

А.П. Радчук, С.Ф. Куган

АКТУАЛЬНОСТЬ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

Анализ новых тенденций, характеризующих мировую экономику, показывает, что уровень развития страны и благосостояния населения во многом определяется способностью ее производственных предприятий адаптироваться к изменениям, происходящим под влиянием стремительных темпов научно-технологического развития. Жесткие рамки конкурентной борьбы делают неизбежным проведение целого комплекса системных преобразований в структуре производства. Одной из основных задач является повышение эффективности и совершенствование структуры экономики на основе приоритетного развития ресурсосберегающих, наукоемких и высокотехнологичных производств с высокой долей добавленной стоимости и предложением новых видов услуг. В этих условиях организации строительного комплекса под воздействием изменения спроса на продукцию, методов их производства и обслуживания потребителей сталкиваются с необходимостью проведения конкретных мероприятий и методов осуществления необходимых преобразований.

В настоящее время строительный комплекс Брестской области включает в себя более 600 строительных и ремонтно-строительных, 78 проектно-изыскательских, 97 организаций промышленности строительных материалов, в то же время проблема повышения конкурентоспособности стоит очень остро. В последние годы были разработаны и реализованы десятки проектов по модернизации действующих производств и выпуску новых видов материалов, сборных бетонных и железобетонных изделий. Анализ показывает, что для производственных предприятий строительного комплекса большое значение имеет рациональная организация оперативного управления материальными запасами. В условиях многономенклатурного производства снижение финансовых расходов при создании запасов материалов, а также сокращение потерь, возникающих при простоях технологического оборудования вследствие недопоставки материалов, их замене, порче и других аналогичных ситуациях,

становится возможным с применением в оперативном управлении информационных баз данных по поставщикам и заказчикам.

Пути повышения конкурентоспособности организаций строительного комплекса в условиях современного рынка определяются повышением качества продукции, снижением цен на строительные-монтажные работы и проектные услуги, внедрением инновационных технологических процессов, поиском новых возможностей в направлении снижения затратных механизмов, внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий, сокращения импортной составляющей в структуре себестоимости, расширения выпуска импортозамещающей продукции.

Современные исследователи помимо двух основных типов конкурентных преимуществ (низких затрат и дифференциации) добавляют целый ряд новых, в том числе маркетинговой, управленческой и правовой области. Но при этом, большинство однозначно определяют цену и качество, как основополагающие конкурентные преимущества. Другими словами, конкурентоспособность означает способность организации прибыльно производить и реализовывать продукцию по цене не выше и по качеству не хуже, а порой и лучше, чем у других предприятий. При этом необходимо рассматривать все факторы, влияющие на повышение конкурентоспособности организаций производящих строительные изделия и конструкции, предварительно сгруппировав их по функциональной направленности.

Как показали исследования, на конкурентоспособность предприятия оказывают существенное влияние внешние факторы: объем инвестиций в отрасль; большое количество рисков; уменьшение покупательской способности; использование в производстве импортных современных материалов и др. Поэтому организации должны учитывать их влияние при разработке плана стратегического развития. Вторая группа факторов, внутренние - производственные, организационно-технические. Существенные резервы повышения конкурентной прочности в оптимизации материальных процессов.

Если рассматривать современную организацию как совокупность материальных, информационных и финансовых потоков, то определяющим, на взгляд автора, является именно материальный поток, так как наибольшие затраты в организациях строительной отрасли связаны с ним. Сквозной материальный поток проходит через множество различных подразделений, но традиционные методы учета осуществляют калькуляцию расходов по отдельным функциональным процессам. Это не позволяет выделять затраты по отдельным производственным процессам, а лишь формирует информацию о наиболее значимых затратах и о характере их взаимодействия друг с другом. Совокупные расходы, связанные с производственным процессом, складываются из множества издержек, возникающих в разных сферах, и интегрировать их в единую статью расходов в рамках функционального учета сложно.

