

**ОСОБЕННОСТИ ЗАКУПОК СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА
В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ¹**

Аннотация

В статье исследованы вопросы организации и планирования закупок средств производства, включая особенности производственного потенциала нефтегазовой отрасли России. Установлены особые характеристики закупочной практики оборудования в нефтегазовой отрасли. Выделены перспективы закупки инновационного оборудования и порядок учета его совокупной потребительной стоимости. Обосновано, что покупная цена оборудования, машин, технологических конструкций, цифровых приборов должна быть согласована с ценой общих расходов его эксплуатации и стоимостью предпродажного и послепродажного обслуживания. Рассмотрены перспективы обновления основных фондов, обусловленные решением задач цифровой трансформации бизнес-процессов в отрасли, выполнением ресурсосберегающих и экологических задач. Сделан вывод, что в основу системы закупок основных фондов в нефтегазовой отрасли должен быть положен инновационный вектор развития отрасли.

Ключевые слова

Закупка машин и оборудования, закупочная логистика, основные фонды, совокупная потребительная стоимость, формы организации закупок основных средств.

A. N. Budyakov, T. S. Tasueva

**FEATURES OF PURCHASES OF PRODUCTION FACILITIES
IN RUSSIAN OIL AND GAS INDUSTRY**

Annotation

Article explores the issues of organizing and planning the procurement of production facilities, including the specifics of production potential of Russian oil and gas industry. Special characteristics of procurement practices of equipment in oil and gas industry have been

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00141/20».

established. Prospects for purchase of innovative equipment and order of accounting for its total consumer value have been highlighted. It is justified that the purchase price of equipment, machinery, technological structures, digital devices should be agreed with price of total cost of its operation and cost of pre-sale and after-sales service. Prospects for renewal of fixed assets, due to the task of digital transformation of business processes in industry, fulfillment of resource-saving and environmental tasks are considered. It is concluded that the system of purchases of fixed assets in oil and gas industry should be based on innovative vector of industry's development.

Keywords

Purchase of machinery and equipment, procurement logistics, fixed funds, total consumer value, forms of procurement of fixed assets.

Введение

Нефтегазовая отрасль России играет стратегическую роль в социально-экономическом развитии страны, обеспечивает стабильность и базис экономики. Нефтегазовый производственно-технологический комплекс России объединяет производственные фонды, включающие установки по добыче нефти и газа, буровые станции, сеть трубопроводов, а также структуры, осуществляющие различные виды деятельности: проектные, диагностические, строительно-монтажные, пусконаладочные, ремонтные, обслуживающие и др. Для эффективной работы этого системообразующего комплекса страны важную роль играет инновационность его производственного потенциала. Решение этой задачи связано с экономически целесообразной организацией закупок средств производства.

Нефть и газ — энергоносители, позволяющие интенсифицировать производственно-технологические процессы в отраслях хозяйства, повысить качество продукции и рост производительности труда, обеспечить экономию материальных ресурсов. Нефть и газ используются в различных регионах России и за рубежом. «Коммерческий энергетический баланс России во многом зависит от добычи нефти и природного газа. По запасам нефти Россия уступает только 5 государствам и около трети всех мировых запасов природного

газа находятся в России. Значительная часть природных ресурсов сосредоточена в восточной части страны (84 %). Это обстоятельство актуализирует проблемы формирования и развития современной транспортно-логистической инфраструктуры. Транспортировку нефти осуществляет сеть нефтепроводов, а газоснабжение объединяет система компрессорных установок, газопроводов, хранилищ газа и его месторождения» [5].

Для стимулирования экономического развития страны важен рост производства валового внутреннего продукта. На величину ВВП большое влияние оказывает динамика потребления нефти и газа; между этими двумя показателями существует тесная корреляционная связь. Так, согласно статистическим данным, в регионах с высоким спросом на нефть и газ, наблюдается активизация и рост экономики.

Можно говорить об общественной функции нефтегазовой отрасли, которая находит отражение в следующих функциях: обеспечение текущего спроса на нефть и газ; готовность к покрытию перспективного спроса; выполнение сопутствующих услуг по повышению эффективности использования нефти и газа.

