



ЛАРИСА ЕВГЕНЬЕВНА

ЗАМУРАЕВА —

ассистент кафедры экономики
факультета экономического
и социального управления ТГУ

ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

БАБЕЦ —

заведующий кафедрой экономики
факультета экономического
и социального управления ТГУ,
доктор технических наук, профессор

УДК: 658.286

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ
УПРАВЛЕНИЯ
МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
В НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ
РАЙОНАХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

АННОТАЦИЯ. В статье обоснована актуальность и возможность получения максимального эффекта за счет управления материальными ресурсами строительных организаций в нефтегазодобывающих районах Западной Сибири, исследовано существующее состояние и выявлены основные недостатки. Разработаны принципы совершенствования механизма управления материальными ресурсами с учетом специфики северных строительных организаций.

The article considers the ways of getting maximum efficacy via management of building companies' material resources in oil and gas areas of Western Siberia and proves topicality of this problem. The present state of this problem is investigated and the basic drawbacks are revealed. The principles of the mechanism perfecting material resources management are developed with the view to northern building companies' specific nature.

По данным Центра экономической конъюнктуры, положение на рынке капитального строительства России в 1997 г. и первом полугодии 1998 г. оставалось неблагоприятным и нарастала стагнация [1]:

— физические объемы заказов, финансирования и выполненных работ продолжали снижаться. Уровень использования производственных мощностей уменьшился до 40%;

— финансовое положение большинства строительных организаций (СО) оставалось неудовлетворительным: на 50% снизилась доля собственных финансовых средств, возросла задолженность заказчиков по оплате за выполненные работы и в каждой третьей СО продолжали расти убытки. Более 80% из них не пользовались дорогостоящими кредитами коммерческих банков;



- только 20% СО использовали инновационные технологии;
- необеспеченность финансированием, изношенность строительных машин и оборудования, большие затраты на материалы, конструкции и изделия, высокий уровень налогов и коммерческого кредита обусловили низкую эффективность результатов деятельности СО.

Благоприятная конъюнктура на строительном рынке в Центральной и Восточной Европе (ежегодный прирост объемов в 1994–1998 гг. составлял от 3% до 6% [3]) и высокая доля строительства в формировании ВВП (8,2% во Франции и 11,8% в Испании) являются результатом не только успешного развития экономики, но и совершенных методов управления отраслью и СО. Их опыт целесообразно использовать в России.

Переход к рыночной экономике создал в отечественной строительной отрасли конкурентную среду, уровень которой в северных районах Западной Сибири гораздо выше среднего по России. Выживание строительной организации здесь зависит от ее конкурентоспособности — возможности строить объекты дешевле, быстрее и качественнее других, выиграть тендерные торги и получить подряд.

Основными видами деятельности СО в северных районах Западной Сибири являются обустройство нефтяных и газовых месторождений, строительство трубопроводов и социальной инфраструктуры. Они определяют номенклатуру применяемых материалов. Наиболее часто используются железобетонные изделия и металлические конструкции. Цены на строительные материалы в 1998 г. возросли, по сравнению с 1991 г., в среднем в 8122 раза, а на железобетонные и бетонные изделия — в 11051 раз, металлические конструкции и детали — в 8737 раз, изделия из древесины — в 3400 раз [2]. Кроме того, отдаленность северных районов, специфика транспортных схем и условий определяют высокие провозные тарифы. Так, затраты транспортирования составляют: на щебень — до 22% от цены приобретения, на песок — до 15%, на цемент — до 13,8%, на кирпич — до 12%. Необходимость перевозки больших объемов материалов с высоким удельным весом транспортных расходов, приводит к тому, что, в зависимости от места строительства и вида материала, на севере Тюменской области транспортная составляющая от 2 до 18 раз выше, чем в Северо-Западном и Центральном районах России.

