

## ВНЕДРЕНИЕ ТАКТИЧЕСКОЙ КАРТЫ В СТАРТАПЕ МАЛОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

### АННОТАЦИЯ

Рассмотрена методика внедрения тактической карты в стартапе малого промышленного предприятия. Определены основные стратегические направления, стратегические и тактические показатели. Определены типы контроля тактических показателей. Приведен пример реализации управления тактической картой.

**Ключевые слова:** тактическая карта; сбалансированная система показателей; стратегический показатель; тактический показатель; стратегическое направление; вес показателя; тип контроля.

*SIMAKOV A. M.*

## INTRODUCTION OF A TACTICAL MAP IN A STARTUP OF A SMALL INDUSTRIAL ENTERPRISE

### ABSTRACT

The methodology of introducing a tactical map in a startup of a small industrial enterprise is considered. The main strategic directions, strategic and tactical indicators are determined. The types of control of tactical indicators are determined. An example of tactical map control implementation is given.

**Keywords:** tactical map; balanced scorecard; strategic indicator; tactical indicator; strategic direction; indicator weight; type of control.

### Введение

При создании новых компаний, как правило, менеджмент не имеет четко определенной тактической карты. В лучшем случае, существует определенная стратегия развития или бизнес-план. Все принятые решения, которые направлены на выполнение стратегии предприятия, как правило, фиксируются лишь в протоколах совещаний, проводимых менеджментом, или совсем нигде не документированы, что вызывает высокую энтропию информации. Такой подход лишает возможности видения полной картины развития организации и делает невозможным, либо затруднительным сбалансированное управление достижением целей компании. Как следствие, организация перестает выполнять свою миссию, заложенную при ее рождении.

Таким образом, можно определить потенциальную проблему, выраженную в том, что первоначальный замысел учредителя или учредителей компании может быть не реализован по причине отсутствия выработанной тактики. Для решения проблемы предлагается создать и поддерживать тактическую карту предприятия с этапа его стартапа.

Под тактической картой понимается системная база, имеющая в себе совокупность элементов менеджмента с механизмом их измерения. К ним относятся технологические регламенты,

должностные инструкции сотрудников, ключевые показатели эффективности, описания бизнес-процессов, функциональные требования для имеющихся системных программ, в т. ч. баз данных. Определяя причинно-следственные связи таких элементов и следуя их закономерностям на этапе стартапа, менеджеры компании создают фундамент для успешной реализации сбалансированной системы показателей, которая впервые была описана в 1992 г. Д. Нортон и Р. Капланом [1].

В отличие от бизнес-плана тактическая карта описывает действия, выполняемые в текущий момент времени, бизнес-план – миссию, цель и стратегию в долгосрочной перспективе.

В условиях стартапа на много проще вести подготовку к реализации сбалансированной системы показателей, чем в уже работающем предприятии с устоявшимися процессами. Основным преимуществом от внедрения тактической карты является развитие устойчивого понимания менеджментом и сотрудниками целей, стратегии, тактики, а также системы мотивации персонала в компании. Тактическая карта тесно взаимосвязана со стратегической картой, предлагаемой в методике сбалансированной системы показателей [2], включающей в классическом варианте четыре перспективы или стратегических направления:

- Финансы
- Клиенты
- Внутренние бизнес-процессы
- Обучение и развитие сотрудников

В работе [3] предлагается ввести удельные веса оцениваемых показателей по перспективам стратегической карты, а группы стратегических направлений должны удовлетворять совокупности условий, которые выражаются системой неравенств.

Очевидно, что без использования информационных технологий тактическую карту предприятия невозможно создать и поддерживать в актуальном состоянии. В статье отобраны наиболее значимые на взгляд автора тактические показатели для примера. В действительности их гораздо больше.

### Методология

Для стартапа малого промышленного предприятия используются показатели (Таблица 1) и система неравенств (1) перспектив R1...R5. Кроме классических стратегических направлений вводится еще одно – Инфраструктура. Данное направление используется для целей контроля развития организации в части постройки зданий и сооружений, приобретения, либо создания оборудования и их ввода в эксплуатацию. Такой подход необходим, поскольку для запуска промышленного предприятия требуется задействовать значительную часть ресурсов, сконцентрированных в инфраструктурное направление. Рекомендуемые значения важности каждого показателя получены путем экспертных оценок.