Обеспечение текущего спроса реализуется в пределах наличных мощностей по добыче, передаче, распределению нефти и газа. Выполнение задач покрытия текущего спроса сопровождается созданием ряда технических, эко-

номических, социальных, ресурсосберегающих, экологических условий, включая поддержку надёжности качественных параметров на нормативном уровне; ценовую, сбытовую политику, соблюдение требований охраны окружающей среды.

Готовность к покрытию перспективного спроса предполагает развитие нефтегазовой отрасли путем ввода новых мощностей трубопроводов и др. [2].

Методология

В исследовании мы исходим из междисциплинарного подхода к исследованию проблемы закупок основных фондов в нефтегазовой отрасли. Нами использованы методы теории экономического анализа, инструменты логистических исследований, сравнение, синтез и анализ бизнес-процессов в функционале закупок оборудования. В литературе по логистике представлены положения, характеризующие управленческую концепцию «Совокупная стоимость владения», известную в зарубежной практике как «Total Cost of Ownership» (TCO) и ее методологический базис. Использование положений этой концепции в нашем исследовании позволило выработать рекомендации, направленные на повышение эффективности управленческих воздействий при закупке основных средств.

Исследование

Эффективность работы нефтегазового комплекса напрямую зависит от состояния, надежности, экономичности и экологичности основных фондов. Несвоевременное обновление основных фондов создаёт реальную угрозу безопасности не только внутри отрасли, но и в регионах страны, поскольку может привести к возникновению тяжелых аварийных ситуаций.

Важным финансовым инструментом обновления и повышения технологического уровня основных фондов выступает амортизационный фонд. Он является основным источником собствен-

ных финансовых (инвестиционных) средств, предназначенных для обновления основных фондов. Это важно, поскольку в условиях ограничения возможности привлечения внешних финансовых ресурсов, роль амортизационного фонда существенно возрастает.

Мировая практика подтверждает роль государственной амортизационной политики как важного рычага управления процессом воспроизводства основного капитала в частном секторе экономики. В основе этой политики — связь размера амортизационных отчислений, включенных в издержки производства, с величиной налогооблагаемой прибыли. Закупка средств производства существенно отличается и по своей форме. Она может происходить в виде прямой сделки купли-продажи; в виде аренды; в виде лизинга.

Совокупная потребительная стоимость основных производственных фондов характеризует производственный потенциал предприятия (отрасли).

В нефтегазовой отрасли срок службы основного оборудования в значительной мере складывается на основе критериев физического износа. В условиях цифровой экономики критерий морального износа основных фондов существенно влияет на срок его службы.

Закупки основных фондов следует осуществлять с учетом не только их первоначальной стоимости, но и с расходами, связанными с простоями из-за ремонта, наладки, обслуживания и другими эксплуатационными проблемами. При этом следует отметить, что не так просто провести распределение амортизационной стоимости актива. Так, расходы на страхование, амортизацию начисляются и в том случае, если оборудование не находится в эксплуатации, не используется в производстве [1]. Вместе с тем цена на закупку основных средств предполагает учет общих издержек, связанных с содержанием, эксплуатацией, сервисным обслуживанием.

Оправдано использование управленческой концепции, ориентированной на совокупную стоимость владения средствами производства, когда закупочная цена рассматривается с учётом издержек, обусловленных стоимостью эксплуатации приобретаемых средств труда. В зарубежной практике эта концепция известна как «Total Cost of Ownership» (TCO). Суть этой концепции состоит в сокращении издержек не только на стадии закупок оборудования, но и на протяжении всего периода его использования. Поэтому при закупке оборудования целесообразно применять проектный подход, объединяющий усилия планового, технологического, маркетингового, инновационного менеджмента предприятия.

Можно заключить, что от своевременного, экономичного и качественного осуществления закупок всецело зависит бесперебойная работа нефтегазового комплекса. Задача закупочного подразделения заключается в удовлетворении потребностей в материальных ресурсах, необходимых для осуществления основной деятельности. Сбои в закупках препятствуют осуществлению основного производственного процесса, напрямую отражается на надёжности работы всего нефтегазового комплекса.

