

УДК 004.001.895

DOI: 10.12737/article_5a337fbccfbfd99.27869626

Г.И. Коновалова

НОВЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ДИНАМИЧНОГО РАЗНОТИПНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Рассмотрена одна из важнейших проблем в управлении машиностроительными предприятиями – согласование целей и показателей результативности деятельности в различных функциональных подсистемах, периодах планирования и уровнях иерархии управления. В качестве метода исследования применен комплексный подход к формули-

рованию целей и выбору показателей. Предложены инструменты для согласования различных целей в условиях динамичного разнотипного производства.

Ключевые слова: машиностроительное предприятие, управление, цели, экономическая система, динамичное разнотипное производство, показатели.

G.I. Konovalova

NEW APPROACH TO MANAGEMENT IN ECONOMIC SYSTEM OF ENGINEERING ENTERPRISE UNDER CONDITIONS OF DYNAMIC DIVERSE MANUFACTURING

To date at engineering enterprises the following problem exists: non-correspondence of management decision making to the required state of production causing high production costs, a large duration of production cycle and failure to comply with timing of orders. To solve this problem the author of the paper investigated from the system positions a dynamic diverse manufacturing at an engineering enterprise and its effective management. There is offered an approach to the matching of purposes and indices at strategic, tac-

tical and effective levels of management on the basis of dynamic plan-schedules. The developed engineering solutions are introduced at CC "UC "Bryansk Engineering Enterprise" and have a universal character and may be used at all engineering enterprises of the country.

Key words: engineering enterprise, management, purposes, economic system, dynamic diverse manufacturing, indices.

Введение

Стратегия машиностроительного предприятия характеризуется совокупностью взаимосвязанных целей, которые определяют направления развития и задают показатели, с помощью которых можно установить степень достижения целей. Цели должны быть достижимыми, конкретными, измеримыми и совместимыми, формулироваться на определенный период времени. В зависимости от горизонта планирования цели подразделяются на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные. Поскольку на предприятии существуют различные виды деятельности, то оно ставит перед собой одновременно несколько целей: финансовые, рыночные, производственные, ресурсные, обучения персонала. В результате выстраивается иерархия целей [3].

Требование конкретности и измеримости означает, что при формулировании цели должны быть предусмотрены показатели, которые позволят определить, достигнута ли цель. Показатели должны позволять проводить измерение цели как по окончании процесса реализации решения, так и в ходе него. Предлагается осуществлять контроль достижения целей предприятия на основе показателей результатов и факторов их достижения, взаимосвязанных причинно-следственными отношениями [2].

Следовательно, для оценки результатов деятельности предприятия в текущем и долгосрочном периодах требуется совокупность взаимосвязанных количественных и качественных показателей.

Методология согласования целей и показателей

Согласование целей и показателей показано на рисунке. Для формулирования целей и определения показателей используются планы-графики, которые являются элементами универсальной системы оперативного управления динамичным разнотипным производством (УСОУДРП) [1]. Поскольку в УСОУДРП планы-графики строятся на долгосрочный период, то

предлагается по ним определять стратегические, тактические и оперативные цели и соответствующие им отсроченные и опережающие показатели. Отсроченные показатели отражают конечные цели и результаты деятельности предприятия, опережающие показатели определяют то, что необходимо сделать для достижения результатов.

