

## АНАЛИЗ СИСТЕМЫ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

*Л.В. ПОНОМАРЕНКО, кандидат  
экономических наук, доцент, доцент кафедры  
мировой экономики и менеджмента,  
Кубанский государственный университет  
e-mail: ludashka86@mail.ru*

*Е.В. СНУРНИКОВ, магистрант  
кафедры мировой экономики и менеджмента,  
Кубанский государственный университет  
e-mail: zhes@drummer.ru*

### Аннотация

В статье проведён анализ системы материально-технического обеспечения на предприятии газотранспортной отрасли. В результате проведённого исследования выявлены основные проблемы материально-технического обеспечения на предприятии газотранспортной отрасли и предложены рекомендации по совершенствованию.

**Ключевые слова:** логистика, предприятие, проблемы в сфере снабжения, газотранспортная отрасль.

Нефтегазовая отрасль играет ключевую роль в экономике России. А газ стал важнейшим природным ресурсом для страны. Газотранспортная отрасль — ключевой сегмент внешнеэкономической деятельности России. На сегодняшний день уровень газификации в России составляет 70 %. Подавляющее большинство населения так или иначе вовлечено в газотранспортную сеть России. Газотранспортная отрасль России представлена рядом предприятий, подавляющее большинство из которых входит в состав группы компаний «Газпром». В условиях продолжающегося экономического кризиса и падения цен на нефть и газ всё более актуальной становится оптимизация затрат на добычу и транспортировку углеводородного сырья [7]. На себестоимость углеводородного сырья влияют затраты, связанные с материально-техническим обеспечением производства. Сфера материально-технического обеспечения определяет ритм работы других сфер предприятия, поэтому является ключевым элементом для менеджмента группы компаний «Газпром».

Рассмотрим сильные и слабые стороны системы материально-технического обеспечения на предприятиях группы компаний «Газпром», а также возможности и так называемые угрозы (риски), влияющие на систему извне [2]. Определим факторы соответствующие каждой из приведённых выше категорий, методом экспертных оценок проведём ранжирование выделенных факторов по степени влияния на систему материально-технического обеспечения (МТО) и вероятности происхождения (см. таблицу).

Сопоставив «сильные» и «слабые» стороны, а также «возможности» и «угрозы» на основе проведённых экспертных оценок факторов, можно сделать вывод о том, что «сильные» стороны (общая оценка 36,368) превосходят по степени влияния «слабые» (общая оценка 27,276), а «возможности» (общая оценка 21,828) превосходят «угрозы» (общая оценка 15,48) [3], что свидетельствует о том, что изучаемая система материально-технического обеспечения на предприятиях достаточно эффективна. Однако с учётом данных проведённого анализа можно выделить проблемы МТО, не позволяющие достичь максимального потенциала и эффективности системы:

1. Одной из проблем системы материально-технического обеспечения на предприятии газотранспортной отрасли является её недостаточная гибкость. Планирование, формирование потребности в МТР, подготовка и проведение закупок строго регламентируются нормативными документами общества. Предусмотренные регламентом процессы не позволяют осуществить крупную закуп-

Таблица 1

Ранжирование факторов по степени влияния на систему МТО и вероятности происхождения