Использование в северных нефтегазодобывающих районах, вопреки мировой практике и действительной целесообразности, дорогостоящих строительных материалов и конструкций со сроком службы значительно большим максимального времени эксплуатации месторождений, увеличивает затраты на их обустройство и освоение. В результате уровень амортизационных отчислений на предприятиях, добывающих, подготавливающих, перерабатывающих и транспортирующих нефть и газ, даже без учета затрат на создание и содержание социальной инфраструктуры, в 1,6–2,1 раз выше, чем на юге Тюменской области. Это снижает конкурентоспособность российской нефти, тем более в условиях падения спроса и мировых цен на нефть.

Таким образом, для повышения конкурентоспособности не только СО, но и нефтегазодобывающего комплекса, главного источника получения валюты для России, является безусловно целесообразным и актуальным существенное снижение затрат на строительство в северных районах.

При переходе к рыночным отношениям СО вместе с полной хозяйственной самостоятельностью получили теоретическую возможность рационально управлять материальными ресурсами. Однако реализовать ее практически нельзя. Главной проблемой являются неплатежи. Например, один из самых крупных в регионе заказчиков строительной продукции Сургутгазпром не



может получить деньги за поставленный газ и не в состоянии оплатить выполненные строительно-монтажные работы (СМР). У строителей нет финансов для приобретения материалов на рынке. Они не могут выбрать рациональных поставщиков, продающих за деньги ресурсы требуемого качества, по минимальной цене и с наилучшими условиями поставки (сроками, формами платежей и др.). Сургутгазпром поставляет своим подрядчикам материальные ресурсы по взаимозачетам, с участием нескольких посредников. В результате цены в 2-3 раза превышают рыночные. Это приводит к увеличению фактической стоимости по сравнению со сметной и еще большему удорожанию строительства.

Более того, возникает парадокс: у СО, работающих с нефтяниками и газовиками, накапливаются материалы по ценам значительно выше рыночных. Другие заказчики, в том числе администрации городов, не согласны использовать эти материалы. Обе стороны несут убытки, связанные с простоями, увеличением сроков строительства и консервацией объектов. В результате в СО скопилось громадное количество низколиквидных материалов и конструкций. Так, например, в строительной компании Сургутстройгаз, выбранной в качестве представительной модели, производственные запасы составляют сотни миллионов рублей — более трети актива баланса. Исследования показали, что в Сургутстройгазе не сформирована система управления материальными ресурсами. В результате отсутствует достоверная информация, необходимая для принятия рациональных управленческих решений по основным направлениям — планирование объемов СМР (плановый отдел), наличие материальных ресурсов (бухгалтерия), их использование и приобретение (производственный отдел и отдел материально-технического снабжения). Это приводит к несвоевременным, нерациональным поставкам и использованию ресурсов.

Недостатками информационного обеспечения в подразделениях являются:

— фиксация данных только о наличии и движении материалов без учета ликвидности. Часто не определяется место и время использования. Ввод информации с бумажных носителей в компьютерную программу в бухгалтерии запаздывает от 2 недель до месяца;

— различия в системах классификации и учета, что не позволяет объединению оперативно управлять потоками материалов.

Нами разработаны основные положения, требования и ограничения к системе управления материальными ресурсами строительных организаций в северных районах. Сущность концепции заключается в нахождении обоснованного разумного компромисса между снижением до приемлемой величины вероятности простоя за счет создания определенных запасов строительных материалов и конструкций, с одной стороны, и иммобилизацией средств (кредитами) на это с другой. В качестве требований и ограничений к механизму управления материальными ресурсами предлагаем использовать следующие принципы:

— оптимальности — выбор из возможного множества наилучшего для конкретных условий решения должен осуществляться с использованием экономико-математических методов и критериев;

— информативности — обработка и выдача надежной, достоверной информации для анализа, многовариантных расчетов, оперативного и своевременного принятия управленческих решений в реальном масштабе времени достигается за счет использования ПЭВМ и специально разработанного программного обеспечения;

- рациональной организации движения информационных потоков за счет создания системы связей между структурными элементами и звеньями;
- единой системы классификации материалов, основанной на использовании общероссийского классификатора продукции. Это обеспечит надежность идентификации материалов в объединении и подразделениях;
- экономичности: затраты на планирование, организацию и контроль не должны превышать возможные выгоды;
- прогрессивности и перспективности — система управления материальными ресурсами должна использовать передовые отечественные и зарубежные методы, соответствующие сущности рыночной экономики, и учитывать перспективы развития организации;
- адаптивности — возможности учета и хорошего приспособления к специфическим особенностям северных районов, ориентированных на добычу нефти и газа.

