

КОНЦЕПЦИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА И ФИНАНСОВЫЙ МЕХАНИЗМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

© 2014 Миронова Ольга Алексеевна

доктор экономических наук, профессор

Поволжский государственный технологический университет

424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. им. Ленина, д. 3

© 2014 Растамханов Руслан Рифович

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1

E-mail: center_audita@mail.ru

Рассмотрены теоретические и организационные особенности управления производством, проанализирована возможность развития концепции бережливого производства в машиностроительных организациях на основе сочетания зарубежных и отечественных методов финансового управления затратами.

Ключевые слова: бережливое производство, управление, производственные затраты, производственные процессы, финансовый механизм.

Развитие концепций управления в XX-XXI столетиях привело к многообразию моделей бизнеса, главной задачей которых изначально ставилось приспособление к изменяющейся бизнес-среде под воздействием не всегда благоприятных внешних и внутренних факторов. Критериями выбора той или иной модели для управления производством, как правило, выделялись: качество производимого товара, цена, снижение издержек и потерь.

Термин “бережливое производство” появился в рамках Международной программы “Автомобили”, под эгидой которой американскими исследователями разрабатывался специальный проект (1985). Ведущую роль в рождении такого проекта сыграл японский автомобильный рынок с его знаменитой производственной системой *Toyota*, поставляющей в США автомобили по сравнительно невысоким ценам и с надежной репутацией. В процессе исследований мирового автомобильного рынка Дж. Крафчиком был предложен термин “бережливое производство” (*Lean Production*).

Опираясь на производственную систему *Toyota - Toyota Production System (TPS)*, систему бережливого производства, а также на существующие подходы к повышению эффективности производства на основе применения стандартов ИСО, российский ученый Д.Л. Савенков разработал комплексный подход к методическому

обеспечению и практическому внедрению бережливого производства на предприятиях машиностроительного комплекса России¹. К инструментам бережливого производства автор относит диаграмму Ишикавы, диаграмму Парето, при помощи которых можно находить “глубинные причины” проблемы несовершенного управления производством. Если диаграмма Ишикавы, построенная по точно сформулированной существующей проблеме, позволяет определять возможные категории влияющих факторов и причины, соответствующие каждой категории и каждому уровню факторов, то диаграмма Парето из нескольких главных причин позволяет решить, какую из причин следует исключить в первую очередь. Причем диаграмма Парето отражает разные причины возникающих проблем производства: с кадрами и их квалификацией; используемым оборудованием; поступающими для производства сырьем и материалами; методами работы и условиями производства. Следует вспомнить, что традиционная методика построения диаграммы Парето включает последовательное выполнение ряда работ, характеристика которых приведена в таблице.

Совместное рассмотрение диаграмм Ишикавы и Парето, как справедливо считает Д.Л. Савенков, позволяет существенно повысить информативность анализа и принимаемых на его основе решений.

Общая характеристика поэтапного выполнения работ по построению диаграмм Парето

Этап	Содержание работ по этапам
1. Подготовительный	<ul style="list-style-type: none"> • Определение проблемы для исследования • Выделение факторов, влияющих на сформулированную проблему • Определение данных, необходимых для исследования проблемы • Выбор метода и периода сбора данных
2. Организационный	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка документации для регистрации данных и определения перечня видов собираемой информации
3. Обобщение данных	<ul style="list-style-type: none"> • Заполнение форм регистрируемых данных, сбор информации и подведение итогов • Составление общей таблицы данных с отраженными в ней признаками (факторами) • Ранжирование признаков в порядке значимости
4. Построение диаграммы	<ul style="list-style-type: none"> • Построение столбиковой диаграммы, определение границ интервалов и построение кумулятивной кривой (<i>кривой Парето</i>)
5. Оформительский	<ul style="list-style-type: none"> • Нанесение на диаграмму необходимых надписей, наименований, периода сбора информации, число объектов контроля, разметки числовых значений и т.д.

Обращаясь к проблеме бережливого производства и управления на основе этой модели реальными производственными процессами в машиностроительных организациях, следует заметить, что для повышения информативности принимаемых решений важна не только общая информация об организации производства и о его кадровых и снабженческо-сбытовых проблемах, но и финансовая информация.

Финансовый механизм, посредством которого отслеживаются текущие операции по инвестированию в производство собственных (и заемных) средств, осуществляются расчеты с поставщиками и покупателями, требует научных подходов к формированию методического инструментария управления затратами, капиталом, производственным процессом в целом и его отдельными бизнес-процессами. При бережливом производстве одним из основных участков управления являются производственные затраты. В машиностроительной отрасли, имеющей множество отраслевых направлений (станкостроение, судостроение, самолетостроение, машиностроение и т.д.), подходы к формированию затрат на производство имеют много общего и в то же время отличаются отраслевой спецификой, обусловленной технологией производства.