№ п/п	Наименование фактора	Степень влияния на систему МТО (от 1 до 10; 1 — низкая степень влияния, 10 — высокая степень влияния)	Вероятность происхождения (от 0,1 до 1; 0,1 — минимальная вероятность происхождения, 1 — происходит постоянно)	Совокупная оценка (произведение степени влияния на вероятность происхождения)
1	2	3	4	5
Ранжирование факторов категории «Сильные стороны» (общая оценка 36,368)				
1	Система проведения закупок в Обществе обеспечивает контроль со стороны Департамента ПАО «Газпром» (Департамент управления конкурентными закупками — ДУКЗ) за формированием закупочной документации с соблюдением регламентов Общества, за соответствием начальной максимальной цены лотов актуальной рыночной цене	6,8 $(5+10+6+7+6)/5$	0,94 $(0,9+1+0,8+1+1)/5$	6,392 $6,8 \times 0,94$
2	Широкая сеть площадок хранения, складов обеспечивает надлежащее хранение запасов материально-технических ресурсов (МТР) в непосредственной близости от производственных объектов, где необходимо вовлечение материалов в производство	6,6 $(6+8+8+5+6)/5$	1 $(1+1+1+1+1)/5$	6,6 $6,6 \times 1$
3	Сеть автотранспортных колонн Общества обеспечивает оперативную транспортировку материалов организации	7,2 $(5+8+8+7+8)/5$	1 $(1+1+1+1+1)/5$	7,2 $7,2 \times 1$
4	Электронная торговая площадка, на которой происходят закупки (ЭТП «Газпромбанка»), обеспечивает конкуренцию среди поставщиков и, как следствие, исключает возможность завышения цен в конкурентных закупках	7,4 $(6+10+7+6+8)/5$	0,8 $(0,9+1+0,8+0,7+0,6)/5$	5,92 $7,4 \times 0,8$
5	Созданные аварийные запасы материалов для ключевых объектов Общества обеспечивают возможность оперативного ремонта в случае аварий на важнейших объектах магистральных газопроводов	8,8 $(9+9+8+8+10)/5$	0,44 $(0,2+0,5+0,7+0,3+0,5)/5$	3,872 $8,8 \times 0,44$
6	Система сертификации и лицензирования поставщиков отдельных видов продукции (важнейшие материалы: труба, трубопроводная арматура и др.) обеспечивает контроль качества поставляемых важнейших материалов	7,6 $(7+10+8+7+6)/5$	0,84 $(1+1+0,8+0,7+0,7)/5$	6,384 $7,6 \times 0,84$

1	2	3	4	5
Ранжирование факторов категории «Слабые стороны» (общая оценка 27,276)				
1	Недостаточная гибкость системы МТО. Планирование, формирование потребности в МТР, подготовка и проведение закупок строго регламентируются нормативными документами Общества. Предусмотренные регламентом процессы не позволяют осуществить крупную закупку в сжатые сроки	7,6 (7+9+7+9+6)/5	0,84 (0,7+1+0,8+0,8+0,9)/5	6,384 7,6×0,84
2	Большое количество различных подразделений, привлекаемых к планированию, формированию, контролю и осуществлению закупочной деятельности увеличивает сроки проведения закупок, приводит к конфликту интересов различных участников системы и, как следствие, к проблемным вопросам, затрудняющим проведение закупок	7 (6+8+8+7+6)/5	0,7 (0,6+0,8+0,8+0,6+0,7)/5	4,9 7×0,7
3	Система оплаты труда в Обществе подразумевает меньшие коэффициенты для оплаты труда специалистов вспомогательных подразделений Общества, коим является филиал Управление материально-техническим снабжением и комплектацией (УМТС и К), по отношению к администрации и производственным подразделениям. Это приводит к снижению престижа филиала УМТС и К, снижению мотивации работников филиала и, как следствие, к утечке квалифицированных кадров	6,6 (5+7+7+6+8)/5	0,76 (1+0,7+0,7+0,8+0,6)/5	5,016 6,6×0,76
4	Низкий уровень автоматизации процессов по формированию различной документации и отчётности в Управлении МТС и К приводит к увеличению объёмов работ специалистов филиала и, как следствие, к снижению уровня качества производимых работ специалистами филиала	4,8 (5+4+4+6+5)/5	0,92 (1+0,7+1+1+0,9)/5	4,416 4,8×0,92
5	Медленное проведения процессов по закупочной деятельности централизованным поставщиком «Газпром Комплектация» приводит к поздней поставке материалов конечному заказчику (IV квартал года), что не позволяет вовлечь весь объём материалов,	8,2 (8+9+8+9+7)/5	0,8 (0,8+0,8+1+0,7+0,7)/5	6,56 8,2×0,8

