

ОСОБЕННОСТЬ РЕСУРСОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО



АЛЕКСАНДР СУБОТИН
торговый дом
ООО «Лукойл»,
первый
заместитель
генерального
директора

Логистические технико-технологические инновации нацелены на совершенствование средств и методов управления действующими и проектируемыми потоковыми процессами (материальными, людскими, финансовыми и информационными потоками). К числу таких инноваций относится развитие логистической инфраструктуры, складского хозяйства, транспортных сетей, повышение скорости и грузоподъемности подвижного состава, разработка новых методов управления потоками с использованием достижений математики, кибернетики, современных информационных технологий и др.

Именно с помощью более эффективного инструментария управления потоками достигается улучшение основных результатов деятельности обслуживаемых логистическими структурами систем, повышение их прибыли, рентабельности и конкурентоспособности.

В системах ресурсобеспечения промышленных корпораций это происходит за счет:

— выявления неиспользованных резервов в ресурсобеспечении промышленных корпораций;

- повышения качества обслуживания промышленных корпораций в виде снижения потерь от дефицита требуемых ресурсов и уменьшения сверхнормативных и излишних запасов;
- снижения логистических издержек при достижении и сохранении необходимого уровня ресурсобеспечения.

Управленческие логистические инновации органически связаны прежде всего с организацией новых, более прогрессивных форм логистики и проектов ее стратегического развития, которые:

- повышают роль и расширяют функции логистики в общественном производстве, в том числе в развитии промышленных корпораций;
- ставят новые задачи перед разработчиками логистического инструментария;
- определяют и создают необходимые условия для адаптации предлагаемых технико-технологических логистических инноваций к специфике российской экономики и их практической реализации в определенной среде.

Любые изменения в управлении экономическими потоками должны при этом учитывать стратегию развития закупок и сбыта организации. По нашему мнению, существенным конкурентным преимуществом корпоративных структур является управление бизнес-процессами в цепи поставок (SCM), что предполагает интеграцию внутренней цепочки товародвижения с системами товародвижения партнеров, т.е. управление процессом производства добавленной стоимости посредством управления интегрированной цепочкой поставок (см. рис. 1).

Инструментом рационального использования материально-сырьевых ресурсов на основе упреждающих подходов, ориентированных на максимизацию результата и снижение потерь, является механизм реализации рыночной стратегии, направленной на сокращение затрат за счет минимизации транзакционных издержек, снижения уровня отходов, роста производства конкурентоспособной продукции и т.д.

В рамках указанных мероприятий можно предложить четыре конкретные логистические функции, которые потенциально могут



Рисунок 1

Повышение эффективности ресурсобеспечения в цепи поставок

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы повышения эффективности ресурсобеспечения в цепи поставок нефтяного комплекса.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ресурсобеспечение, цепь поставок, материально-сырьевые ресурсы, нефтепродукты, нефтяной комплекс, материально-техническое обеспечение.

ANNOTATION

In the article the questions of the increase of efficiency of resourcing in the supply chain of the oil sector are considered.

KEYWORDS

Resourcing, the supply chain, material and raw resources, oil products, petroleum complex, material and logistic support.

КОМПЛЕКСА С УЧЕТОМ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

Формирование целей и задач эффективной организации МТО предприятий нефтедобычи на основе упреждающих подходов управления цепями поставок

I. ВЫБОР И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОСТАВЩИКОВ

Стоимость затрат поставщика. Надежность поставщика:

- эффективное управление источниками исходных материалов и комплексное использование сырьевых ресурсов, меры по сокращению энергопотребления, ускоренному развитию производства и применения прогрессивных видов новой техники, технологии и материалов;
- сокращение потерь и отходов при производстве продукции; оптимизация запасов товарно-материальных ценностей;
- участие поставщиков в отраслевых конференциях и организациях по логистическим технологиям.

II. ВЫБОР ГРУЗОПЕРЕВОЗЧИКОВ

- Проведение аудита основных грузоперевозчиков для оценки грузоподъемности и профиля транспортных средств.
- Приобретение специализированных железнодорожных грузовых вагонов и платформ.
- Оборот стандартизованных, повторно используемых контейнеров.
- Сокращение потерь и убыли материалов в пути.
- Учет долгосрочных затрат, связанных с ведением бизнеса данным поставщиком.
- Применение для упаковки и транспортировки продуктов материалов, допускающих возможность их повторного использования.
- Оценка риска для окружающей среды.

III. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, УПАКОВКА И МАРКИРОВКА ПРОДУКТОВ

Разработка предложений по ресурсосбережению в отрасли с учетом ресурсосберегающих разработок науки, межотраслевых научно-исследовательских институтов и центров, вузов и организаций на основе оценки снижения материало-, металло-, энергоемкости и экономии важнейших видов материальных ресурсов с учетом охраны окружающей среды за счет маркировки пластмассовых элементов конструкции для последующего повторного использования и т.д.

IV. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗЛИШКОВ И ОТХОДОВ

Анализ состояния рынков вторичных ресурсов и выполнения отдельных целевых программ по ресурсосбережению:

- программа энергосбережения до 2020 года;
- программа использования вторичных ресурсов.

Определение затрат для реализации программы ресурсосбережения с учетом объемов инвестиций в новые мощности (СМР), стоимость производства новых видов техники, технологии и МТР. Анализ полного ЖЦИ на стадии разработки нового продукта.

Рисунок 2

Инструменты рационального использования материально-сырьевых ресурсов в цепях поставок

стать направлениями реализации программы повышения эффективности бизнес-процессов в корпоративных структурах контрагентов (рис. 2).

Предлагаемая структура управления экономическими потоками регионально-нефтегазового комплекса состоит из модулей добычи, ресурсообеспечения, переработки, сбыта и утилизации вторичных отходов. Производственные связи определены различными по характеру и назначению материальными, финансовыми и информационными потоками, в результате их общего бизнес-взаимодействия образуется система (цепь) создания ценности продукции (рис. 3).

Внутри этой системы из исходной сырой нефти в результате транспортировки и технологического передела продукта образуются товарные цепочки нефтепродуктов. Они завершаются на рынках продукции, переходя на основании торговых контрактов к оптовому покупателю или посреднику.

Особенность ресурсообеспечивающих процессов в нефтяном комплексе заключается в наличии двух напрямую не связанных друг с другом контуров поставки материально-сырьевых ресурсов — внешнего и внутреннего. В традиционных производствах эти контуры связываются в технологическом процессе, а поставляемое сырье и материалы включают материально-вещественной частью в состав готовой продукции, причем качество произведенных товаров напрямую зависит от полученных ресурсов (сырья, материалов, запасных частей, узлов, элементов конструкций и др.), составляющих «тело», начинку готового изделия. В нефтяном комплексе материально-энергетические ресурсы, обеспечивающие добычу, транспортировку и технологический передел жидких углеводородов поступают из внешнего контура ресурсообеспечения, но непосредственно в состав товарной нефти и нефтепродуктов не входят, т.е. напрямую не влияют на качество продукции. При этом внутренний контур транзакций находится в профессиональном ведении нефтяников-производственников и инженеров-технологов и с позиции логистики представляет собой «вещь в себе» (*заметим, что сходное положение и у логистики*

в технически сложных комплексах инфраструктуры с высокой эксплуатационной спецификой (энергетика, авиа- и железнодорожный транспорт), где логистическому инструментарию доступны коммерческие транзакции на входе и выходе этих комплексов, но внутри них верифицируемые и многовариантные бизнес-процессы преобразуются в технологические опции, регулируемые специальным инженерным регламентом). Затрудняется формирование сквозных, интегрирующих все пространство «нефтянки» экономических потоков, возникает прерывание единого логистического потока с разделением на логистику ресурсообеспечения (МТО) и логистику нефтепродуктообеспечения (сбыта), причем каждая из этих логистических областей имеет свою специфику.

Именно во внешнем контуре реализуются основные логистические эффекты-утилиты в управлении корпоративной структурой: достигается оптимальное регулирование движения и контроль использования ограниченных материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов; выстраиваются отношения с поставщиками; обеспечивается максимальное сокращение времени переработки, хранения и транспортировки грузов; минимизируется логистический цикл выполнения заказов и др. Напротив, проблемы создания минимальных производственных запасов, использования и переналадки бурового оборудования, оптимизации сменности бригад, обеспечения необходимой гибкости производства и другие традиционные для любой машиностроительной компании операционно-производственные вопросы для логистики «нефтянки» имеют сравнительно меньшую значимость. Логистика ресурсо- и нефтепродуктообеспечения выходят на первый план, а производственная логистика в силу технико-эксплуатационной специфики уступает место производственно-инженерной диспетчеризации.

Еще одной особенностью ресурсообеспечения корпоративных структур в нефтяной промышленности является одновременная поставка из внешнего контура для нескольких взаимозависимых и взаимосвязанных производственной цепочкой процессов, но различных по технологическим задачам передела продукта и, соответственно, техническим характеристикам

используемого оборудования, материалов, запасных частей, химических реагентов и т.д. Грамотное применение логистических принципов (выбор каналов товародвижения, взаимоотношения с поставщиками, своевременность поставок, требования к упаковке и транспортировке, маршруты перевозок, способы складирования, условия и организация хранения) упрощает решение сложной многоаспектной задачи корпоративного ресурсообеспечения и оказывает непосредственное влияние на общие результаты хозяйственной деятельности (себестоимость конечной продукции, эффективность производственных процессов, снижение уровня затрат, повышение качества, возможности инновационного развития и т.д.) [3].