Эти принципы явились теоретической основой предлагаемого алгоритма управления материальными ресурсами, приведенного на рис. 1. Они реализуются в разрабатываемой при участии автора компьютерной программе базы данных «Ogacle». Первый модуль этой программы, позволяющей формировать потребность, учитывать расход (экономия или перерасход), установлен на сервере в объединении Сургутстройгаз и стройуправлении № 2 в г. Ноябрьске. Обмен информацией между сервером и периферийными ПЭВМ осуществляется с помощью модемной связи.

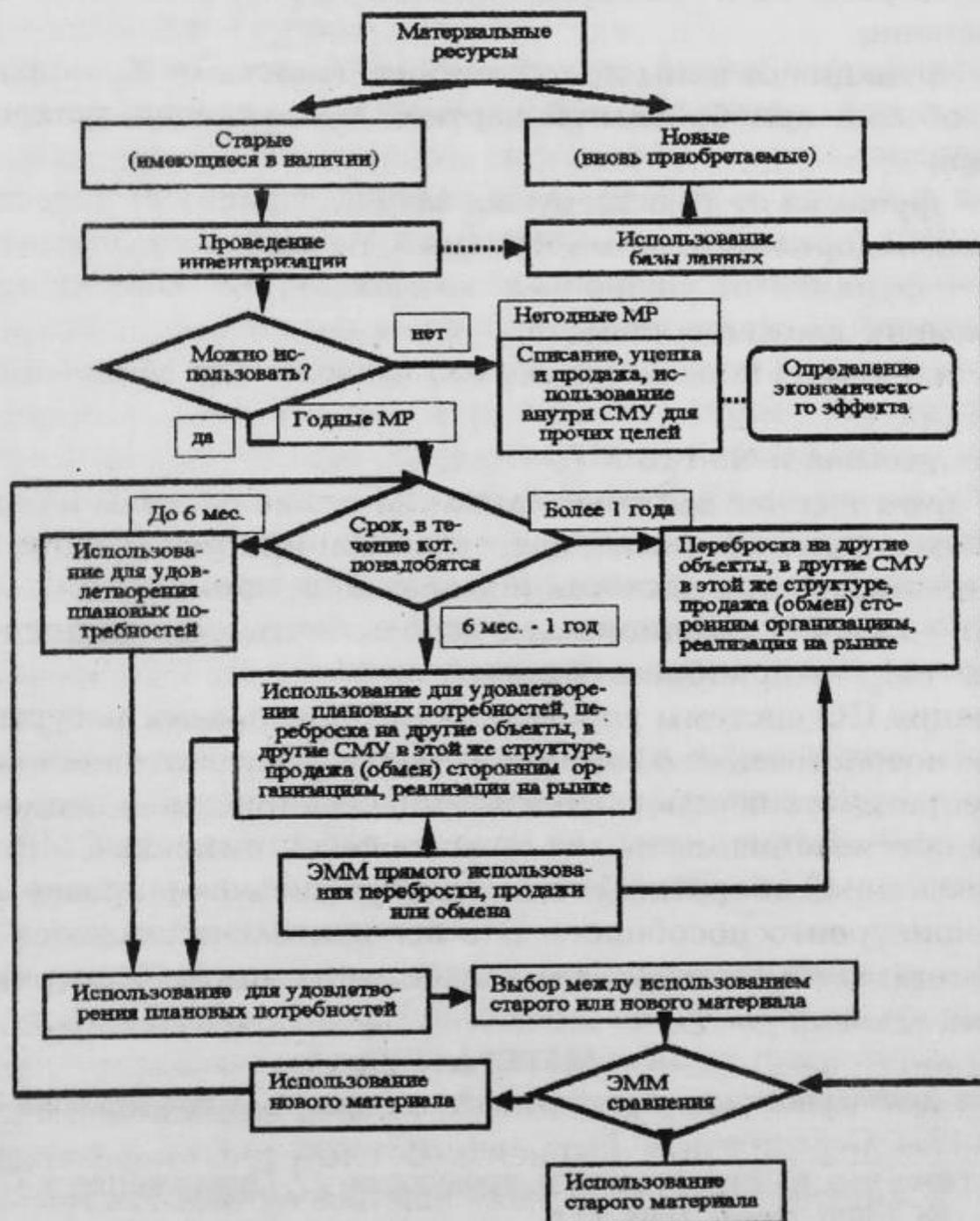


Рис. 1. Алгоритм управления материальными ресурсами СО.

Для улучшения финансового состояния Сургутстройгаза и других СО в северных районах наиболее актуальным является снижение сверхнормативных запасов. Поэтому, в качестве следующего этапа использования разработанной системы управления предусмотрено оценивать фактическое качество, рыночную стоимость, ликвидность и разделение материальных ресурсов на группы:

1. Годные для дальнейшего использования по прямому назначению — полностью сохранившие свои физические и моральные свойства. Для них определяется срок и объект использования.

2. Негодные для использования по прямому назначению — частично или полностью потерявшие свои потребительские свойства. Для них просчитывается наиболее рациональный вариант дальнейшего применения с учетом снижения налога на имущество и затрат на содержание, высвобождения складских площадей, реализации на рынке или списания.

Для обоснования рационального варианта использования имеющегося или приобретения нового материала предложена следующая модель:

$$K_i = \frac{Z_{ni}}{Z_{ci}} = \frac{f(X_j) + f(Zr) + f(Su)}{Цуч.i + f(Zr) + ЗСР}, \text{ где}$$

K_i — коэффициент превышения затрат на использование i -го вновь приобретаемого материального ресурса (МР) над имеющимся;

