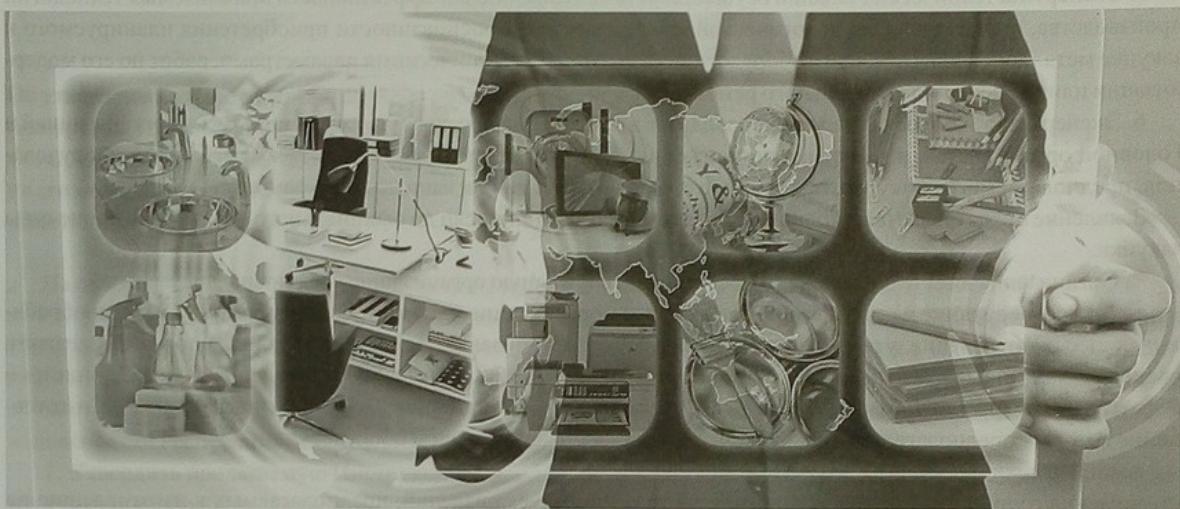


**МНЕНИЕ**

## ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ СНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ



**Андрей МОРОКОВ**, специалист отдела обеспечения производства  
РУП «Производственное объединение «Белоруснефть».  
Опыт работы в системе закупок — более 6 лет.

В условиях постоянного ужесточения конкуренции между производителями за счет стирания границ и выхода на новые рынки, постоянного внедрения инноваций и повышения эффективности существующих технологических процессов эффективная система снабжения предприятия рассматривается как элемент повышения его конкурентоспособности.

Снабжение предприятия необходимыми ресурсами требуемого качества, в требуемом количестве, в требуемые сроки, с минимальной стоимостью владения приводит к ритмичному производству продукции, что в свою очередь способствует отсутствию непредвиденных убытков по причине простоя производства, а также способствует наиболее рациональному использованию денежных средств.

**П**остроение такой системы снабжения либо модернизация существующей системы является не простой, однако выполнимой задачей, которую можно реализовать, пройдя определенный набор этапов.

В связи с тем что каждое предприятие имеет свои особенности, включая степень сложности технологического процесса, степень конвейерности, степень использования внешних комплектующих и материалов для производства собственной продукции, для каждого предприятия такой набор этапов будет своим, что не мешает, однако, рассмотреть определенный стандартный набор этапов, характерный для большинства предприятий.

При этом сделаем оговорку, что такая деятельность по построению либо модернизации существующей системы снабжения может быть осуществлена как собственными силами предприятия, так и с привлечением сторонних аудиторских или консалтинговых компаний.

Привлекаемые компании проведут эту работу по своим существующим методикам и стандартам, однако стоимость таких услуг значительна, в связи с чем при принятии решения о привлечении сторонних компаний либо проведении данной работы силами персонала предприятия целесообразно определить истинные цели данной работы по реформированию системы, оценить квалификацию имеющегося персонала, возможности и ресурсы для проведения данной работы и сопоставить это со стоимостью услуг сторонних компаний.