Таблица 1

Перспектива/Стратегическое направление	Удельный вес группы показателей по перспективам	Рекомендуемые значения R1...R5 для малого промышленного предприятия
Финансы	R1	0,30
Клиенты	R2	0,15
Внутренние бизнес-процессы	R3	0,20
Инфраструктура	R4	0,25
Обучение и развитие сотрудников	R5	0,10

$$\left\{ \begin{array}{l} R1 > R2 \\ R1 > R3 \\ R1 > R4 \\ R1 > R5 \\ R2 > R5 \\ R3 > R2 \\ R3 > R5 \\ R4 > R2 \\ R4 > R3 \\ R4 > R5 \\ R1 + R2 + R3 + R4 + R5 = 1 \end{array} \right. \quad (1)$$

Система неравенств (1) называется концептуальной. Под каждую перспективу определяется группа стратегических показателей, которые в свою очередь, складываются из тактических показателей. Все показатели закладываются в компьютерную программу с учетом концептуальной системы неравенств. В информационной системе предприятия должны быть определены все показатели, которые влияют на ту или иную перспективу, им аналогично присваиваются весовые коэффициенты.

Для каждого стратегического показателя вводятся тактические показатели, которые, во-первых, показывают, каким образом будет исполняться стратегический показатель. Во-вторых, отображает реальное состояние выполнения каждого стратегического показателя и в целом стратегического направления. В-третьих, являются последним уровнем в сбалансированной системе. Совокупность тактических показателей, сгруппированных по соответствующим стратегическим направлениям и стратегическим показателям, представляет собой тактическую карту организации.

Состав тактических показателей и их значения должны пересматриваться с периодичностью месяц, стратегических показателей – квартал, стратегических направлений – год.

В стартапе конкретного малого промышленного предприятия используется следующая карта, состоящая из стратегических направлений, стратегических показателей и тактических показателей:

- Финансы (R1)
  - Прибыль (S1)
    - Выручка от продажи продукции «А» (T1)
    - Себестоимость продукции «А» (T2)
    - Выручка от продажи продукции «Б» (T3)
    - Себестоимость продукции «Б» (T4)

- Основные средства (S2)
  - Сумма вложений в покупку земельного участка (T5)
  - Сумма вложений в строительство производственного здания (T6)
  - Сумма вложений в покупку оборудования «А» (T7)
  - Сумма вложений в покупку оборудования «Б» (T8)
- Нематериальные активы (S3)
  - Сумма вложений в приобретение производственной линии (T9)
  - Затраты на получение патента (T10)
  - Затраты на торговую марку (T11)
- Оборотные средства (S4)
  - Сумма закупки сырья «А» (T12)
  - Сумма закупки сырья «Б» (T13)
  - Сумма закупки спецодежды (T14)
- Клиенты (R2)
  - Клиенты (S5)
    - Показатель удержания клиентов (T15) [4]
    - Конверсия клиентов по звонкам менеджеров (T16)
    - Количество участий в тендерах на продажу продукции (T17)
    - Количество выигранных тендеров (T18)
    - Количество участий в форумах, выставках и конференциях (T19)
    - Количество новых контактов от участия в форумах, выставках и конференциях (T20)
  - Рынок (S6)
    - Доля рынка (T21) [5]
    - Открытие филиала «А» (T22)
    - Количество выбывших позиций продукции (T23)
    - Количество новых позиций продукции (T24)
  - Проработанность процессов и их формализация (S7)
    - Количество новых проработанных бизнес-процессов (T25)
    - Количество новых узких мест на производственном участке «А» (T26) [6]
    - Количество новых узких мест на производственном участке «Б» (T27)
  - Производительность сотрудников (S8)
    - Средняя выработка сотрудника на производственном участке «А» (T28)
    - Средняя выработка сотрудника на производственном участке «Б» (T29)
- Производительность оборудования (S9)
  - Производительность станка «А» (T30)
  - Производительность станка «Б» (T31)
- Автоматизация процессов (S10)
  - Автоматизация процесса «А» (T32)
  - Автоматизация процесса «Б» (T33)
- Инфраструктура (R4)
  - Постройка и ремонт зданий и сооружений (S11)
    - Ремонт офисного помещения «А» (T34)
    - Строительство склада «А» (T35)
    - Постройка котельной (T36)
    - Постройка цеха «А» (T37)
    - Постройка цеха «Б» (T38)
    - Строительство хозяйственного блока (T39)
  - Пуско-наладка и ремонт производственного оборудования (S12)
    - Пуско-наладочные мероприятия оборудования «А» (T40)
    - Пуско-наладочные мероприятия оборудования «Б» (T41)
    - Ремонт оборудования «В» (T42)
  - Земельные участки (S13)
    - Оформление покупки земельного участка «А» (T43)
- Обучение и развитие сотрудников (R5)
  - Численность сотрудников (S14)
    - Количество принятых сотрудников (T44)
    - Количество уволенных сотрудников (T45)
  - Развитие компетенций при работе с производственным оборудованием (S15)
    - Количество сотрудников, прошедших аттестацию по работе на производственной линии «А» (T46)
    - Количество сотрудников, прошедших аттестацию по работе на производственной линии «Б» (T47)
  - Развитие корпоративной культуры (S16)
    - Посещение мероприятия «А» (T48)
    - Посещение мероприятия «Б» (T49)
  - Развитие владения компьютерными программами (S17)
    - Проведение обучения работе с программой «А» (T50)