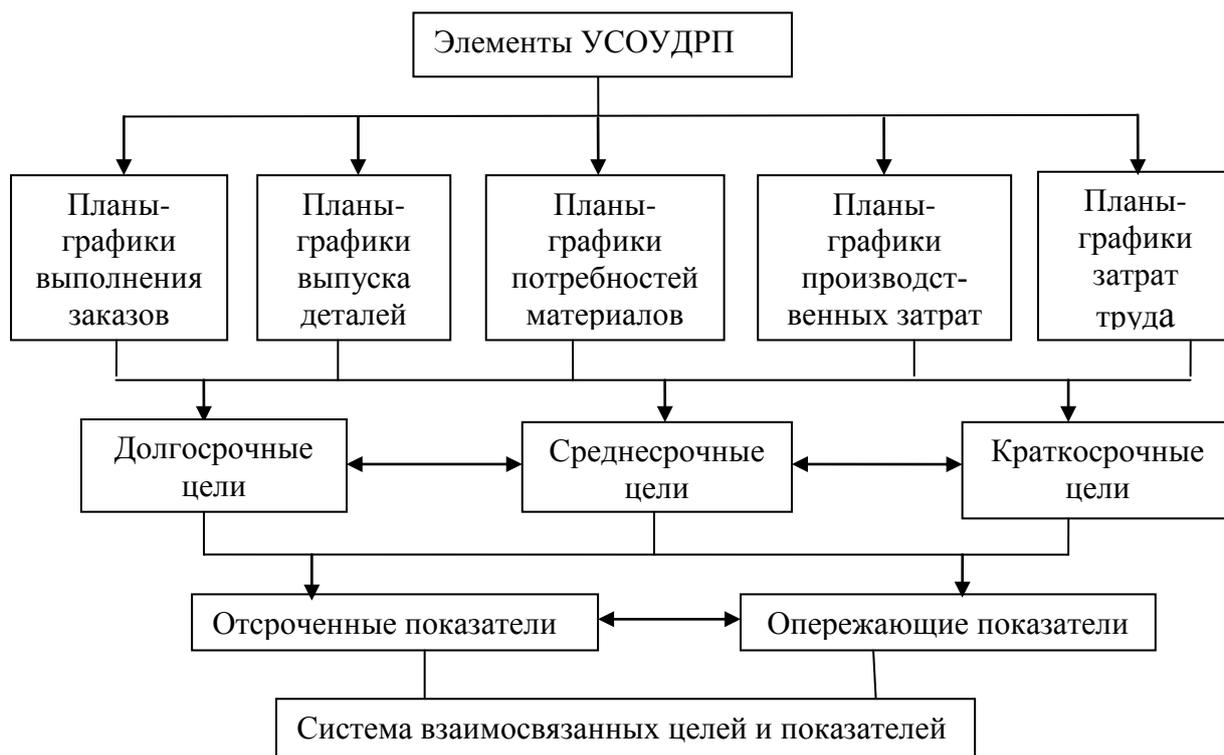


Рис. Согласование целей и показателей

Согласование целей и показателей достигается:

- 1) наличием связей между динамичными планами-графиками, относящимися к различным функциональным подсистемам;
- 2) последовательным переходом от стратегического к тактическому уровню

управления, от тактического к оперативному уровню управления.

Формулирование целей и показателей представлено в табличной форме. Финансовые цели и показатели приведены в табл. 1.

Таблица 1

Финансовые цели и показатели

Период планирования	Цели	Показатели		Название плана-графика
		Отсроченные	Опережающие	
Долгосрочный	Сокращение затрат	Целевые затраты	Структура затрат	План-график производственных затрат
Среднесрочный	Управление затратами	Целевая себестоимость изделия	Мероприятия по снижению затрат	
Краткосрочный	Оперативное управление затратами	Плановые затраты на производство продукции	Отклонение фактических затрат от плановых	

Финансовые цели описывают желаемые экономические результаты машиностроительного предприятия. В долгосрочном периоде экономические результаты могут быть улучшены посредством сокращения затрат. Поэтому показателем результатов выбраны целевые затраты, а фактором достижения целевых затрат - структура затрат. Показатель «целевые затраты» определяет себестоимость продукции, которую необходимо достигнуть при разработке и производстве изделий. Общая задача снижения затрат на предприятии подразделяется на отдельные задачи отделов, цехов и производственных участков.

В среднесрочном периоде машиностроительное предприятие должно осуществлять управление затратами с учетом основных направлений сокращения расходов. В качестве показателя результатов выбрана целевая себестоимость изделия, соответствующая целевым затратам на данный период планирования. Фактором достижения целевой себестоимости изделия становятся мероприятия по непрерывному усовершенствованию структуры и снижению затрат за счет внутренних резервов производства.

В краткосрочном периоде машиностроительному предприятию требуется осуществлять оперативное управление затратами. В качестве показателя результатов выбраны плановые затраты на произ-

водство продукции, а фактором их достижения является отклонение фактических затрат от плановых.

Рыночные цели и показатели приведены в табл. 2.

Рыночная стратегия машиностроительного предприятия определяется сегментом рынка и группой клиентов, которые выбраны как целевые клиенты. К целевым сегментам рынка относятся предложения большей потребительской стоимости. Предприятие может увеличить прибыль, если в своей рыночной стратегии поставит цель расширения клиентской базы в выбранном сегменте рынка. В связи с этим в долгосрочном периоде показателем результатов является доля рынка целевых клиентов, а фактором достижения выбранного показателя - изучение сегментов рынка.