В случае, когда такая работа будет проводиться собственными силами, не обязательно рассчитывать все показатели эффективности работы системы снабжения предприятия, предлагаемые экономической теорией, а также внедрять все возможные мероприятия по повышению эффективности. Такая работа малоэффективна и займет значительное количество времени.

Наиболее рациональным подходом будет выбор, оценка и анализ наиболее чувствительных показателей, влияющих на финансовые показатели и характеризующих эффективность использования денежных средств, а также внедрение наиболее эффективных мероприятий, обеспечивающих наибольшее повышение эффективности работы системы снабжения.

Однако начнем сначала и рассмотрим унифицированный перечень этапов по повышению эффективности работы системы снабжения.

### **Этап I. Аудит существующей системы снабжения предприятия**

Первым этапом, конечно же, является аудит существующей системы снабжения предприятия. На этом этапе могут оцениваться следующие наиболее важные показатели эффективности системы снабжения предприятия, динамика которых в дальнейшем будет использоваться для оценки эффективности проведенных мероприятий по изменению системы снабжения:

#### **1. Процент заявок, выполненных в срок**

Производственные подразделения, имея как годовые, так и оперативные планы потребности в комплектующих и материалах, делая соответствующие заявки, ожидают поставку необходимой продукции к определенному сроку.

Расчет показателя довольно прост: отношение выполненных в срок заявок к их общему числу. Также можно рассчитать процент не выполненных в срок заявок.

Однако на практике наиболее наглядным показателем служит **количество остановок/срывов технологического процесса** по причине не выполнения в срок соответствующей заявки.

Такие остановки всегда на виду, а динамика их изменения может служить показателями изменения качества системы снабжения предприятия.

#### **2. Эффективность используемых процедур закупок**

В зависимости от стандартизации и особенностей закупаемой продукции либо услуг наиболее эффективный результат даст тот или иной вид процедуры закупки.

В общем виде процедуры закупки можно разделить на:

- классические «бумажные» процедуры на конкурсной основе (открытый конкурс, закрытый конкурс, запрос ценовых предложений и др.);
- классические «бумажные» процедуры не на конкурсной основе (процедура закупки из одного источника);
- электронные аукционы;
- биржевые торги.

При разработке или использовании доведенных процедур закупок их эффективность можно оценить, проверив реализацию в данных процедурах закупок следующих основных принципов:

- проведение достаточных маркетинговых исследований для точечного приглашения к закупке обнаруженных производителей и поставщиков;
- привлечение наибольшего количества производителей и поставщиков путем максимально широкого и эффективного объявления о проведении процедуры закупки;
- предоставление всем участникам равных возможностей и обеспечение беспристрастной оценки представленных коммерческих предложений;
- прозрачность и отчетность проводимой процедуры закупки;
- проведение переговоров и этапов снижения цен.

Реализация данных принципов позволит повысить эффективность проводимых процедур закупок.

#### **3. Степень конкурентности проводимых процедур закупок**

Наибольшее количество участников процедуры закупки обеспечивает наилучшие условия получения требуемой продукции, включая наименьшую стоимость продукции, поэтому определив отношение общего количества поставщиков,

принимавших участие во всех процедурах закупок за определенный период, к общему количеству данных закупок, получим среднее количество участников в одной процедуре закупки.

Чем данный показатель больше, тем выше конкурентность процедур закупок.

#### 4. Степень длины цепочки поставок

Наименьшие затраты при закупке продукции возможно обеспечить, заключив прямой договор с производителем. При невозможности заключения прямого договора, возможна работа с официальным торговым представителем производителя.

Однако в некоторых случаях цепочка поставщиков может иметь и большее количество звеньев. При этом каждое звено, конечно же, увеличивает стоимость продукции.

Достоверно определить количество звеньев цепи в случае, когда участвует посредник, не представляющий данные о цепочке поставки, на практике очень сложно, поэтому в большинстве случаев расчету подвергается **структура поставщиков**, выделяя процентные доли участия в поставках производителей, официальных торговых представителей и посредников.

Чем выше доли производителей и официальных торговых представителей, тем меньше среднее количество звеньев в цепи поставок, что способствует снижению закупочных цен.