Закупки оборудования играют особую роль. Управление этой ключевой логистической функцией осуществляет специальный отдел (сектор) закупок оборудования. Этот отдел решает следующие основные задачи: организация обеспечения основными фондами предприятия в объемах, обеспечивающих выполнение производственного расписания (плана) в соответствии с выделенным лимитом денежных средств и заключение договоров поставок оборудования с наименьшими затратами; организация бесперебойности закупочного процесса в необходимом количестве и требуемого качества; вза-

имодействие с поставщиками в формате проектного управления закупками [7].

Работа закупочного подразделения с поставщиками оборудования существенно усложняется из-за особенностей, характерных для рынка средств производства. В данном случае закупки сопровождаются высокой стоимостью самой сделки, существенными финансовыми вложениями, которые могут превышать амортизационный фонд и собственные средства предприятия. Для заключения сделки могут потребоваться заёмные источники финансирования и такие формы закупок как аренда или лизинг основных средств. Значит, менеджменту необходимо провести экономическую оценку альтернативных вариантов закупки основных фондов, проанализировать преимущества и недостатки всех вариантов.

Процедура закупок основных фондов регламентируется опубликованием информации о заключаемой сделке, так как закупка оборудования, специальной техники, технологических конструкций, установок это процесс, стратегически важный в развитии компании и ориентирован на внедрение различных цифровых технологий. В целях соблюдения коммерческой тайны, связанной с процедурой закупок, как ключевого фактора конкурентных преимуществ, решения должны приниматься топ-менеджментом компании.

Кроме того, спрос на основные фонды носит производный характер. Так, покупка оборудования может быть связана с необходимостью решения ресурсосберегающих задач, выполнением природоохранных обязательств. Новые модели развития бизнеса также часто служат основанием для приобретения основных фондов. Современное оборудование характеризуется инновационностью, применением искусственного интеллекта, промышленного интернета, роботизации, Big Data и др.

«Цифровая трансформация нефтегазовой отрасли включает проекты, направленные на повышение производительности труда и эффективности: «Интеллектуальные месторождения», «Смарт-контракты и технологическая эффективность», «Сервисное обслуживание и ремонт трубопроводов», «Роботизация бизнес-процессов» и др. Успешное выполнение этих проектов во многом зависит от своевременности и надежности поставок средств производства.

В настоящее время закупочная логистика нефтегазовых компаний носит централизованный характер, интегрируя заявки территориально разобщенных предприятий. Логистическим менеджментом нефтегазовой отрасли предпринимаются усилия в части роботизации процессов закупки, оптимизирующие затраты в данном функционале [4].

Анализ логистических издержек в функционале закупок показал на наличие в закупочной практике множества нерациональных транзакций и сопровождающих их транзакционных издержек при взаимодействии с поставщиками, оформлении документооборота и организации тендеров. Стратегическая поставка предполагает не только реализацию принципов работы «точно-вовремя» и «точно в определенной последовательности», но и комплексную работу по соблюдению международных стандартов, включая выполнение природоохранных мероприятий.

Например, нефтегазовая компания «Газпром нефть» осуществляет свою деятельность, ориентируясь на «международный стандарт ISO 50001, который регламентирует процессы системного управления энергоэффективностью. В компании сформирована интегрированная система энергomenеджмента в соответствии с требованиями стандарта. Внедрение современных инструментов управления производством дает «Газпром нефти» возможность эффективно использовать лучшие мировые и отечественные практики управления потреб-

лением 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 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 составили около 6 млрд руб. (2018 г.)» [6].

Результаты научного исследования заключаются в разработке рекомендаций, направленных на совершенствование системы планирования и организации закупок основных фондов на основе выявления особенностей логистики закупок в нефтегазовой отрасли. Оценка перспектив развития российской нефтегазовой отрасли подтвердила вывод о необходимости внедрения эффективных форм закупок основных средств.

Практическая значимость данного исследования определяется целевой направленностью предложений по сокращению потерь от нерациональной логистики закупок: переход от ориентации на цену закупки, к закупкам, ориентирующим на совокупную стоимость владения. Логистический менеджмент закупок средств производства позволяет полноценно контролировать все звенья системы поставок с целью минимизации потерь нефтегазовых ресурсов.