В блоке добычи контур ресурсообеспечения (оборудование и материалы для буровых объектов) и добываемое сырье непосредственно не связаны материально-вещественным потоком в том смысле, что поставляемые МТР не входят зримым, материальным субстратом в получающую готовую продукцию — извлекаемую из недр сырую нефть. Однако внедрение логистических инноваций обеспечивает повышение уровня эффективности поставок модернизированного оборудования и более качественных материалов, что не только позволяет увеличить объем и качество добываемого сырья, сократить трудозатраты, снизить себестоимость, но и продлить межремонтный и эксплуатационный срок скважин, снизить количество технологических обводнений (закачек) пластов и объем сжигаемого попутного газа на скважинах.

Далее, следуя по цепи создания стоимости продукта, когда жидкие углеводороды поступают на переработку уже как элемент материально-технического обеспечения НПЗ, новации в логистике поставок и модернизированное оборудование помогают повысить уровень производительности и степень надежности нефтеперерабатывающего оборудования, глубину переработки сырья, одновременно сократив объемы обводнения скважин и утечек нефти.

В блоке сбыта продукции контур ресурсообеспечения осуществляет поставки машин, механизмов, оборудования, материалов и запасных частей для переработки и транспортировки готовой продукции. Например, это может быть оборудование для доставки нефтепродуктов трубопроводным транспортом непосредственно к месту отгрузки, на эстакады светлых и темных нефтепродуктов, для налива в цистерны подвижного состава, в резервуарные парки, принадлежащие организации или за пределы завода, например в магистральные нефте- и продуктопроводы. Собственно технологические функции, такие как определение объемов прокачки нефти, или, наоборот, своевременное прекращение прокачки (например, в случае аварийной ситуации), не относятся к логистике (так же как и выбор технологических режимов в отраслях инфраструктуры, например, определение технологических струй вагонопотоков на железных дорогах) и во многом

определяются регламентами технологической безопасности и производственно-технической, инженерной диспетчеризации. На этапе сбытовой циркуляции экономических потоков логистические функции ресурсообеспечения трансформируются в логистические функции сбыта и нефтепродуктообеспечения.

В целом можно сделать вывод о том, что логистические усилия не только непосредственно влияют на объем и качество выпускаемой продукции в виде предоставляемых логистических услуг (закупки, транспортировка, управления складскими запасами и т.д.), но и, что особенно важно, пытаются сформировать на микроуровне механизм сопряжения интересов участников рынка и их совместного планирования экономической деятельности. Логистика управления цепочками поставок в современных российских условиях институционально незрелой экономики выступает как один из немногих внешних регуляторов, дисциплинирующих субъекты рынка. Логистика претендует на роль регионального организатора и координатора экономической активности, способствующего упорядочиванию стихии рынка — поддержанию цивилизованного диалога между контрагентами, восстановлению доверия и утраченных хозяйственных связей, кооперации и совместному противодействию кризису. В этом своем качестве логистические активности служат определенным компенсатором известного из теории «фиаско государства» отсутствия на макроуровне должного планирования и координации бизнес-процессов в виде целенаправленной промышленной политики.

Библиографический список:

1. Брыкин А.В. Модернизация управления развитием промышленности с учетом логистических подходов: Монография. — М.: Наука, 2008. — 256 с.
2. Евтушенко Е.В. Формирование концепции и механизмов реструктуризации предприятий нефтеперерабатывающего и нефтехимического профиля: Дисс. ... д-ра экон. наук; www.ogbus.ru/authors/evtushenko. — Уфа, 2005.
3. Качалов С.И. Управление логистическими нововведениями в ресурсообеспечении промышленных корпораций: Дисс. ... д-ра экон. наук; www.ogbus.ru/authors. — М., 2012.
4. Сергеев В.И. Стратегические аспекты управления цепями поставок // Логистика и управление цепями поставок. — 2006. — № 1. — С. 12.
5. Шарифов В.С. Рыночные формы организации и управления нефтяной компанией в трансформируемой экономике России. — М., 1999.
6. Яковлев А.В. Логистическое обеспечение разработки малых нефтяных месторождений: Дисс. ... канд. экон. наук. — Самара, 2004.

Рисунок 3

Логистизация системы ресурсообеспечения и сбыта корпоративных структур (на примере нефтехимического производства)