#### 5. Индекс изменения закупочных цен

С учетом действующих реалий в Республике Беларусь, закупочные цены могут повышаться довольно значительно за короткий промежуток времени, при этом для типовых наименований закупаемых комплектующих, сырья и материалов такое повышение можно отследить, проанализировав отношение цены текущей и предшествующей закупки данной продукции.

При этом зачастую значительным фактором повышения индекса изменения закупочных цен является валютная составляющая, поэтому чаще подвергают анализу индекс изменения закупочных цен без валютной составляющей, переводя сравниваемые цены в соответствующую валюту.

Необоснованный и непроконтролированный рост цен может сигнализировать о недостатках системы закупочной деятельности.

#### 6. Качество претензионной работы

Невыполнение поставщиком своих обязательств по срокам поставки и качеству поставляемой продукции позволяют выставить поставщику штрафные санкции. Решение по выставлению штрафных санкций должно приниматься по каждой отдельной ситуации исходя из многих факторов, однако жесткое отстаивание своих интересов и качественная претензионная работа будут способствовать дисциплинированию поставщиков, что снизит возможность срывов и остановок технологического процесса в будущем.

Оценить результаты ведения претензионной работы можно, оценив соотношение взысканных штрафных санкций к потенциально возможным к взысканию штрафным санкциям.

#### 7. Оборачиваемость материально-производственных запасов

Отношение всех материальных ресурсов, израсходованных в производственном процессе за определенный период времени, к средним материально-производственным запасам, находящимся на складах в этот период, покажет коэффициент оборачиваемости материально-производственных запасов.

Чем больше данная величина, тем чаще материально-производственные запасы вовлекаются в производственный процесс и эффективнее используется складское хозяйство.

#### 8. Величина нематериальных запасов

Нематериальные запасы не только изымают из обращения оборотные средства, но и имеют определенную стоимость хранения и обслуживания.

Для предприятий различного типа нематериальными могут считаться материально-производственные запасы, не вовлекаемые в производственный процесс в течение нескольких циклов. Для каких-то видов работ данный период может составлять недели, а для каких-то — месяцы.

Процент соотношения стоимостного выражения нематериальных к общей средней стоимости материально-производственных запасов покажет «величину проблемы».

#### 9. Организационная структура и квалификация персонала

Острым вопросом в большей степени для мелких предприятий остается организационная структура и квалификация персонала, так как в большинстве случаев принимается решение не организовать подразделение закупок, а доверить функцию проведения процедур закупок отдельным техническим специалистам под девизом «Купи себе сам!».

В некоторых случаях стоимости закупок незначительные, однако бывают случаи закупок дорогостоящей продукции, что сразу выявляет значительную неэффективность использования денежных средств по следующим причинам:

- проведение закупок для технического специалиста является непрофильным занятием, в связи с чем возможно халатное отношение к проведению закупки;
- недостаточная квалификация и непонимание процесса закупки может привести к значительным ошибкам при проведении процедуры закупки, что может повлечь за собой ущемление прав участника либо участников с дальнейшим судебным разбирательством;
- возможность коррупционных процессов, так как данный технический специалист фактически самостоятельно будет давать заключение о соответствии участников требованиям приглашения к участию в закупке и самостоятельно будет отклонять предложения участников.

Оценить свою организационную структуру и квалификацию персонала достаточно ответив на вопрос: служба снабжения выделена в отдельное подразделение или нет?

Данные показатели наиболее чувствительны к выявлению неэффективного использования ресурсов, что можно успешно использовать для оптимизации всех элементов системы снабжения предприятия.

Однако, в зависимости от специализации предприятия, можно рассчитать целый ряд иных показателей, среди которых:

- процент выполнения плана по закупкам материальных ресурсов;
- процент расхождения закупленных материально-производственных запасов по сравнению с плановыми;
- структура проведенных процедур закупок;
- процент неконкурентных процедур закупок;
- процент отказов поставщиков от заключения договора;
- процент полученных материально-производственных запасов надлежащего качества;
- процент использования складских помещений;
- процент складских расходов в структуре общих затрат на закупку материальных ресурсов;
- процент использования автотранспорта;
- процент транспортных затрат в структуре общих затрат на закупку материальных ресурсов;
- удельный объем поставок на 1 человека снабженческого подразделения;
- затраты снабженческого подразделения на рубль поставок и др.