Инструментарные возможности логистического менеджмента расширяются в условиях цифровой экономики. Главные помощники в оперативной и качественной обработке колоссальных массивов информации становятся облачные технологии, искусственный интеллект. Применение этих технологий открывает значительные возможности для снижения капитальных и непрофильных затрат, связанных с преобразованием информационных потоков, увеличивает интенсивность и проходимость логистических каналов; повышает прозрачность и гибкость работы всей системы [3].

Стратегическое развитие нефтегазового комплекса следует рассматривать с позиций применения инновационного потенциала логистики, который позволит повысить конкурентоспособность предприятий отрасли на нефтегазовом рынке. Инновации в нефтегазовом комплексе являются основным инструментом снижения производственных затрат, повышения эффективности производства, осуществлении подготовительных работ (геологоразведка) и заключительных работ (вывод скважин из эксплуатации).

В условиях цифровой трансформации среди основных задач, решаемых отечественным НГК, можно выделить следующие: расширение ресурсной базы нефтяных компаний, открытие и освоение новых месторождений; наращивание объема геологоразведочных работ, от которых в прямой зависимости находится прирост запасов к добыче; углубление переработки и модернизация производственно-технологической базы; переход к цифровым технологиям и автоматизация бизнес-процессов; развитие и расширение транспортно-логистической инфраструктуры; внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий; реализация программ опытно-промышленных работ. Комплексному решению этих задач способствует логистическая интеграция и внедрение в нефтегазовую отрасль концепции управления цепями поставок.

Выводы

Цифровая трансформация закупочной практики в нефтегазовой отрасли России сопровождается переходом от стандартного логистического менеджмента к инновационным методам решения управленческих проблем. Усложнение системы управления закупками средств производства, повышает пластичность и расширяет возможности комбинаций сотрудничества партнёров. Требуется разработка алгоритмов взаимодействия всех участников системы поставок, применение совокупности мер, направленных на администрирование закупочных функций в режиме онлайн.

Библиографический список

1. *Афанасенко, И. Д., Борисова, В. В.* Логистика снабжения : учебник для вузов. — 3-е изд. — СПб., 2018.
2. Решения для облачных инфраструктур (мировой рынок) [Электронный ресурс]. — Режим доступа : www.tadviser.ru/index.php.
3. *Борисова, В. В., Конг, Ч. Д.* Глобальные цепочки поставок: применение в нефтегазовой промышленности Вьетнама // Аудит и финансовый анализ. — 2018. — № 3. — С. 200–204.
4. *Будяков, А. Н., Тасуева, Т. С.* Применение роботизированных решений в процессах закупки материально-технических ресурсов // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. — № 2. — С. 24–30.
5. *Борисова, В. В., Тасуева, Т. С., Будяков, А. Н.* Конфигурация логистических систем поставок в нефтегазовой отрасли России // Social and cultural transformations in context of modern globalism : international scient. conf., 2019.
6. Сайт ПАО «Газпром нефть» [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://www.gazprom-neft.ru>.
7. *Тасуева, Т. С.* Инновационно-сервисная потенциал складской логистики региона. — Грозный, 2013.

Bibliographic list

1. *Afanasenkov, I. D., Borisova, V. V.* Logistics supply : textbook. — SPb., 2018.
2. Cloud infrastructure solutions (Global market) [Electronic resource]. — Mode of access : www.tadviser.ru.
3. *Borisova, V. V., Kong, C. D.* Global supply chains: application in oil and gas industry of Vietnam // Audit and financial analysis. — 2018. — № 3. — P. 200–204.
4. *Budyakov, A. N., Tasueva, T. S.* Use of robotic solutions in procurement of

Resources, Information, Procurement, Competition. — 2019. — № 2. — P. 24–30.

5. *Borisova, V. V., Tasueva, T. S., Budyakov, A. N.* Configuration of logistics supply chains in oil and gas industry in Russia // Social and cultural transformations in context of modern globalism : International scient. conf., 2019.

6. Website of Gazprom Neft PJSC [Electronic resource]. — Mode of access : <https://www.gazprom-neft.ru>.

7. *Tasueva T. S.* Innovative and service potential of warehouse logistics in re-