ФОРМИРОВАНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА ЛОГИСТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

© Т. С. Тасуева, П. Т. Элибаева

ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, Грозный, Россия

Трансформационные процессы, происходящие в экономике, ужесточение конкуренции на рынках, усложнение рыночной конъюнктуры, нехватка всех видов ресурсов обуславливают необходимость стратегического планирования российскими компаниями своих ресурсов и управления ими. В этих сложных условиях хозяйствования проблема экономии ресурсов стала особенно актуальной. Возникла объективная необходимость формирования ресурсосберегающего потенциала логистики на промышленных предприятиях страны. Использование инноваций, цифровых технологий, автоматизированных производственных, логистических процессов, подготовка высококвалифицированного персонала, отвечающего современным требованиям нефтегазового образования, все это в целом будет способствовать решению проблем ресурсосбережения.

Очень важно помнить, что необходимо изменить подходы к принципам и методам управления производством, что позволит провести преобразования в части техники, оборудования, технологий, системы контроля качества и в перспективе минимизировать отрицательное влияние на окружающую среду. Особенно необходимо внедрять ресурсосберегающие мероприятия на предприятиях нефтегазового комплекса (НГК), поскольку данная отрасль оказывает значительное влияние на экологию.

Ключевые слова: ресурсосбережение, логистика, цифровые технологии, инновационное развитие, нефтегазовый комплекс.

Сама постановка вопроса о формировании ресурсосберегающего потенциала логистики на промышленных предприятиях в условиях дефицита сырья и мирового экологического кризиса приобретает большое значение. Актуальность этой тематики для нефтегазового комплекса (НГК) России диктуется ролью сырья в общественном производстве и энергетической безопасности страны.

Глобализация экономики, обострение конкуренции за доступ к энергоресурсам и инновационным технологиям актуализировали проблему эколого-экономической безопасности, в которой значительная роль отводится ресурсосбережению. В настоящее время для развития отечественной экономики по инновационному пути разработана «Энергетическая Стратегия России на период до 2035 года» [6], согласно которой выделены первоочередные задачи, которые необходимо решить в НГК:

– ликвидация непроизводительных потерь углеводородного сырья на всех технологических стадиях ТЭК;

– внедрение высокотехнологичных производств, способствующих повышению эффективности использования попутного газа.

Стратегическое развитие нефтегазового предприятия следует рассматривать с позиций применения ресурсосберегающего потенциала логистики, который позволит повысить конкурентоспособность предприятий на нефтегазовом рынке.

В реализации потенциала ресурсосбережения особая роль отводится логистической науке. Методы логистики позволяют рационализировать движение материального потока, обеспечить значительное снижение издержек и экономии материальных ресурсов. Ресурсосбережение и логистика тесно взаимосвязаны, поскольку их объединяет общая цель – эффективное управление материальными ресурсами при максимальном сокращении затрат и экономии ресурсов. В этой связи исследование резервов ресурсосбережения во взаимодействии с теорией и практикой логистики представляет особый интерес [2].

Теоретический базис ресурсосберегающей роли логистики основывается на диалектическом взаимодействии теорий логистики и ресурсосбережения. Рассмотрим основы логистики, позволяющие выявить ее ресурсосберегающие резервы. Концепция логистики направлена на рационализацию и оптимизацию движения материальных и сопутствующему потоков в экономических системах. И в контексте ресурсосбережения основной объект исследования логистики – материальные потоки, рассматриваются как материальные ресурсы, экономия использования которых предполагается. Поскольку логистика исследует движение материальных потоков, то здесь в практическом плане важна реализация ее ресурсосберегающего потенциала. Таким образом, объектом изучения логистики являются материальные потоки, объектом исследования ресурсосбережения – материальные ресурсы.

Важно отметить, что в логистике исследование материальных потоков в системе логистических операций не ставится прямой целью решения проблем экономии материальных ресурсов. Теоретико-методологический базис ресурсосбережения свидетельствует о том, что рационализация операций с материальным потоком всегда приводит к экономии материальных ресурсов. Логистика, кроме рационализации, направлена на оптимизацию материального потока [2].

Общеизвестно, что любой процесс, связанный с производством, предоставлением услуг, реализацией продукции и т. д., требует определенных ресурсов. Именно ресурсы составляют большой удельный вес в затратах на производство. От качества ресурсов зависит эффективность протекания технологических процессов, связанных с производством товаров, что, в свою очередь, оказывает определенное влияние на экологическое состояние окружающей среды, сохранение которой в современных условиях является глобальной задачей, стоящей перед обществом [1].