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
	приводит к увеличению остатков МТР на конец отчётного периода. Это ведёт к невыполнению производственных планов организации и ключевых показателей деятельности			
Ранжирование факторов категории «Возможности» (общая оценка 21,828)				
1	Господдержка. Одним из приоритетных направлений во внешнеэкономической деятельности России является транспортировка газа зарубежным потребителям. Участие государства в развитии отрасли в целом и ГК «Газпром» в частности	8,4 (8+9+7+10+8)/5	0,88 (1+0,9+0,7+1+0,8)/5	7,392 8,4×0,88
2	Бренд и престиж ГК «Газпром» в целом способствуют привлечению кадров по образующимся вакансиям, в том числе из числа сотрудников системы МТО	6 (5+7+5+6+7)/5	0,84 (0,8+0,9+0,5+1+1)/5	5,04 6×0,84
3	Коллективный договор, заключаемый с сотрудниками ГК «Газпром» предусматривает хороший социальный пакет, определённые гарантии и компенсации, что способствует привлечению кадров по образующимся вакансиям, в том числе из числа сотрудников системы МТО	4,6 (5+4+5+4+5)/5	0,72 (0,7+0,6+0,7+0,9+0,7)/5	3,312 4,6×0,72
4	Бренд и престиж ГК «Газпром» как благонадёжной компании с устойчивым финансированием в целом благотворно влияют на привлечение поставщиком к запросам на участие в различных торгах	7,8 (7+10+8+8+6)/5	0,78 (0,7+0,9+0,8+0,7+0,8)/5	6,084 7,8×0,78
Ранжирование факторов категории «Угрозы» (общая оценка 15,48)				
1	Срывы поставок материалов, происходящие по вине поставщиков, могут привести к невыполнению производственных планов организации и ключевых показателей деятельности	8,8 (10+10+7+9+8)/5	0,36 (0,3+0,3+0,5+0,3+0,4)/5	3,168 8,8×0,36
2	Отсутствие отечественных производителей по ряду необходимой к поставке номенклатуры вызывает необходимость закупки импортной продукции, что увеличивает длительность процессов поставки МТР	4,6 (3+6+7+4+3)/5	0,44 (0,3+0,7+0,5+0,3+0,4)/5	2,024 4,6×0,44
3	Нестабильность курса валют приводит к несоответствию выделенных лимитов по заявкам заказчиков с реальными ценами на момент разыгрывания закупки (в части закупок импортных МТР)	5,6 (4+6+7+5+6)/5	0,4 (0,3+0,6+0,4+0,4+0,3)/5	2,24 5,6×0,4

1	2	3	4	5
4	Внешняя политика государства. Санкции по отношению к ГК «Газпром» со стороны некоторых Западных стран	7,6 $(6+7+7+8+10)/5$	0,72 $(0,9+0,5+0,7+0,8+0,7)/5$	5,472 $7,6 \times 0,72$
5	ФЗ-223 устанавливает запрет на размещение заявки на поставку МТР с указанием конкретного производителя, марки, что иногда приводит к поставке аналогов, не соответствующих необходимому МТР по каким-либо характеристикам, либо соответствующим, но уступающим в качестве материалам	5,6 $(3+8+8+5+4)/5$	0,46 $(0,3+0,6+0,7+0,3+0,4)/5$	2,576 $5,6 \times 0,46$

ку в сжатые сроки, т. е. разрешить вопрос об обеспечении потребности в срок, при корректировке плана работ в сторону увеличения объёмов потребности. Контроль со стороны департаментов приводит к увеличению сроков прохождения цепи поставок; в некоторых случаях ввиду больших объёмов контролируемых закупок качество контролирующей деятельности снижается, так как аппарат специалистов не успевает должным образом обработать объёмы информации.

2. Организация управления МТО состоит из функционально обособленных подразделений: Филиал Управление материально-техническим снабжением и комплектацией (УМТС и К), Отдел подготовки и проведения конкурентных закупок администрации Дочернего Общества, производственные отделы администрации Дочернего Общества (по направлениям), Финансовый отдел администрации Дочернего Общества, Служба организации и восстановления основных фондов, участки по хранению и реализации МТР филиалов Общества, проектные институты (формирующие потребность в необходимых МТР для крупных объектов капитального ремонта). Большое количество подразделений предприятия, привлекаемых к формированию потребности, заявочной кампании, контролю и обеспечению поставок МТР, приводит к возникновению конфликтов интересов между подразделениями [5]. Конфликты обуславливаются различиями в «системах ценностей»

подразделений, локальных целях, внутренних системах оценки результатов, ключевых показателях, различиями внутренних регламентов.

Компромиссное разрешение конфликтов для реализации стратегических (тактических, оперативных) целей компании является обычно прерогативой топ-менеджмента: генерального директора ДО или его заместителей по направлениям. Многие конфликты связаны с параметрами, напрямую относящимися к логистике, например, уровни запасов, допустимость предложенных к поставке аналогов, изменения сроков поставки материалов, бюджет, объёмы поставок, продолжительность логистических циклов и т. д. Конфликты возникают также из-за наличия перекрёстных функций, по определению относящихся к логистическим, но закреплённых (в силу традиции) за другими подразделениями фирмы.