- Проведение обучения работе с программой «Б» (Т51)
- Количество сотрудников, прошедших аттестацию по работе с программой «А» (Т52)

Тактические показатели могут выражаться в различных единицах измерения, например, рубли, штуки, проценты, часы, выполнено, не выполнено. Для приведения их к общему числовому выражению – проценты, вводится понятие «Тип контроля». Тип контроля позволяет определить алгоритм расчета контроля выполнения показателя. Ниже приводятся типы контроля:

– Отношение Факт/План (Ф/П). Тип контроля используется, когда считается, что *увеличение* целевого значения показателя является положительной тенденцией для предприятия. Причем фактическое и плановое значения представлены цифрами.

– Отношение План/Факт (П/Ф). Тип контроля используется, когда считается, что *уменьшение* целевого значения показателя является положительной тенденцией для предприятия. Фактическое и плановое значения представлены цифрами.

– Экспертная оценка выполнения (ЭО). Используется, когда невозможно установить значение показателя с помощью конкретных числовых представлений. В этом случае проставляется процент планового и фактического выполнения группой экспертов. Аналогично типам контроля План/Факт и Факт/План контролируется целевое значение показателя в сторону увеличения или уменьшения соответственно.

– Выполнено/Не выполнено (ВН). Используется в атомарных процессах, т. е. результат выполнения показателя есть полностью, либо его нет совсем.

Расчет фактического выполнения тактического показателя осуществляется по формуле (2), где ФактическийВес – значение фактического веса показателя; ПлановыйВес – значение планового веса показателя; ПроцентВыполнения – процент, получившийся в результате алгоритма расчета, выбранного в зависимости от типа контроля выполнения.

$$\text{ФактическийВес} = \text{ПлановыйВес} \times \text{ПроцентВыполнения} \quad (2)$$

Расчет фактического выполнения стратегического показателя осуществляется по формуле (3), где ФактическийВес – значение фактического

веса показателя; ПлановыйВес – значение планового веса показателя; ФактВесТактПок – значение фактического веса тактического показателя  $n$ , рассчитанного по формуле (2);  $n$  – тактический показатель.

$$\text{ФактическийВес} = \text{ПлановыйВес} \times \sum \text{ФактВесТактПок}_n \quad (3)$$

Причем, если плановый вес стратегического показателя будет меньше, чем фактический, то необходимо установить значение фактического веса, который равен плановому весу. Это делается для цели справедливости выполнения концептуальной системы неравенств (1). В частности, выражение (4) в системе потенциально может дать значение большее 1, что будет означать перевыполнение плановых значений. Проблема оценки перевыполнения плановых значений показателей в данной методике не рассматривается.

$$R1 + R2 + R3 + R4 + R5 > 1 \quad (4)$$

Расчет фактического выполнения стратегического направления осуществляется по формуле (5), где ФактическийВес – значение фактического веса показателя; ПлановыйВес – значение планового веса показателя; ФактВесСтрПок – значение фактического веса стратегического показателя  $n$ , рассчитанного по формуле (3);  $n$  – стратегический показатель.

$$\text{ФактическийВес} = \text{ПлановыйВес} \times \sum \text{ФактВесСтрПок}_n \quad (5)$$

## Результаты

Ниже приводится пример реализации тактической карты. В таблицах 2, 3, 4, 5 и 6 представлен расчет по стратегическим направлениям, которые определили ранее в таблице 1.