Для того чтобы обеспечить расширение клиентской базы, увеличение доли рынка целевых клиентов, необходимо в среднесрочном периоде осуществлять эффективное управление маркетингом. В среднесрочном периоде показателем результатов является прибыльность клиента, а фактором достижения этого показателя - удовлетворение потребностей клиентов, учитывающее их предпочтения с помощью таких характеристик, как цена, качество, функциональность, обслуживание.

Таблица 2

Рыночные цели и показатели

Период планирования	Цели	Показатели		Название плана-графика
		Отсроченные	Опережающие	
Долгосрочный	Расширение базы клиентов	Доля рынка целевых клиентов	Изучение сегментов рынка	План-график выполнения заказов
Среднесрочный	Управление маркетингом	Прибыльность клиента	Удовлетворение потребностей клиентов	
Краткосрочный	Управление заказами	Соблюдение срока выполнения заказов	Отклонение от срока выполнения заказов	

В краткосрочном периоде требуется осуществлять управление выполнением заказов. Поэтому показателем результатов является соблюдение срока выполнения заказов, а фактором достижения этого показателя - отклонение от срока выполнения заказов. Срок выполнения заказов вы-

бран в качестве показателя потому, что является одним из основных факторов репутации предприятия на рынке как надежного поставщика.

Производственные цели и показатели приведены в табл. 3.

Таблица 3

Производственные цели и показатели

Период планирования	Цели	Показатели		Название плана-графика
		Отсроченные	Опережающие	
Долгосрочный	Эффективное производство	Показатель эффективности производственного цикла	Модернизация оборудования. Совершенствование технологии, организации труда	План-график выпуска деталей
Среднесрочный	Создание комплектного незавершенного производства	Коэффициент комплектности незавершенного производства	Мероприятия по непрерывному усовершенствованию	
Краткосрочный	Выполнение оперативных плановых заданий	Коэффициент комплектности незавершенного производства	Отставание, сверхплановое превышение в днях	

Производственные цели показывают, какими способами следует реализовывать избранную стратегию. Машиностроительное предприятие может увеличить выпуск

продукции, если в своей производственной стратегии поставит цель организации эффективного производства. В долгосрочном периоде показателем результатов является

показатель эффективности производственного цикла, а факторами достижения этого показателя - модернизация оборудования, совершенствование технологии и организации труда. Модернизация оборудования, совершенствование технологии и организации труда являются наиважнейшей задачей для машиностроительных предприятий в настоящее время, так как способствуют сокращению затрат, уменьшению длительности производственного цикла и созданию на этой основе эффективного производства.

В среднесрочном периоде в качестве цели выбрано создание комплектного незавершенного производства. Поэтому показателем результатов является коэффициент комплектности незавершенного производства, а факторами достижения этого показателя – мероприятия по непрерывному усовершенствованию. Мероприятия по непрерывному усовершенствованию предполагают сокращение бесполезных действий и разного рода потерь (сверхнормативных запасов материалов, заделов деталей, запасов готовой продукции и др.). Данная цель ориентирует цеха на организацию ритмичной работы и равномерный

выпуск продукции в соответствии с установленным графиком.

Так как в краткосрочном периоде планируются конкретные действия над предметами, то в качестве цели выбрано выполнение оперативных плановых заданий. Показателем результатов является коэффициент комплектности незавершенного производства на текущий рабочий день, а факторами достижения данного показателя - отставание и сверхплановое превышение по деталям в днях.

Ресурсные цели и показатели приведены в табл. 4. Ресурсные цели определяют потребность в материальных ресурсах для достижения производственных целей. Машиностроительное предприятие может создать эффективное производство, если в своей ресурсной стратегии поставит цель снижения материалоемкости продукции. В долгосрочном периоде показателем результатов является доля снижения расхода материалов на изделие, а фактором достижения этого показателя - структура материальных ресурсов. Общая задача снижения материалоемкости производства подразделяется на конкретные задачи отделам, цехам, участкам.