3. Система оплаты труда в Дочернем Обществе подразумевает меньшие коэффициенты для оплаты труда специалистов вспомогательных подразделений Общества, коим является филиал Управление МТС и К, по отношению к администрации и производственным подразделениям. Это приводит к снижению престижа филиала УМТС и К, снижению мотивации работников филиала и, как следствие, к утечке квалифицированных кадров. Все эти факты в результате приводят к снижению качественных показателей работы специалистов подразделения.



4. Низкий уровень автоматизации процессов по формированию различной документации и отчётности в УМТС и К приводит к увеличению объёмов работ специалистов филиала и, как следствие, к снижению уровня качества производимых работ специалистами филиала.

Детализированные отчёты по ведению закупочной деятельности не автоматизированы, каждый специалист по материально-техническому снабжению вносит ежедневно данные по статусу закупок, процессам согласования договоров в обществе, по плановым срокам поставок, оприходованным материалам, распределённым по филиалам-заказчикам материалам и т. д., используя средства Microsoft Excel, которые не позволяют автоматизировать процесс, синхронизируя данные с базой программы 1С, посредством которой ведётся бухгалтерский учёт в организации.

5. Срывы поставок материалов, происходящие по вине поставщиков, приводят к невыполнению производственных планов организации и ключевых показателей деятельности [6]. Имеют место случаи вынужденных корректировок планов работ по причине переноса сроков поставок материалов. Система оценки поставщиков при конкурсных процедурах не исключает полностью риски по заключению договоров с поставщиками, нарушающими условия договора в части сроков поставки материалов.

6. Существующая система конкурентных закупок в некоторых случаях не позволяет заключить договор на поставку материалов по наиболее выгодным условиям для заказчика. Система закупок посредством конкурсных процедур ограничивает выбор контрагентов теми компаниями, которые участвуют в запросах предложений, тем самым ограничивая конкуренцию [1]. Имеют место случаи, когда контрагенты, готовые дать наилучшее предложение по совокупной качественной и ценовой оценке, не участвуют в конкурсах по разным причинам, в том числе из-за отсутствия информации о проведении конкурса. Так же стоит отметить, что ряд производителей, готовых предложить минимальную стоимость

на поставку своей продукции, не участвуют в конкурсах из-за отсутствия в своём штате специалистов по тендерам, конкурсным процедурам.

Вследствие этого заказчику приходится заключать договоры с посредниками, которые являются звеном, повышающим конечную стоимость закупаемого продукта. Кроме повышенной стоимости товара данная схема, включающая посредника, усложняет процессы коммуникации, увеличивает время прохождения информационных потоков, снижает качество и достоверность информационных потоков. Общество лишается возможности максимально удовлетворить потребность служб в МТР в рамках выделенного лимита.

7. Медленное проведение процессов закупочной деятельности централизованным поставщиком «Газпром Комплектация» приводит к поздней поставке материалов конечному заказчику (IV квартал года), что в свою очередь не позволяет вовлечь весь объем материалов, приводит к увеличению остатков МТР на конец отчётного периода. Возникают неизбежные ситуации по отвлечению дополнительных средств в запасы. Формат закупок через централизованного поставщика не позволяет предприятиям осуществлять оперативное управления запасами ввиду невозможности осуществить закупку в краткие сроки [4]. Данный фактор негативно влияет на ключевой показатель эффективности системы материально-технического обеспечения предприятия — оборачиваемость запасов.

В результате анализа состояния системы материально-технического обеспечения в группе компаний «Газпром» были выявлены основные проблемы, препятствующие эффективному функционированию системы. Следует отметить плохую координацию деятельности Управления МТС и К и других подразделений ДО, функционирующих в рамках системы МТО, что проявляется в недостаточной информированности об актуальных сроках поставки МТР, о запасах на складах Управления МТС и К и других филиалов ДО, и, как следствие, плохой контроль и отсутствие возможности должным

образом управлять данными запасами. Существует ряд узких мест в текущих схемах поставки МТР, которые не позволяют системе добиться должной гибкости и скорости прохождения процессов. Отдельно стоит отметить сложности в координации деятельности централизованного поставщика, приводящие к срывам запланированных сроков поставки и поставке материалов с отклонениями в технических характеристиках от заявленных. Также стоит отметить недостаток современных научно обоснованных подходов к оптимизации производственного процесса, недостаток научно-технического обеспечения формирования запасов, низкий уровень автоматизации в ведении и формировании отчётности по процессам ресурсообеспечения.