Z_{ni} — затраты на использование i -го вновь приобретаемого МР в t -й период времени;

$f(X_j)$ — функция от цены приобретения, зависит от X_1 — формы платежа, X_2 — объема приобретаемой партии, X_3 — условий транспортировки товара и др.;

$f(Zr)$ — функция от транспортных затрат, зависит от вида транспортировки (железнодорожный, автомобильный, речной, воздушный транспорт);

$f(Su)$ — функция от упущенных возможностей, зависит от вариантов альтернативного вложения средств;

Z_{ci} — затраты на использование i -го имеющегося МР в t -й период времени;

$Цуч.i$ — учетная цена i -го МР;

$ЗСР$ — фактические заготовительно-складские расходы на единицу МР;

H_n — норма прибыли (желаемая, заданная) при реализации МР;

ss — погрешность при расчетах (предлагается принять 10%).

Если $K_i > 1 - (ss + H_n)$, рационально использовать имеющийся i -й МР; если $K_i < 1 - (ss + H_n)$ — приобретать новый.

Реализация СО системы управления материальными ресурсами, опирающейся на использование сформированных в результате настоящих исследований теоретических основ, требований, ограничений, специального программного обеспечения, позволит снизить себестоимость СМР, уменьшить иммобилизованный оборотный капитал, улучшить финансовое состояние и повысить конкурентоспособность. Это положительно скажется на деятельности нефтегазодобывающего комплекса и экономике северных районов Тюменской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Итоги деятельности в строительной отрасли // Строительная газета. № 8. 20 февраля 1998. С. 7.
2. Панорама цен на строительную продукцию // Приложение к Строительной газете. Вып. № 2 (83). Февр. 1998. С.1;
3. Развитие строительного комплекса // Строительная газета. № 9. 27 февраля 1998. С. 16.