Таблица 4

Ресурсные цели и показатели

Период планирования	Цели	Показатели		Название плана-графика
		Отсроченные	Опережающие	
Долгосрочный	Снижение материалоемкости продукции	Доля снижения расхода материалов на изделие	Структура материальных ресурсов	План-график потребностей материалов
Среднесрочный	Управление материальными ресурсами	Расход материалов на плановый период	Мероприятия по снижению материалоемкости изделий	
Краткосрочный	Экономия материальных ресурсов	Расход материалов на сутки	Рациональное использование материалов	

В среднесрочном периоде требуется эффективно управлять материальными ресурсами. Показателем результатов является расход материалов на плановый период, а фактором достижения этого показателя -

мероприятия по снижению материалоемкости изделий. Данный подход позволяет выявить те виды материальных ресурсов, экономия которых преимущественно обеспечивает эффективность производства. На

оперативном уровне целью управления является экономия материальных ресурсов. Поэтому в краткосрочном периоде в качестве показателя результатов выбран расход материалов на сутки, фактором достиже-

ния этого показателя является рациональное использование материалов.

Цели и показатели обучения работников приведены в табл. 5.

Таблица 5

Цели и показатели обучения работников

Период планирования	Цели	Показатели		Название плана-графика
		Отсроченные	Опережающие	
Долгосрочный	Обучение работников	Коэффициент обучения работников	Повышение эффективности деятельности работников	План-график затрат труда
Среднесрочный	Сохранение работников	Процент текучести кадров	Удовлетворенность работников	
Краткосрочный	Мотивация работников	Заработная плата работников	Поощрительные выплаты	

Долгосрочные результаты машиностроительного предприятия могут быть улучшения посредством обучения работников. В долгосрочном периоде показателем результатов является коэффициент обучения работников, а фактором достижения этого показателя - повышение эффективности деятельности работников.

В среднесрочном периоде в качестве цели выбрано сохранение работников. Показателем результатов является процент текучести кадров, а фактором достижения этого показателя - удовлетворенность ра-

ботников. Цель сохранения персонала направлена на сбережение работников, в которых предприятие заинтересовано. Удовлетворенность работников способствует повышению производительности труда, качества продукции и степени обслуживания потребителей.

В краткосрочном периоде в качестве цели выбрана мотивация работников. Показателем результатов является заработная плата работников, а фактором достижения этого показателя - поощрительные выплаты.

Заключение

Научная новизна проведенного исследования состоит в следующем:

1. Впервые предложены инструменты формулирования и согласования стратегических, тактических и оперативных целей и показателей - динамичные планы-графики выполнения заказов, выпуска деталей, потребностей материалов, производственных затрат, затрат труда.

2. В составе рассмотренных показателей предложены новые показатели - плановые

затраты на производство продукции и коэффициент комплектности незавершенного производства, ранее не предлагавшиеся в научной литературе и не применявшиеся в практике машиностроительных предприятий.

3. Данный подход внедрен в ЗАО «УК «Брянский машиностроительный завод», имеет универсальный характер и может быть применен на всех машиностроительных предприятиях страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коновалова, Г.И. Методология внутрифирменного управления на основе системной интеграции / Г.И. Коновалова // Менеджмент в России и за рубежом. - М., 2015. - № 2. - С. 109-118.
2. Коновалова, Г.И. Методология внутрифирменного управления на основе системной оптими-

1. Konovalova, G.I. Methodology for inner-corporation management based on system integration / G.I. Konovalova // *Management in Russia and Abroad*. – М., 2015. – No.2. – pp. 109-118.
2. Konovalova, G.I. Methodology for inner-corporation management based on system optimiza-

ции / Г.И. Коновалова // Менеджмент в России и за рубежом. - М., 2015. - № 5. - С. 121-128.

3. Коновалова, Г.И. Развитие методологии внутрифирменного управления: монография / Г.И. Коновалова. - Брянск: БГТУ, 2014. - 375 с.

tion / G.I. Konovalova // *Management in Russia and Abroad*. – М., 2015. – No.5. – pp. 121-128.

3. Konovalova, G.I. *Development of Methodology for Inner-Corporation Management*: monograph / G.I. Konovalova. – Bryansk: BSTU, 2014. – pp. 375.

Статья поступила в редколлегию 13.11.17.

*Рецензент: д.э.н., доцент Брянского государственного технического университета
Ерохин Д.В.*

Сведения об авторах:

Коновалова Галина Ильинична, к.э.н., профессор кафедры «Экономика, организация производства и управление» Брянского государственного технического университета, e-mail: eopuk@mail.ru.

Konovalova Galina Ilinichna, Can. Econ., Prof. of the Dep. “Economy, Production Organization and Management”, Bryansk State Technical University, e-mail: eopuk@mail.ru.