Данные показатели могут также использоваться для анализа системы снабжения предприятия в случае принятия такого решения руководством предприятия.

Рассчитав и проанализировав выбранные показатели, по результатам данного анализа системы снабжения предприятия необходимо составить перечень проблемных областей, которые в дальнейшем необходимо будет скорректировать путем внедрения разработанных мероприятий.

## Этап II. Разработка и внедрение мероприятий

Вторым этапом является разработка и внедрение мероприятий, которые позволяют оптимизировать и повысить эффективность системы снабжения предприятия.

Такие мероприятия должны разрабатываться исходя из типа предприятия, особенностей его системы снабжения, а также должны быть направлены на устранение тех проблемных вопросов, которые были выявлены при проведении первоначального анализа системы снабжения.

Давайте повторно рассмотрим вышеуказанные показатели эффективности системы снабжения предприятия и определим возможные мероприятия по их улучшению.

**Значительная степень конкурентности проводимых процедур закупок будет обеспечена при выполнении принципов проведения достаточных маркетинговых исследований с целью точечного приглашения к закупке обнаруженных производителей и поставщиков, а также привлечения наибольшего количества производителей и поставщиков путем максимально широкого и эффективного объявления о проведении процедуры закупки.**

1. Процент заявок, выполненных в срок, а также наиболее важный показатель, такой как количество остановок/срывов технологического процесса, показывают количество реальных ситуаций, которые привели предприятие к убыткам.

Каждый такой случай подлежит детальному изучению, а выявленные причины должны быть устраниены на уровне корректировки бизнес-процесса.

При этом возможными причинами невыполнения в срок заявок на поставку, и, как следствие, остановок производственного процесса, могут стать:

- несвоевременное формирование заявки;
- длительная процедура закупки;
- длительное согласование договора;
- невыполнение поставщиком своих обязательств по поставке требуемой продукции в оговоренные сроки;
- поставка некачественной продукции и др.

Возможные действия по устранению проблем:

- корректировка процессов планирования в области сроков формирования заявок с учетом сроков всех этапов получения материально-производственных запасов, от определения потребности до получения продукции на складе;
- пересмотр сроков отдельных этапов проведения процедур закупок, которые можно скорректировать, не нарушая действующего законодательства;
- оптимизация существующей системы согласования договоров либо построение новой с использованием современных подходов и технологий электронного документооборота;
- контроль исполнителем службы снабжения предприятия стадий изготовления и поставки необходимой продукции;
- включение в договор норм, обязывающих поставщика заменить некачественную продукцию в наиболее короткие сроки, а также норм, позволяющих применить значительные штрафные санкции в случае поставки некачественной продукции.

2. Эффективность используемых процедур закупок можно увеличить, выбрав, в случае наличия такой возможности по законодательству, наиболее подходящие процедуры закупки для каждого вида закупаемой продукции.

Сыре в большинстве случаев закупается с применением биржевых торгов, которые позволяют устанавливать реальные рыночные цены на товар, формирующиеся на



основе спроса и предложения в ходе биржевых торгов в зависимости от рыночной конъюнктуры.

Стандартные изделия наиболее эффективно можно закупить с помощью электронных аукционов, предлагающим поставщикам неоднократную возможность снижения цен для получения возможности поставки продукции заказчику, в связи с чем обеспечивается наиболее низкая стоимость продукции.

Сложное оборудование целесообразно покупать с применением классических «бумажных» процедур на конкурсной основе, так как такие процедуры позволяют провести необходимое уточнение технических вопросов. При этом такие процедуры закупок должны производиться с обеспечением реализации ранее описанных основных принципов.

Если биржевые торги и электронные аукционы стандартизированы третьей стороной, то проводимые самостоятельно закупки за счет собственных средств можно подвергнуть корректировке, добавив отдельные нормы по обязательной значительной маркетинговой проработке рынка поставщиков с приглашением наиболее широкого круга производителей и поставщиков, а также предусматривая проведение этапа снижения цен для получения наиболее приемлемых условий закупки необходимой продукции.