Традиционное объединение издержек не позволяет провести детальный анализ различных по происхождению затрат, учесть в деталях все последствия

принятых управленческих решений. В отличие от традиционного подхода к учету издержек, автором предлагается введение пооперационного учета издержек на всем пути движения материальных потоков путем полноценного использования информационных потоков, сопровождающих материальные или идущих впереди них. В производстве главным событием, объектом анализа является производственный заказ и действия по выполнению этого заказа. Калькуляция издержек на основе оперативной информации позволит определить, приносит ли конкретный заказ прибыль и каким образом можно сократить издержки на его выполнение [1]. Учет производственных издержек по процессам даст наглядную картину того, как формируются затраты, связанные с производством и последующей реализацией заказа, какова доля в них каждого из подразделений. Суммируя все расходы по горизонтали, можно определить затраты, связанные с отдельным процессом, заказом, услугой, продуктом и т.д.

Оптимальное размещения информационных потоков является возможным путем формирования в каждом структурном подразделении организации перечня тех документов, которые были разработаны подразделением на основе первичной документации, поступившей из вне, за которые подразделение несет ответственность и предоставляет их пользователям с последующим отслеживанием их движения в соответствии с функциональными компетенциями. Существенно повысить эффективность возможно и за счет оптимизации производственных запасов. Внешнее информационное окружение системы управления материальными запасами организации производящей строительные изделия и конструкции автор предлагает рассматривать как совокупность следующих потоков: 1) на входе системы - совокупность материальных, финансовых и информационных потоков, использование которых позволяет реализовать главную цель деятельности организации; 2) на выходе системы - совокупность показателей деятельности системы оперативного управления материальными запасами организации, их числовые значения; 3) информационный поток во внешнюю среду, выраженный в регламентирующей документации организации, отчетах, публикациях о его деятельности; 4) информационный поток из внешней среды во внутреннюю среду, содержащий информацию о действующих законодательных актах, связанных с осуществлением деятельности предприятий стройиндустрии в области учета, планирования, анализа и контроля, а также данные о поставщиках и заказчиках.

Вариант формирования внутренней структуры информационных потоков путем создания двух подуровней системы управления материальными запасами предлагается реализовать с учетом, во-первых, состава и функционального содержания основных элементов структуры, во-вторых, необходимости определения информационной составляющей процесса оперативного управления материальными запасами, в-третьих, основных взаимосвязей между подразделениями и возможностями воздействия их друг на друга [2].

Принимая во внимание данные факторы, внутренняя структура системы информационных потоков оперативного управления представлена как совокупность расчетных процедур, включающих аналитическую обработку информации, управленческих процедур, реализующих принятие управленческих решений на основе анализа неформализуемой и неиспользованной в расчетных процедурах информации, и комплексных процедур, включающих тесно связанные друг с другом аналитическую обработку информации и принятие на ее основе управленческих решений.

Не смотря на то, что в организации ведется постоянная работа по отслеживанию и анализу издержек, поскольку они напрямую влияют на себестоимость продукции, планирование производственных издержек приблизительно. Функция анализа и контроля производственных издержек и издержек на труд лежит на главном экономисте. Если по итогам месяца обнаруживается перерасход нормативов издержек, проводится анализ причин и выявляются виновные. Результаты контроля издержек отражаются в ежеквартальном премировании отдельных подразделений, где есть стимулирующая и наказывающая части.

В цехах контроль издержек лежит на начальниках цехов, технологах и мастерах. Предлагаемые направления снижения издержек:

- 1) усиление контроля над потреблением энергии - важнейшее направление работы по управлению издержками, так как производство сборного железобетона энергоемкое;
- 2) осуществление постоянного контроля за использованием материалов и организация безотходного производства, например, повторное использование переработанных остатков (щебень) и очисток с оборудования (контроль за выполнением нормативов по отходам осуществляет главный технолог, а не мастера);
- 3) проведение анализа себестоимости комплектующих, переход на использование более дешевых без снижения качества выпускаемой продукции;
- 4) усовершенствование технологий производства отдельных операций с учетом зарубежного опыта производства сборного железобетона;
- 5) более рациональное управление собственностью (например, сдача в аренду свободных административных площадей).