Машиностроительные организации ориентированы на реализацию текущих и долгосрочных производственных программ, нацеленных на достижение стратегических показателей развития. Планирование производства и разработка нормативов затрат осуществляются исходя из производственных программ. В этой связи следует подчеркнуть значимость исследований отечественных экономистов, работы которых посвящены постановке и внедрению управ-

ленческого (производственного) учета (И.В. Аверчев), программно-ориентированного учета (И.П. Курочкина), стратегического управленческого учета и анализа (О.Е. Николаева, О.В. Алексеева, М.А. Вахрушина и др.). По-прежнему актуальными можно назвать подходы к исследованию финансового механизма управления затратами машиностроительных организаций с позиции качества. Основные аспекты качества, имеющие отношение к производственному, программно-ориентированному, стратегическому учету, связаны с качеством технологического оборудования, с одной стороны, и с качеством производимой продукции - с другой. Проблема качества производимой продукции рассматривается на практике, как правило, на предмет соответствия техническим требованиям, нормам проектирования, пригодности к использованию, удовлетворенности потребителей. Под качеством соответствия понимают "изготовление продукта или исполнение услуги, соответствующих технологическим нормам, технологическим условиям и техническим характеристикам изделия (услуги)"².

Управление производством и финансовый механизм управления затратами, ориентированные на концепцию бережливого производства и качества, должны формироваться на основе исследования связей производственного учета, промышленных стандартов управления и корпоративных информационных систем. История свидетельствует, что со второй половины прошлого столетия с появлением компьютерных систем для управления бизнесом до настоящего времени разработано несколько поколений промышленных стандартов управления, на основе которых созданы разного плана корпоративные ин-

формационные системы. За рубежом корпоративные стандарты управления и информационные бизнес-системы развиваются достаточно давно. В истории развития стандартов можно отметить наиболее значимые³:

- 30 glorieuses - организация производства (принципы организации) Тейлора (1945);

- MRP-0 (Material Requirement Planing - Планирование потребности в материалах) - планирование потребностей в запасах и расчет нетто-потребностей (1965);

- MRP-I (Cloosed Loop Material Requirment Planning) - стандарт, регламентирующий планирование, составление производственной программы и ее контроль на межцеховом уровне (1975);

- MRP-II (Manufacturing Resource Planing - Планирование производственных ресурсов) - стандарт, регламентирующий планирование производственных ресурсов на основе данных, полученных от поставщиков и потребителей, направлен на осуществление контроля за производством (1980);

- MRP-II+ - гармонизированный стандарт MRP-II с японскими концепциями управления JIT (точно в срок) и "Канбан-системы" (S. Shingo - M. Ohno). Теория ограничений (E. Goldratt), позволяющих оптимизировать "узкие места" (1985);

- ERP (Enterprise Resource Planning - Планирование ресурсов предприятия) - стандарт, регламентирующий планирование ресурсов предприятия, включающий два модуля (1990);

- ERP extended - стандарт для управления цепочками поставок (Supply Chain), позволяющий направлять и контролировать движение материальных и информационных потоков от поставщика к потребителю (1995);

- ERP-II - усовершенствованный стандарт, дополнительно включающий модули связи с клиентами (CRM), управления человеческими ресурсами (HRM), управления базами знаний (KM) (2000).

Каждый из перечисленных стандартов в процессе применения позволял совершенствовать промышленным организациям ключевые модули управления: запасами, снабжением, сбытом, производством, сервисным обслуживанием, цепочками поставок и финансами. В системах ERP-класса И.В. Аверчев особо отмечал "модуль ведения бухгалтерского учета... полностью интегрированный с другими подсистемами", позволяющий оперативно получать информацию о финансовом состоянии бизнеса, прибылях и убытках⁴.

Зарубежные компании в состав финансового модуля включают, как правило: регистры, отражающие финансовые операции; план счетов; отчет о прибылях и убытках; главную книгу; регистры дебиторов, расшифровывающие дебиторскую задолженность покупателей и заказчиков; модуль расчета по заработной плате, модуль кредиторской задолженности; регистр себестоимости, формируемый по объектам; модуль управления денежными потоками и модуль учета основных средств. Такие модули позволяют выделять ключевые показатели: рост доходов (выручки), прибыльность рынков (клиентов), прибыльность по производимой продукции, рентабельность продаж, оборачиваемость капитала, прибыль на капитал, рентабельность капитала. Надо отметить, что в зарубежной практике, уже адаптированной к практике работы российских машиностроительных организаций, к ключевым финансовым показателям относят также добавленную экономическую стоимость и движение денежных средств. Анализ этих показателей в динамике позволяет получить информацию о возможном росте стоимости бизнеса, его капитализации, что важно в условиях жесткой конкуренции и при негативном влиянии множества внешних (политических, геополитических и экономических) факторов.