3. Значительная степень конкурентности проводимых процедур закупок будет обеспечена при выполнении принципов проведения достаточных маркетинговых исследований с целью точечного приглашения к закупке обнаруженных производителей и поставщиков, а также привлечения наибольшего количества производителей и поставщиков путем максимально широкого и эффективного объявления о проведении процедуры закупки.

Поиск возможных производителей и поставщиков выполняется как в сети Интернет, так и в специализированных справочниках и каталогах, а также в процессе участия в профильных выставках и конференциях.

При этом практика показывает, что крупные предприятия и поставщики разрабатывают свои правила сотрудничества с партнерами, которые, например, могут быть реализованы в политике допустимой формы оплаты, не поддерживающей оплату по факту поставки, поэтому заказчику, при формировании требований к продукции и направляемым предложениям, необходимо учитывать, что более либеральные требования к условиям оплаты также привлекут большее количество участников процедуры закупки.

4. Меньшее количество звеньев в цепочке поставок можно обеспечить, пригласив к участию производителей, а также официальных торговых представителей производителей.

В случае, когда участниками процедуры закупки будут только посредники, целесообразно направить дополнительные запросы в адрес производителей, а также официальных торговых представителей производителей с просьбой уточнить причины неучастия в процедуре закупок.

Возможными причинами могут стать, как ранее сообщалось, невозможность принятия формы оплаты либо сроков изготовления и поставки, а также невозможность осуществ-

ления внешнеэкономической деятельности либо возможная политика по реализации через региональных дилеров, в связи с чем заключение прямого договора невозможно.

В любом случае такая обратная связь необходима для наработки опыта и дальнейшего успешного ведения дел с деловыми партнерами при последующих процедурах закупок.

Также предприятиям-заказчикам, постоянно использующим импортные материально-производственные запасы, но не ведущим внешнеэкономическую деятельность по причине недостаточности персонала, недостаточности его квалификации либо опасений по поводу сложности данного процесса, необходимо проанализировать все затраты и выгоды данного процесса с целью принятия решения о возможности ведения такой деятельности для повышения эффективности использования денежных средств.

5. Изменение закупочных цен необходимо жестко контролировать на монопольных рынках, однако и при закупке стандартной продукции существует возможность неадекватного роста цен, что достаточно легко отследить при закупке постоянно требующейся продукции путем сравнения цен текущей и предшествующей закупки.

При этом в случае наличия такого роста, факторы такого роста необходимо проанализировать путем анализа изменения как внешних условий ведения хозяйственной деятельности, включая валютную составляющую, так путем анализа внутренней составляющей изменения условий деятельности самого поставщика, которые он изложит в ответ на запрос о пояснении роста цен на закупаемую продукцию.

Также дополнительной возможностью является запрос и анализ представленной калькуляции на изготовление продукции, что поможет проанализировать структуру затрат производителя и понять причины роста цен.

6. Претензионная работа может стать дополнительным инструментом, помогающим предотвратить потенциально возможные убытки предприятия.

Одной из возможностей является включение в приглашение к участию в закупках подробных норм действия заказчика в случае нарушения поставщиком своих обязательств с последующим включением данных норм в договор. Такая норма поможет избежать халатного отношения производителей и поставщиков к своим обязательствам по изготовлению, поставке и обслуживанию продукции.

В случае, когда факт не поставки в оговоренный договором срок произошел, принятие решения по выставлению штрафных санкций при просрочке поставки может приниматься исходя из анализа следующих факторов:

- достаточной обоснованности поставщиком факта не поставки в срок и анализа его вины;
- фактические последствия срыва поставки для производственного процесса предприятия;
- перспективы работы с поставщиком в дальнейшем.

Решение руководителя в каждом конкретном случае будет субъективным, поэтому должно быть в значительной степени оформлено задокументированными доводами.

7. Оборачиваемость материально-производственных запасов можно повысить несколькими способами, среди них:

- оценка рациональности структуры запасов с дальнейшей ее оптимизацией;
- оптимизация сроков формирования заявок на закупку требуемой продукции;
- расчет оптимальной партии закупки требуемой продукции и др.