Организация информационных потоков позволяет не только показать их значение в системе оперативного управления материальными запасами, но и реализовать процессы, связанные с повышением эффективности производства, процессов снабжения и реализации. Более наглядно отразить эту взаимосвязь можно на примере анализа информационного взаимодействия. Оперативное управление базируется на информации, содержащейся в различных документах планирования, производства или сбыта продукции, финансовых документах и др. [3]. Эти данные отражают реальное состояние производственного процесса. Они поступают в информационную систему на управленческий уровень организации. Процесс управления, основываясь

на результатах обработки оперативных данных, предполагает выбор и применение управляющих воздействий, которые выполняют менеджеры соответствующих подуровней управления организации. В результате поддерживается заданная эффективность производственного процесса, и реализуются соответствующие функции управления. На рисунке 1 представлена схема организации информационных потоков в процессе реализации оперативного управления материальными запасами в подразделениях организации по производству строительных изделий и конструкций. По горизонтали расположены управленческие процессы, по вертикали - структурные подразделения.

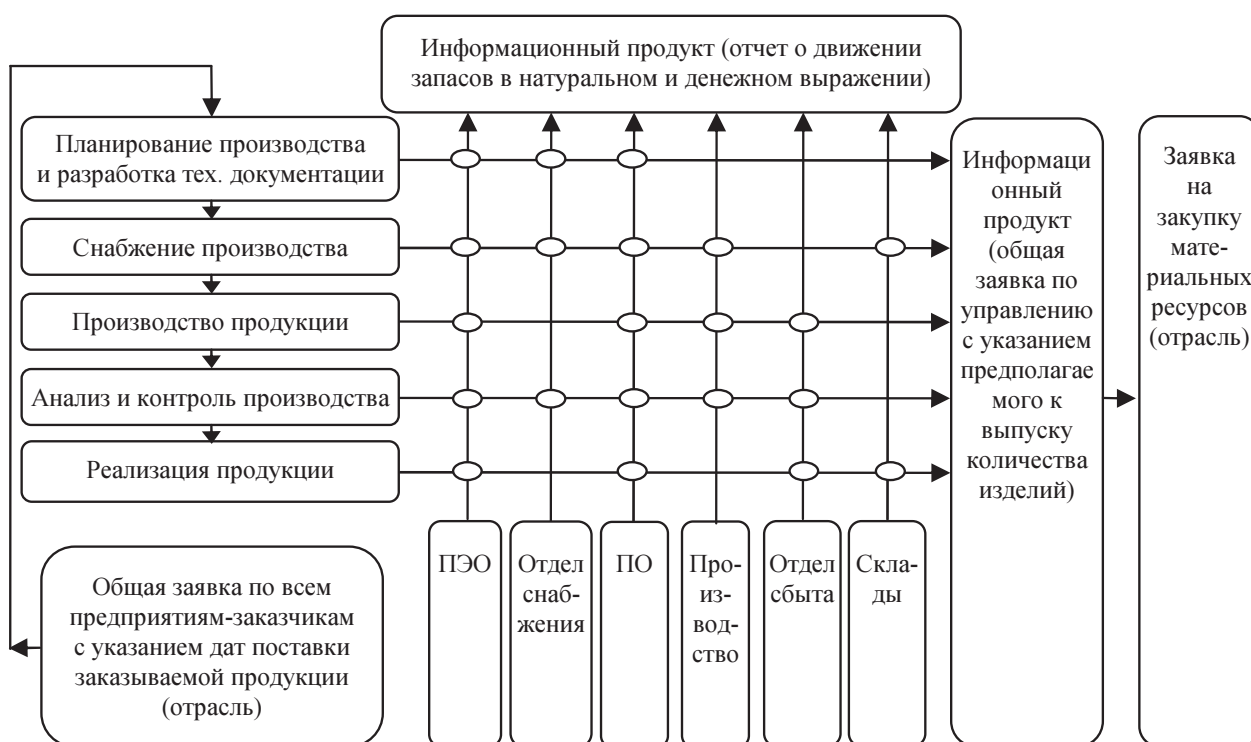


Рис. 1. Схема информационных потоков управления; ○ - точка получения управляющей информации

Матричная схема взаимодействия основных хозяйственных процессов и подразделений организации достаточно наглядно отражает источники и движение потоков управленческой информации.

Каждый информационный поток системы оперативного управления представляет собой рабочий процесс, связанный с решением комплекса учетных и управленческих задач, что предполагает передачу и оперативный доступ к необходимой информации [4]. Они формируются в соответствующих подразделениях организации: планово-экономическом отделе, цехах, отделе снабжения, бухгалтерии, отделе сбыта, складах и др. На рисунке эти подразделения отражены в виде вертикальных линий.