В теории и практике финансового управления машиностроительными организациями важное значение имеет управление обязательствами, возникающими на основе договоров текущего и долгосрочного периодов. Договор уже давно рассматривается не только как объект управления и контроля, но и как комплексный объект учета. Основанием тому, как считают В.С. Плотников и О.В. Плотникова, является теория контрактов, состоящая из трех самостоятельных теорий: 1 - теории агентских контрактов, занимающихся главным образом проблемой асимметрии той информации, которой обладают стороны контракта; 2 - теории самовыполняющихся контрактов, имеющих трудности из-за несовершенства достигнутых соглашений или из-за отсутствия механизма обеспечения этих соглашений; 3 - теории отношений и неполных контрактов, сосредоточенных на постконтрактом оппортунизме, возникающем из-за различий в трансакционно специфических инвестициях, осуществляемых координирующими сторонами⁵.

В бухгалтерском учете вышеперечисленные концепции отражаются, как правило, в теории обязательств. В.С. Плотников и О.В. Плотникова предла-

гают в этой связи пересмотреть предмет бухгалтерского учета, который, по их мнению, на протяжении всего прошлого столетия сводился к балансоведению, т.е. к тому, что отражено в балансе и что отражается в бухгалтерском учете.

С позиции концепции управления затратами и бережливого производства исполнение обязательств является значимым фактором, влияющим на финансовое обеспечение процесса производства и эффективного исполнения всех функций: планирования, нормирования, бюджетирования, учета, контроля и анализа затрат. Причем процесс исполнения обязательств по договорам машиностроительной организации связан не только и не столько с обязательствами по поставкам и расчетам, но и с организацией производственного процесса, эффективным использованием ресурсов. Результат такой эффективности может, по нашему мнению, быть выражен специальными системами показателей. Если, например, финансовая информация используется для оптимизации денежных потоков и оборачиваемости средств, то к такой системе показателей могут быть отнесены: продолжительность оборота оборотного капитала, в том числе запасов сырья, материалов, затрат в незавершенном производстве, готовой продукции и т.д. Такой подход к детализации показателей оборачиваемости позволяет судить о наличии рисков неэффективного управления (неэффективного использования) запасами, затратами, денежными средствами. Эта же система показателей может лечь в основу построения бизнес-процессов (циклов) общего процесса производства, использоваться для построения диаграмм (по Парето), гистограмм (по Аверчеву) для наглядности информации контроля за происходящими процессами.

В процессе вовлечения и использования оборотного капитала на каждой стадии процесса производства возникает такая трансформация оборотного капитала, в результате которой появляются новые показатели обязательств, позволяющие судить об уровне их исполнения. Важное значение имеет информация о рисках, сопровождающих процессы оборачиваемости капитала⁶. Анализ рисков при постоянном мониторинге в управлении организациями может играть двоякую роль: с одной стороны, способствовать реализации концепции бережливого производства, выражающейся в оптимальном соотношении производственных затрат и прибыли, а с дру-

гой - развивать положительные тенденции роста имущественного и финансового положения организаций⁷.

В финансовом механизме машиностроительных организаций, управление которыми ориентировано на концепцию бережливого производства, следует выделить пять ключевых областей (блоков управления):

1 - определение потребности в денежных средствах (финансировании) и определение структуры источников финансирования;

2 - управление материально-производственными запасами (заключение договоров, приобретение, оприходование на складах, отпуск в производство);

3 - формирование производственной себестоимости промышленной продукции (управление прямыми затратами, распределение косвенных расходов, нормирование, бюджетирование и калькулирование);

4 - выпуск готовой продукции и ее оприходование на складах на основании производственных отчетов, управление ежедневными потоками готовой продукции на склады и отгрузкой ее покупателям;

5 - реализация продукции (оформление продаж), логистика.

Выделение наиболее значимых областей управления тесно связано с формированием ключевых финансовых показателей и показателей результативности производственной деятельности, которыми можно управлять с позиции концепции бережливого производства.

¹ Савенков Д.Л. Практика внедрения "бережливого производства" на промышленных предприятиях машиностроительного комплекса России. М., 2006.

² Ткач В.И., Ткач М.В. Управленческий учет: международный опыт. М., 1994. С. 78.

³ Аверчев И.В. Управленческий учет и отчетность. Постановка и внедрение. М., 2008. С. 136.

⁴ Там же. С. 151.

⁵ Плотников В.С., Плотников О.В. Учет инструментов как фактор обеспечения достоверности информации о функционировании компании на рынке: монография. М., 2013. С. 8-9.

⁶ См.: Деревяшкин С.А. Особенности анализа влияния предпринимательских рисков на капитал организации // Вопросы экономики и права. 2013. № 57. С. 159-162; Деревяшкин С.А., Войнорович И.Р. Раскрытие информации о рисках в отчетности организации // Инновационное развитие экономики. 2013. № 6 (17). С. 214-217.

⁷ Шилова Л.Ф., Яковлева Л.Я. Значимость элементов бухгалтерской отчетности для анализа имущественного и финансового положения организации // Экономические науки. 2007. № 37. С. 381-384.