Одним из способов, продиктованных возможностями проводимых процедур закупок, является проведение общей процедуры закупки на весь объем потребности в продукции за планируемый период с определением поставки партиями по оговоренному графику поставки с последующей поставкой по согласованному графику.

При этом Гражданский кодекс Республики Беларусь статьей 298 «Валюта денежных обязательств» позволяет осуществить привязку цены к официальному курсу иностранной валюты:

«В денежном обязательстве может быть предусмотрено, что оно подлежит оплате в белорусских рублях в сумме, эквивалентной определенной сумме в иностранной валюте... В этом случае подлежащая оплате в рублях сумма определяется по официальному курсу соответствующей валюты или условных денежных единиц на день платежа, если иной курс или иная дата его определения не установлены законодательством или соглашением сторон.»

Таким образом, договором между поставщиком и покупателем могут быть предусмотрены различные варианты перевода стоимости в рубли РБ: начиная от иной даты, например, даты оформления ТТН, до указания курса пересчета, например, в банке покупателя.

Ритмичность поставок можно спланировать таким образом, чтобы поставляемая продукция задерживалась на складе на минимально возможный срок.

Дополнительным результатом внедрения мероприятий по увеличению оборачиваемости материально-производственных запасов станет высвобождение складских площадей и повышение ритмичности складской деятельности.

8. Неликвидные запасы являются большой проблемой крупных предприятий, производящих не конвейерную продукцию.

Способы борьбы с такими запасами также известны. Среди них:

- реализация немликвидных запасов по себестоимости третьим лицам;
- реализация немликвидных запасов на аукционе;
- комплектация немликвидными запасами реализуемой продукции;
- списание немликвидных запасов;
- переработка немликвидных запасов и др.

Одним из способов борьбы с немликвидными запасами силами службы снабжения предприятия может стать следующий.

Для крупных предприятий, имеющих значительное количество производственных подразделений, необходимо

создать либо актуализировать имеющуюся единую базу немликвидных запасов, а также довести до исполнителей необходимость проверки наличия заказываемых материально-производственных запасов в данной базе, и только в случае отсутствия необходимых материалов в базе и невозможности использования имеющихся запасов в качестве переработанных аналогов, производить закупку требуемых материально-производственных запасов.

9. В случае с большими предприятиями вопрос не стоит — организационная структура должна выделять систему снабжения в единое подразделение, а квалификация персонала должна быть достаточной для осознанной деятельности специалистов в области снабжения.

Для более мелких предприятий, постоянно потребляющих материально-производственные запасы, целесообразно выделить по крайней мере сектор по обеспечению производства, который бы своей профильной деятельностью имел снабжение предприятия.

При этом кроме того, что снабжение будет для специалистов сектора профильной деятельностью, обеспечится выполнение принципа разделения функций, когда технический специалист, принимающий решение о соответствии либо не соответствии предложения требованиям приглашения к закупке, не имеет информации о ценах предложений участников и не принимает решение о присуждении контракта.

Все выбранные внедряемые мероприятия будут эффективны как по отдельности, так могут взаимоусилить друг друга в синергетическом эффекте, однако стоит помнить, что внедрение и контроль за внедряемыми мероприятиями необходимо осуществить на уровне официального изменения соответствующих документов (Положение о закупках, Регламент проведения закупок и т. д.).

### **Этап III. Анализ эффективности мероприятий**

Заключительным этапом является анализ динамики показателей эффективности системы снабжения и эффективности внедренных мероприятий.

Такой анализ можно провести по окончанию следующего отчетного периода, рассчитав используемые показатели по окончанию отчетного периода и сравнив их с рассчитанными показателями до внедрения мероприятий.

Проанализировав динамику изменения данных показателей, можно сделать вывод об эффективности либо не эффективности каждого из мероприятий и полного перечня мероприятий в целом.

Дальнейшая оптимизация работы системы снабжения возможна при корректировке мероприятий с незначительной эффективностью, а также разработке новых мероприятий, внедрение которых затронет иные области системы снабжения предприятия.