the logistics of flow processes is of high relevance due to the growing requirements for sustainable development and economic efficiency of oil and gas production. In this article, the main problems of managing flow processes at oil and gas enterprises and methods for solving them with the help of logistics were considered. Examples of successful practical implementation of the logistics of flow processes at the oil and gas enterprises of PJSC «Gazprom» were given.

Key words: logistics, flow processes, oil and gas enterprise, efficiency, management, resources, infrastructure, transportation, storage, security

Нефтегазовые предприятия – это компании, занимающиеся поиском, добычей, переработкой и продажей нефти и газа. Эти предприятия являются важной частью мировой экономики, поскольку нефть и газ являются одними из наиболее важных энергоносителей, используемых для производства электроэнергии, транспортировки, промышленности и многих других отраслей экономики. Нефтегазовые предприятия могут быть разных масштабов – от маленьких нефтеперерабатывающих заводов до крупнейших международных компаний, таких как ExxonMobil, Royal Dutch Shell, BP, ПАО «Газпром» и другие. Эти компании занимаются не только добычей и продажей нефти и газа, но и различными аспектами их переработки, транспортировки, хранения и продажи. Одним из главных вызовов для нефтегазовых предприятий является управление сложными процессами, связанными с добычей, переработкой, транспортировкой и продажей нефти и газа. Данная тема "Повышение эффективности деятельности нефтегазового предприятия за счет логистизации потоковых процессов" является актуальной в свете постоянного развития нефтегазовой промышленности и необходимости оптимизации производственных процессов. Современные нефтегазовые компании сталкиваются с рядом сложных проблем, связанных с растущей конкуренцией на мировом рынке, изменением цен на нефть и газ, требованиями экологической безопасности и другими факторами. Одной из ключевых задач, которые стоят перед нефтегазовыми компаниями, является управление потоковыми процессами – процессами добычи, транспортировки, хранения и продажи нефти и газа. Эти процессы очень сложны и могут быть эффективно управляемы только с помощью логистического подхода. Логистизация потоковых процессов позволяет сократить затраты на транспортировку и хранение нефти и газа, улучшить планирование и управление производственными процессами, повысить качество продукции и снизить риски экологических происшествий. Таким образом, повышение эффективности деятельности нефтегазовых предприятий за счет логистизации потоковых процессов является актуальной и важной темой,

которая может привести к существенному улучшению результативности работы нефтегазовых компаний. Цель данной статьи заключается в исследовании проблем, связанных с управлением потоковыми процессами на нефтегазовых предприятиях и выявлении методов и инструментов, которые могут помочь в повышении эффективности этих процессов. Исследование существующих проблем и ограничений в управлении потоковыми процессами на нефтегазовых предприятиях является важной задачей для повышения эффективности деятельности предприятия [1].

Логистика потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях — это комплекс мероприятий по управлению потоками нефти и газа, направленных на оптимизацию транспортировки, хранения и продажи продукции, а также на повышение эффективности и качества производственных процессов. Основная задача логистики потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях заключается в максимальном использовании ресурсов, включая оборудование, транспортные средства, трудовые ресурсы, а также в минимизации издержек на производственные процессы. В рамках логистики потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях важно учитывать все стадии жизненного цикла продукции, начиная от добычи нефти и газа на месторождениях, заканчивая ее доставкой до потребителя. Это позволяет оптимизировать процессы производства, сократить затраты на транспортировку и хранение продукции, а также повысить качество и конкурентоспособность продукции на рынке. Логистика потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях включает в себя такие этапы, как планирование производства, определение месторождений, добычу и транспортировку нефти и газа, хранение и переработку продукции, контроль качества и соблюдение экологических требований. Все эти процессы должны быть настроены на максимальную эффективность и оптимизированы с учетом специфики производства и рынков сбыта.