Интеграционный принцип логистики с точки зрения ресурсосбережения возможно эффективно реализовать, применяя те или иные логистические технологии (MRP, Justintime, OPT, ERP, Leanproduction, Total

Costof Onnershipидр.), успешно практикующиеся в деятельности зарубежных компаний. Так, в практике закупочной деятельности нефтегазовых компаний наблюдается множество нерациональных трансакций и сопутствующих им трансакционных издержек в результате взаимодействий с поставщиками, оформлении документооборота и организации тендеров. Успешное внедрение в процессы закупочной деятельности роботизированных решений значительно повысит их эффективность и оптимизирует издержки в данном функционале. Стратегическая поставка предполагает не только реализацию принципов работы «точно-вовремя» и «точно в определённой последовательности», но и комплексную работу по соблюдению международных стандартов, включая выполнение природоохранных мероприятий [3].

Применение перечисленных концепций раскрывает ресурсосберегающие возможности логистики и позволяет значительно сократить объемы запасов, повысить учет материалов, гибкость и технологичность производства, обеспечить рост производительности труда, безопасность процессов, развитие инфраструктуры для осуществления отгрузки новых видов продукции, снизить производственные и операционные затраты [4].

В настоящее время перед предприятиями нефтегазовой отрасли стоят определенные сложности – практически большинство месторождений территориально удалены от нефтеперерабатывающих заводов и портов, наблюдается дефицит мощностей по хранению сырья, – от решения которых зависит, насколько успешно будет функционировать и развиваться НГК в перспективе. Еще одна проблема развития отрасли на современном этапе связана с инвестиционной привлекательностью, которая не определена из-за отсутствия правильной системы ее оценки и недостаточного развития вторичного рынка ценных бумаг. Качественное повышение инвестиционной привлекательности будет определять успех в конкурентной борьбе на заполнение потенциальных инвестиций.

Итак, для развития и рационального ресурсопотребления предприятиям нефтегазо-

вой отрасли необходимы следующие условия:

- расширение и развитие сырьевой базы;
- модернизация производственных мощностей;
- укрепление и развитие транспортно-логистической инфраструктуры, соответствующей современным мировым стандартам;
- подготовка высококвалифицированных инженерно-технических работников нефтегазовой отрасли, ориентированных на повышение компетенций в области цифровых технологий;
- внедрение цифровых технологий («интеллектуальные месторождения», «безлюдные технологии», роботизация бизнес-процессов, технологии блокчейн, распределенная платформа в снабжении и др.).

В связи с этим актуальным становится применение интеграционной функции логистики на предприятиях нефтегазового комплекса. Среди основных задач логистики, связанных с решением вопросов ресурсосбережения, следует выделить:

- определение норм и нормативов расходов материала, сырья для производства продукции;
- контроль расхода материалов, сырья в производственном процессе;
- управление закупочной деятельностью на всех уровнях;
- сокращение длительности производственных циклов и простоев оборудования;
- внедрение автоматизированных систем управления производственных процессов;
- внедрение прогрессивных технологий в деятельности производственных предприятий;
- оперативное управление технологическими процессами производства;
- контроль издержек в производстве продукции;
- развитие логистической инфраструктуры для осуществления отгрузки продукции;
- развитие компетентностных качеств персонала предприятия.

Стоит отметить положительный опыт внедрения цифровых систем управления логистикой на примере нефтегазовой компании «Газпром нефть». Компания запустила первую в мире цифровую систему управления аркти-

ческой логистикой. Разработанный специалистами инновационный проект «Капитан» работает в трех режимах: долгосрочное и оперативное планирование, диспетчеризация транспортировки добываемой нефти и аналитика с использованием искусственного интеллекта. Функционал системы «Капитан» осуществляет он-лайн мониторинг параметров движения судов, их местоположения, маршрутов, осуществляемых грузовых операций. Данная система способна произвести обработку более 7 тысяч входных параметров в сутки и выдать наиболее оптимальные логистические решения с учетом различных факторов [5].

В компании сформирована интегрированная система энергоменеджмента в соответствии с требованиями стандарта. Внедрение современных инструментов управления производством даёт «Газпром нефти» возможность эффективно использовать лучшие мировые и отечественные практики управления потреблением топливно-энергетических ресурсов. Компания выступает одним из крупнейших налогоплательщиков и работодателей в стране. В «Газпромнефти» разработана и принята к реализации инвестиционная программа «Родные города», согласно которой осуществляется развитие городской среды и социальной инфраструктуры территории. Объем инвестиций на реализацию указанной программы составил 4,1 млрд руб.

Важная роль в решении задач ресурсосбережения отводится имиджу компании, и если в компании стоит вопрос о снижении экологических и промышленных рисков, то вопрос минимизации издержек становится второстепенным. В компании разработана и принята программа «Чистая территория», отражающая в полной мере экологическую политику «Газпром нефть». Благодаря реализации указанной программы сформировался комплексный подход к управлению экологическими рисками, что в целом предотвратит аварии в будущем. Инвестиции компании в охрану окружающей среды в 2018 г. составили около 6 млрд руб. [5].