В результате расчетов получается весовой коэффициент факта выполнения стратегических направлений  $0.297 + 0.12 + 0.13 + 0.2 + 0.08 = 0.827$ . Данное состояние сигнализирует менеджменту, что необходимо провести анализ невыполнения целевых значений стратегических направлений, последовательно переходя от верхнего уровня сбалансированной системы к каждому нижестоящему уровню. Здесь необходимо принимать решения, которые будут стимулировать ответственных лиц к достижению поставленных значений тактических показателей, чтобы намеченные цели компании были достигнуты, а также осуществлялась реализация ее миссии.

Таблица 2

Направление			Стратегия			Тактический показатель						
Код	План вес	Факт вес	Код	План вес	Факт вес	Код, ед. изм.	План вес	Факт вес	Тип контроля	План значение	Факт значение	Контроль выполнения, %
R1	0,3	0,297	S1	0,2	0,2	T1, млн./руб.	0,2	0,11	Ф/П	10	5,5	55
						T2, млн./руб.	0,3	0,42	П/Ф	0,7	0,5	140
						T3, млн./руб.	0,2	0,18	Ф/П	20	18	90
						T4, млн./руб.	0,3	0,38	П/Ф	10	8	125
			S2	0,4	0,4	T5, млн./руб.	0,25	0,31	П/Ф	50	40	125
						T6, млн./руб.	0,3	0,3	П/Ф	20	20	100
						T7, млн./руб.	0,15	0,15	П/Ф	5	5	100
						T8, млн./руб.	0,3	0,36	П/Ф	3	2,5	120
			S3	0,25	0,24	T9, млн./руб.	0,5	0,43	П/Ф	3	3,5	86
						T10, млн./руб.	0,4	0,4	П/Ф	4	4	100
						T11, млн./руб.	0,1	0,13	П/Ф	1,5	1,2	125
			S4	0,15	0,15	T12, млн./руб.	0,2	0,22	П/Ф	5	4,5	111
						T13, млн./руб.	0,3	0,6	П/Ф	0,2	0,1	200
						T14, млн./руб.	0,4	0,3	П/Ф	1,5	2	75

Таблица 3

Направление			Стратегия			Тактический показатель						
Код	План вес	Факт вес	Код	План вес	Факт вес	Код, ед. изм.	План вес	Факт вес	Тип контроля	План значение	Факт значение	Контроль выполнения, %
R2	0,15	0,12	S5	0,6	0,46	T15, %	0,15	0,13	Ф/П	90	75	83
						T16, %	0,2	0,19	Ф/П	75	70	93
						T17, шт.	0,15	0,13	Ф/П	12	10	83
						T18, шт.	0,25	0,13	Ф/П	10	5	50
						T19, шт.	0,1	0,1	Ф/П	7	7	100
						T20, шт.	0,15	0,08	Ф/П	20	10	50
			S6	0,4	0,31	T21, %	0,3	0,2	Э0	3	2	67
						T22, %	0,3	0,26	Э0	80	70	88
						T23, шт.	0,2	0,13	Ф/П	15	10	67
						T24, шт.	0,2	0,18	Ф/П	20	18	90