Одной из основных проблем, связанных с управлением потоковыми процессами на нефтегазовых предприятиях, является недостаточное

использование современных информационных технологий. В современных условиях информационные технологии стали неотъемлемой частью бизнес-процессов на нефтегазовых предприятиях. Однако, многие предприятия не используют все возможности, которые предоставляют современные информационные системы. Это приводит к неэффективному использованию ресурсов, задержкам в поставках и увеличению затрат [2].

Для решения этой проблемы необходимо внедрение современных информационных систем, таких как системы управления производством, управления запасами, управления логистикой и др. Также необходимо обеспечить подготовку персонала к работе с этими системами и обеспечить их своевременное обновление и сопровождение. Персонал должен обладать достаточными знаниями и навыками в области информационных технологий и способностью быстро адаптироваться к новым системам. Обучение персонала должно проводиться как перед внедрением новых систем, так и в процессе эксплуатации. Важным аспектом является также своевременное обновление и сопровождение информационных систем, чтобы они соответствовали требованиям бизнеса и могли быть эффективно использованы в процессах управления. Необходимо иметь техническую поддержку и готовность к оперативному решению проблем и внесению изменений в систему при необходимости. В результате внедрения современных информационных технологий можно значительно улучшить координацию и контроль процессов на предприятии, сократить время задержек и перерывов в производстве, а также снизить затраты на производство.

Логистизация потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях может принести множество преимуществ, которые позволят повысить эффективность деятельности предприятия и улучшить его конкурентоспособность. Некоторые из преимуществ включают:

Оптимизация процессов. Логистизация позволяет более точно контролировать и оптимизировать процессы добычи, транспортировки и

хранения нефти и газа. Это позволяет сократить время на выполнение задач и улучшить производительность предприятия. В результате повышается эффективность использования ресурсов, уменьшается количество неэффективных затрат и улучшается качество выпускаемой продукции.

Сокращение затрат. Оптимизация логистики на нефтегазовых предприятиях также позволяет сократить затраты на транспортировку и хранение нефти и газа. Благодаря точному контролю и оптимизации процессов, можно уменьшить затраты на топливо и другие ресурсы, сократить время на доставку и хранение продукции. Это может привести к снижению общих затрат на добычу и производство и увеличению прибыли предприятия.

Повышение качества продукции. Улучшенный контроль и оптимизация потоковых процессов позволяют снизить вероятность ошибок и дефектов при добыче и производстве нефти и газа. Кроме того, оптимизация логистики может способствовать более эффективному использованию ресурсов и сокращению затрат, что также влияет на качество продукции.

Улучшение безопасности. Логистизация может значительно улучшить безопасность на производстве. Она помогает снизить риски аварий и несчастных случаев на предприятии, улучшить контроль за состоянием оборудования и сократить время реакции на возможные проблемы. Это повышает безопасность работников и окружающей среды, что является важным фактором для любого нефтегазового предприятия.

Улучшение управления. Оптимизация логистики позволяет улучшить управление процессами и обеспечить более точное прогнозирование, планирование и контроль за деятельностью предприятия. Это позволяет предприятию быстро реагировать на изменения в условиях рынка и сократить время на реализацию стратегических задач. Кроме того, улучшенное управление потоками процессов позволяет предприятию более гибко реагировать на изменения в спросе на нефть и газ, что позволяет эффективно использовать свои ресурсы и максимизировать прибыль. Более

того, оптимизация логистики позволяет предотвратить простои оборудования и снизить риски возникновения проблем, связанных с непредвиденными сбоями.

В целом, логистизация потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях является эффективным способом улучшения эффективности деятельности предприятия, повышения качества продукции и обеспечения безопасности работников и окружающей среды.

Одним из ведущих производителей нефти и газа в мире является компания ПАО «Газпром». Она успешно использует логистические методы и инструменты для улучшения эффективности своих потоковых процессов на предприятиях. Практические примеры логистизации потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях ПАО «Газпром»:

Организация складской логистики для оптимизации запасов. ПАО «Газпром» использует системы управления запасами для оптимизации уровня запасов на складах и минимизации затрат на хранение. Это позволяет компании сократить время доставки материалов и оборудования на места добычи нефти и газа, а также обеспечить бесперебойную работу производственных процессов.