Операции перемещения информации (информационного ресурса), ее переработка и получение управляющей информации (информационный продукт) на схеме показаны в виде точек соединения горизонтальных и вертикальных линий. Совокупность этих точек определяет множество источников информации системы оперативного управления материальными запасами [5]. Экономический расчет значимости перемещаемой информации возможно рассчитать, если α - это затраты управления, а β - добавленная стоимость на каждом этапе управления. Затраты на приобретение материалов, комплектующих, энерго-ресурсов и т. п. отражены переменной (α_0). Хранение материалов на складах, их транспортировка и другие затраты, связанные с хранением и перемещением материальных ценностей, отражены переменной (α_1). Также в процессе реализации этих материалов (ресурсов) формируется добавленная стоимость (β_1), значение которой определяется менеджерами организации. На следующем этапе производства, например в цеху, организация несет определенные затраты (α_2) и представляется возможным определить возможную добавленную стоимость на этом этапе производства (β_2). Таким образом, на каждом этапе производства можно определить места возникновения затрат и источники прибыли (добавление стоимости $\alpha_i + \beta_i$), тогда общая сумма затрат и добавленной стоимости производства определяется как:

$$s = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i + \sum_{i=1}^n \beta_i \quad (1)$$

Оптимальная величина добавления стоимости определяется в процессе обработки оперативной информации на каждом этапе управления. Информационная технология системы управления обеспечивает как процессы передачи данных о состоянии хозяйственных процессов, так и передачу информации для управления организационной системой. Таким образом, она формирует ресурс для выполнения задачи управления производством. Правомерным будет утверждение, что в процессе формирования добавленной стоимости должны участвовать все подразделения организации, т.к. ее величина зависит от уровня выполнения всех хозяйственных процессов, а также от уровня реализации системы управления процессом сбора и обработки производственной информации. Следовательно, формирование и управление информационными потоками может служить источником добавления стоимости.

Использование такого подхода к управлению затратами при производстве сборного железобетона позволит оперативно принимать эффективные решения, что обеспечит снижение материало- и энергоемкости при производстве. Грамотное управление затратами открывает значительные возможности для снижения себестоимости, а следовательно и повышения конкурентоспособности.

Литература

- [1] Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов, под ред. Г.А. Титоренко, ЮНИТИ-Дана, М.: 2003, 440 с.
- [2] Чеботаев А.А., Логистика. Логистические технологии, Учеб. пособие, М.: 2002, 172 с.
- [3] Титоренко Г.А., Автоматизированные информационные технологии в экономике, Учеб. для студентов вузов, ЮНИТИ, М.: 2005, 400 с.
- [4] Системы менеджмента качества = Сістэмы менеджменту якасці: рекомендации по улучшению деятельности: СТБ ИСО 9004-2001, Введ. 26.09.2001, Госстандарт: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, Минск: 2001, VII, 46 с. (Государственный стандарт Республики Беларусь).
- [5] Дуж Я., Организация системы информации на предприятии; сокр. пер. с венг.: Э.Э. Батизи, В.М. Симчера, Прогресс, М.: 1972, 252 с.

Aktualne rozwiązanie problemu konkurencyjności wyrobów budowlanych i konstrukcji

Streszczenie

W artykule przedstawiono zagadnienia związane z zarządzaniem przepływem zasobów materialnych w przedsiębiorstwie budowlanym. Analizowano stan głównych nurtów zarządzania organizacją. Przedstawiono model matematyczny określonej sytuacji i zgłoszono hipotezę dotyczącą możliwości korzystania z operatywnych informacji w sprawie zmniejszenia nakładów podczas wykonania publicznych zamówień produkcyjnych.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwo budowlane, zasoby materialne, ekonomia w budownictwie

The current solution to the problem of competitiveness of construction products and construction

Abstract

The problems associated with managing the movement of material resources in the organizations of the building complex was analysed. The condition of the main threads of control in the organization were presented in the article. Modeled economic situation and hypothesis about the ability to use information to reduce costs when the production orders were described.

Keywords: construction industry, material resources, economy in civil engineering