Нами предложен ряд рекомендаций по совершенствованию системы МТО на предприятиях ГК «Газпром»:

*Децентрализация закупок.* Данное мероприятие исключит из системы закупок централизованного поставщика, усложняющего закупочные процессы, увеличивающего их длительность и снижающего гибкость.

*Совершенствование регламента закупок на электронном торговом портале закупок малого объёма (до 1 млн р.).* Мероприятие позволит повысить эффективность малостоящих закупок за счёт привлечения незарегистрированных на торговом портале контрагентов, с более выгодными предложениями. Кроме того, мероприятие предусматривает дополнительную мотивацию для персонала сотрудников МТС, что позволит повысить престиж подразделения МТО и снизить отток квалифицированных кадров в другие подразделения.

*Автоматизация учёта процессов ресурсообеспечения.* Данная рекомендация предусматривает использование доработанного программного обеспечения на базе «1С. Предприятие» как основного элемента, формирующего различного рода отчётность по процессам ресурсообеспечения, автоматизирующего заявочные процессы, процессы распределения материалов и т. д., что позволит значительно снизить нагрузку на сотрудников отделов МТО.

*Реорганизация системы мотивации сотрудников в МТО.* Реорганизация системы мотивации предусматривает введение единых параметров по формированию дополнительных стимулирующих выплат для всех сотрудников, задействованных в процессах МТО, вне зависимости от принадлежности к какому-либо подразделению. Это позволит снизить количество конфликтов, возникающих между различными подразделениями на основе различий в системах ценностей и мотивации.

*Совершенствование системы оценок поставщиков.* Данное мероприятие предусматривает введение дополнительных критериев оценки поставщиков на основе наличия или отсутствия претензионной работы со стороны заказчика, что позволит дополнительно стимулировать поставщиков к соблюдению сроков поставки, предусмотренных договором, также данная мера предоставит некоторые преимущества поставщикам, исполняющим обязательства по договорам в срок, при оценке их предложений на электронных торговых площадках.

В целом мероприятия позволят раскрыть больший потенциал системы МТО и увеличат её эффективность.

Подводя итог, можно резюмировать, что система материально-технического обеспечения является ключевым звеном на любом предприятии, в том числе и в газотранспортной отрасли. Ввиду изменчивости внешней среды система материально-технического обеспечения должна быть адаптивной и своевременно реагировать на появление новых технологий в области, изменение географии поставщиков и товаров, таким образом, менеджменту организации необходимо проводить анализ эффективности системы и при необходимости вносить корректировки в организационную структуру, бизнес-процессы, систему мотиваций сотрудников МТО и т. д. Своевременные решения по организации работы системы МТО определяют степень решения задач, поставленных перед предприятием в целом.

**Библиографический список**

1. Березовский Э.Э., Алехин А.А. Практические аспекты управления системой SCM в современных условиях // Поиск новой модели социально-экономического развития в условиях глобальных и локальных трансформаций: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Г.Б. Клейнера, Х.А. Константиныди, В.В. Сорокожердьева. М., 2018. С. 15—20.
2. Гильмутдинова А.И. SWOT-анализ как инструмент анализа конкурентоспособности предприятия // Вестник науки. 2020. Т. 4, № 6 (27). С. 92—99.
3. Ефремова Н.Е., Конивец А.Д. SWOT-анализ как важный инструмент стратегического менеджмента // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2020. № 1. С. 159—162.
4. Кизим А.А. Управление снабжением операционными ресурсами предприятий промышленности // Экономика устойчивого развития. 2018. № 2 (34). С. 166—173.
5. Кизим А.А. Основы предпринимательской логистики: учеб. пособие. 3-е изд., доп. и перераб. Краснодар, 2014.
6. Рзун И.Г. Исследование состояния и эффективности управления активами предприятия // Научные меридианы — 2018: сб. материалов VIII Междунар. науч.-практ. конф. Новороссийск, 2018. С. 140—146.
7. Старкова Н.О., Чепурко Ю.А. Особенности развития российского нефтегазового сектора // Научные меридианы — 2018: сб. материалов VIII Междунар. науч.-практ. конф. Новороссийск, 2018. С. 164—170.