Таблица 4

Направление			Стратегия			Тактический показатель						
Код	План вес	Факт вес	Код	План вес	Факт вес	Код, ед. изм.	План вес	Факт вес	Тип контроля	План значение	Факт значение	Контроль выполнения, %
R3	0,2	0,13	S7	0,2	0,11	T25, шт.	0,4	0,1	Ф/П	20	5	25
						T26, шт.	0,3	0,24	Ф/П	10	8	80
						T27, шт.	0,3	0,19	Ф/П	8	5	63
			S8	0,3	0,25	T28, тыс./шт.	0,4	0,32	Ф/П	1	0,8	80
						T29, тыс./шт.	0,6	0,5	Ф/П	3	2,5	83
			S9	0,3	0,21	T30, тыс./шт.	0,3	0,24	Ф/П	1	0,8	80
						T31, шт.	0,7	0,46	Ф/П	1	0,65	65
			S10	0,2	0,1	T32, в./н.	0,5	0	ВН	1		0
						T33, в./н.	0,5	0,5	ВН	1	1	100

Таблица 5

Направление			Стратегия			Тактический показатель						
Код	План вес	Факт вес	Код	План вес	Факт вес	Код, ед. изм.	План вес	Факт вес	Тип контроля	План значение	Факт значение	Контроль выполнения, %
R4	0,25	0,2	S11	0,4	0,3	T34, %	0,05	0,04	Э0	100	80	80
						T35, %	0,2	0,13	Э0	60	40	67
						T36, %	0,25	0,18	Э0	50	35	70
						T37, %	0,2	0,18	Э0	40	35	88
						T38, %	0,2	0,2	Э0	20	20	100
						T39, %	0,1	0,03	Э0	30	10	33
			S12	0,4	0,24	T40, %	0,4	0,33	Э0	90	75	83
						T41, %	0,3	0,25	Э0	90	75	83
						T42, %	0,3	0,03	Э0	100	10	10
			S13	0,3	0,26	T43, %	1	0,85	Э0	100	85	85

Таблица 6

Направление			Стратегия			Тактический показатель						
Код	План вес	Факт вес	Код	План вес	Факт вес	Код, ед. изм.	План вес	Факт вес	Тип контроля	План значение	Факт значение	Контроль выполнения, %
R5	0,1	0,08	S14	0,3	0,3	T44, чел.	0,5	0,33	Ф/П	15	10	67
						T45, чел.	0,5	1,25	Ф/П	2	5	250
			S15	0,4	0,32	T46, чел.	0,6	0,42	Ф/П	10	7	70
						T47, чел.	0,4	0,37	Ф/П	15	14	93
			S16	0,1	0,05	T48, в./н.	0,5	0,5	ВН			100
						T49, в./н.	0,5	0	ВН			0
			S17	0,2	0,11	T50, в./н.	0,4	0,4	ВН			100
						T51, в./н.	0,3	0	ВН			0
						T52, чел.	0,3	0,13	ВН	12	5	42

### Заключение

Приведенная в статье методика и ее внедрение позволяет снизить информационную энтропию и повысить эффективность управления организацией. Достигается понимание менеджментом и сотрудниками целей, стратегии, тактики, а также системы мотивации персонала в компании и планомерного, сбалансированного ее развития.

Внедрение метода происходило в информационной системе, построенной на конфигурациях 1С: ERP и 1С: Документооборот, которые позволяют получать значения показателей в автоматическом режиме по мере отражения результатов хозяйственных и управленческих операций.

### Список литературы

1. R.S. Kaplan and D.P. Norton «The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance» Harvard Business Review, January – February 1992, 71-79 p.
2. Роберт Каплан, Дейвид Нортон. Стратегические карты. Трансформация нематериальных

активов в материальные результаты. – М: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005 – 36 с.

3. Гомалеев А. О. Управление малым промышленным предприятием на основе сбалансированной системы показателей: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Гомалеев Александр Олегович. – Тула, 2013. – 165 с.

4. Шпак С. Customer retention: как оценить эффективность стратегии удержания клиентов и исправить ошибки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.carrotquest.io/blog/customer-retention/> (дата обращения: 12.12.2019).

5. Ильясова С. Ф. Измерение конкурентности рынка по индикатору равномерности распределения долей рынка / Социальные исследования. 2018. №2 с. 18-26.

6. Бернгард М. Определение узких мест. Планирование оптимальной программы производства или ассортимента. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://delovoyimir.biz/opredelenie-uzkih-mest-planirovanie-optimalnoy-programmy-proizvodstva-ili-assortimenta.html> (дата обращения: 12.10.2019).

Статья поступила в редакцию 13 октября 2019 г.

Принята к публикации 11 декабря 2019 г.