Применение технологий "умных складов". На предприятиях ПАО «Газпром» использует системы автоматизации складов, такие как системы маркировки и сортировки грузов, которые позволяют оптимизировать процессы хранения и ускорить обработку заказов. Это снижает риски ошибок и увеличивает точность поставок.

Использование транспортных ресурсов и техники для оптимизации логистических процессов. ПАО «Газпром» использует различные виды транспорта, включая автомобили, железнодорожный и морской транспорт, для доставки необходимого оборудования и материалов на места добычи. Это позволяет компании сократить время и затраты на доставку, а также снизить риски возникновения аварий и задержек.

Применение технологии управления запасами. ПАО «Газпром» использует систему управления запасами, которая позволяет компании управлять запасами необходимых материалов и оборудования на складах и минимизировать риски возникновения нехватки запасов. Это помогает ПАО «Газпром» своевременно обеспечивать производственные процессы и сокращать затраты на хранение запасов.

Применение технологий отслеживания поставок. ПАО «Газпром» использует системы отслеживания поставок, которые позволяют компании контролировать весь процесс поставки от начала до конца, отслеживать перемещения грузов и своевременно реагировать на возникающие проблемы.

В заключение, можно сказать, что ПАО «Газпром» — это один из лидеров в области нефтегазовой промышленности, который успешно применяет логистические решения для улучшения эффективности своих потоковых процессов. Применение инновационных методов, таких как использование цифровых технологий и оптимизация логистических процессов, позволило компании существенно сократить затраты и повысить качество своей продукции.

Логистизация потоковых процессов на нефтегазовых предприятиях является одной из ключевых задач для повышения эффективности и снижения затрат на добычу, транспортировку и хранение нефти и газа [3]. В связи с этим, все большее внимание уделяется внедрению методов и инструментов логистики на нефтегазовых предприятиях. Примером успешной реализации такого подхода может служить компания ПАО «Газпром», где применение логистических методов привело к улучшению качества поставок, сокращению времени доставки и снижению затрат. Однако, при управлении логистикой на нефтегазовых предприятиях необходимо учитывать ряд сложностей, таких как безопасность и управление потоковыми процессами. Для эффективной работы необходимо разработать систему управления логистикой, которая будет учитывать все эти факторы и обеспечивать бесперебойную работу предприятия. В этом контексте,

использование новых технологий, анализ данных и взаимодействие с партнерами может значительно повысить эффективность и конкурентоспособность нефтегазовых предприятий. Таким образом, логистизация потоковых процессов играет важную роль в деятельности нефтегазовых предприятий, и ее успешное внедрение может существенно повлиять на их конкурентоспособность на рынке. Однако, необходимо учитывать все особенности и сложности управления логистикой на нефтегазовых предприятиях и создавать соответствующие системы управления.

Список литературы и источников:

1. Койшиев Р. Проблемы эффективного управления внутренней логистикой на предприятиях нефтегазового комплекса // Материалы Международной научно-практической конференции. Изд-во: Студенческий вестник, 2021. – С. 87-88. [Электронный ресурс] URL: <https://www.elibrary.ru/lrxqaz> (дата обращения 22.04.2023).

2. Тасуева Т.С., Элибаева П.Т. Формирование ресурсосберегающего потенциала логистики на предприятиях нефтегазового комплекса // Материалы Международной научно-практической конференции. Изд-во: Вестник ггнту. гуманитарные и социально-экономические науки, 2020. – С. 30-34. [Электронный ресурс] URL: <https://www.elibrary.ru/stjjvk> (дата обращения 22.04.2023).

3. Жуков Б.М. Управленческие технологии гибкого развития предприятия на основе процессов реструктуризации, логистизации и повышения капитализации // Материалы Международной научно-практической конференции. Изд-во: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" (Москва), 2019. – С. 294. [Электронный ресурс] URL: <https://www.elibrary.ru/uvwrcx> (дата обращения 20.04.2023).