Таким образом, компания, активно инвестируя свой капитал в инновации, успешно внедряет в производственные и бизнес-про-

цессы цифровые технологии, что дает ей основания рассчитывать на лидерство в отрасли. Только наличие эффективной системы управления бизнес-процессами, интегрирующей сферы производства, сбыта, распределения продукции отрасли, может обеспечить рост конкурентоспособности предприятия. И здесь следует отметить, что в ПАО «Газпромнефть» активно внедряется логистический подход к управлению материальными потоками, обеспечивающий на каждом этапе логистической цепочки технологичность, безопасность и эффективность процессов. Такой подход в деятельности позволил ПАО «Газпром нефть» в короткие сроки реализовать одну из самых эффективных логистических систем в нефтегазовом комплексе страны.

Подводя итог, выделим основные мероприятия по усилению ресурсосберегающей роли логистики на предприятиях нефтегазового комплекса:

– исследование поставщиков, подрядчиков, обеспечивающих качественным оборудованием, сырьем, материалами (услугами);

– управление собственным и арендованным подвижным составом для транспортирования нефтепродуктов другим компаниям;

– организация работы по определению оптимальных норм расхода материалов, контроль расхода ресурсов;

– совершенствование планов организационно-технического развития;

– внедрение методов управления запасами; организация внутренних и внешних взаимосвязей, влияющих на логистическую систему;

– организация мероприятий по сервисному обслуживанию.

Перечисленные мероприятия будут способствовать реализации резервов ресурсосберегающего потенциала логистики в нефтегазовой отрасли. Очевидно и то, что процессом ресурсосбережения надо управлять.

Практически формируется новый механизм управления ресурсосбережением в новых условиях хозяйствования, что требует дополнительного осмысления данной проблемы и поиска новых научно-методических подходов к ее решению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипова О. В. Теоретические основы ресурсосбережения // Вестник Академии знаний. 2020. № 1 (36). С. 19-25.
2. Борисова В. В., Кононенко Е. С. Маркетинг ресурсосбережения: инструментарий // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2012. № 3. С. 60-62.
3. Будяков А. Н., Тасуева Т. С. Применение роботизированных решений в процессах закупки материально-технических ресурсов // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. № 2. С. 24-30.
4. Борисова В. В., Тасуева Т. С., Будяков А. Н. Конфигурация логистических систем поставок в нефтегазовой отрасли России // International Scientific Conference «Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism», 2019.
5. Сайт ПАО «Газпром нефть». Режим доступа: https://www.gazprom-neft.ru/annual-reports/2018/gpn_csr18_rus11.pdf
6. «Энергетическая Стратегия России на период до 2035 года». Режим доступа: http://www.energystrategy.ru/ab_ins/source/ES-2035_09_2015.pdf

APPLICATION OF RESOURCE-SAVING CAPACITY OF LOGISTICS AT OIL AND GAS COMPANIES

© T. S. Tasueva, P. T. Elibaeva

GSTOU named after acad. M.D. Millionshchikov, Grozny, Russia

Transformational processes taking place in the economy, toughening competition in the markets, complicating market conditions, and the shortage of all types of resources make it necessary for Russian companies to strategically plan and manage their resources. In these difficult economic conditions, the problem of saving resources has become especially urgent. The use of innovations, digital technologies, automated production, logistics processes, training highly qualified personnel that meets modern requirements of oil and gas education, all this will generally contribute to solving problems of resource conservation.

It is very important to remember that it is necessary to change approaches to the principles and methods of production management, which will make it possible to carry out transformations in terms of equipment, equipment, technologies, a quality control system, and in the long term minimize negative impact on the environment. It is especially necessary to implement resource-saving measures at the enterprises of the oil and gas complex (OGC), since this industry has a significant impact on the environment.

Keywords: resource saving, logistics, digital technologies, innovative development, oil and gas complex

REFERENCES

1. *Antipova, O. V.* (2020). Theoretical Foundations of Resource Saving. // Bulletin of the Academy of Knowledge. № 1 (36). pp. 19-25.
2. *Borisova, V. V. and Kononenko, E. S.* (2012) Resource Saving Marketing: Toolkit. RISK: Resources, Information, Supply, Competition. № 3. pp. 60-62.
3. *Budyakov, A. N. and Tasueva, T. S.* (2018) The use of robotic solutions in the procurement of material and technical resources // RISK: Resources, Information, Supply, Competition. № 2. Pp. 24-30.
4. *Borisov, V. V., Tasueva, T. S. and Budyakov, A. N.* (2019) Configuration of logistics supply chains in the oil and gas industry in Russia. International Scientific Conference "Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism",
5. Website of PJSC Gazprom Neft. Available at: https://www.gazprom-neft.ru/annual-reports/2018/gpn_csr18_rus11.pdf
6. "Energy Strategy of Russia for the period until 2035." Available at: http://www.energystrategy.ru/ab_ins/source/ES-2035_09_2015.pdf