

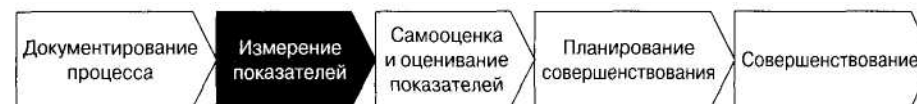
Список литературы к главе 3:

- 1) Andersen, Bjorn, and Per-Gaute Pettersen. *The Benchmarking Handbook: Step-by-Step Instructions*. Chapman & Hall, London, England, 1996.
- 2) Peppard, Joe. «*Benchmarking Business Process: A Framework and Classification Scheme.*» In *Proceedings of the ESPRIT-COPERNICUS Symposium, Distributed Enterprise, Intelligent Automation, and Industrial Benchmarking*. Wroclaw, Poland, 1998.

Глава 4

Измерение показателей

Важнейшей причиной документирования процесса служит то, что для совершенствования любого объекта прежде всего надо знать его текущее состояние. Соответственно, для совершенствования процесса надо знать его текущие показатели. В этой главе дается краткий обзор важнейших принципов измерения показателей.



4.1. Что это такое — измерение показателей и зачем нужны эти измерения?

Вообще говоря, весь менеджмент и процесс принятия решений в высшей степени зависят от информации о текущем состоянии и о его развитии во времени. Измерение - важнейший источник этой информации. Когда обсуждается совершенствование бизнес-процессов, измерение уровня показателей процесса — важный и необходимый элемент. Оно должно дать информацию о том, насколько хорошо этот процесс реализуется и насколько хороши результаты, которые он дает. Наличие значимой и относящейся к делу информации о процессах дает возможность определить отправную точку для начала процесса совершенствования, что в свою очередь позволяет:

- идентифицировать процессы или области, которые нуждаются в совершенствовании;
- составить представления о направлении развития с течением времени, т.е. о тренде показателей;
- сравнить уровень собственных показателей с уровнем показателей других организаций;
- оценить, дают ли начатые (или уже завершённые) проекты какой-либо результат или возможен ли результат в будущем?
- основываясь на этом, оценить, какими инструментами стоит пользоваться в будущем для совершенствования.

Смысл вышесказанного заключается в одной фразе: «*Нельзя управлять тем, чего нельзя измерить*».

Вот важнейшие положения об измерениях.

- «Что измерил, то и получил». Это означает, что, как правило, именно тем участкам работы, на которых проводился мониторинг и выполнялись измерения, в первую очередь уделяется внимание, для них изыскиваются ресурсы;
- «Измерения определяют поведение». Это означает, что выполнение измерений часто ведет к переменам в системе, к ее приспособлению к новым ориентирам.

Ранее отмечалось, что обычно компании делятся на функциональные отделы. Доминирующее направление мониторинга показателей — оценка финансовых параметров, которые, как правило, берутся прямо из бухгалтерской отчетности. Проблема заключается в том, что такие способы мониторинга часто вступают в прямое противоречие с процессом совершенствования и мешают проведению соответствующих мероприятий. Дело в том, что многие усилия по совершенствованию бывает очень трудно адекватно оценить обычным инвестиционным анализом. Как правило затраты нужны как для обучения, так и собственно для проведения проекта. А вот результаты совершенствования в значительной степени имеют операционный характер. Например, это сокращение времени, снижение доли дефектов и т.д. Этим показателям бывает очень трудно дать оценку в финансовых терминах, так как результат таких улучшений проявляется не сразу, а по истечении некоторого времени, т.е. в будущем. Поэтому бывает трудно добиться выделения ресурсов и времени для проектов совершенствования.

В последние годы разработки были направлены на создание более оперативных систем измерения показателей. Однако общие вопросы измерения показателей и интенсификация этих процессов лежат за рамками этой книги. Для поддержки подхода к улучшениям, рассматриваемого в этой книге, надо создать систему со следующими элементами:

- Непрерывное измерение *соответствующих аспектов* показателей основных бизнес-процессов, примерно 15-30 процессов. Что подразумевается под «соответствующими аспектами» — обсуждается далее в этой главе.
- Все эти измеряемые показатели вместе должны образовывать законченную и целостную *приборную панель*, которую можно использовать для непрерывного мониторинга показателей. В отличие от допотопного «рубильника» финансового отдела, который с большим запаздыванием то включает, то выключает красный свет, предупреждая о прибыли или об убытках, новая приборная панель будет содержать комплекс измерительных приборов, по которым можно оценить реальное положение дел (см. рис. 4.1).
- Эта приборная панель укажет на любые возникающие негативные тренды, покажет развитие во времени, поможет определить предпосылки для проведения конкретных усилий по совершенствованию.

Однако нужно быть осторожным и не переусердствовать с измерениями.



Рис. 4.1. Различные измерительные системы

Пример.

Компания *Xerox (США)* и компания *Rank Xerox* в Европе, каждая в своей стране, занимали передовые позиции в области разработки системы оперативного измерения показателей. Однако их усилия были так велики, что в этих компаниях возникла даже шутка: «Если нечто двигается, измерь это!» Это, конечно, привело к появлению избыточности информации, которой никто никогда не пользуется, и не потому, что она неинтересна, а потому что нет времени, чтобы ее посмотреть. По этой причине к любой информации стали относиться пренебрежительно, даже к информации действительно важной. Все мероприятия по измерению показателей потеряли свою актуальность.

В заключение этого раздела хотелось бы привести несколько «расхожих дилетантских правил» проведения измерений:

- *Измерение — это не к добру!* В течение длительного времени, особенно начиная с эры Тейлора, с его изучением хронометража и движений, измерения часто были направлены на контроль сотрудников. Способы измерений, которые предлагаются в этой книге, имеют совсем другую направленность. Они проводятся не для того, чтобы искать козла отпущения, а для того, чтобы понять, настолько хорошо действуют процессы. Очень важно разделить измерение и оценку, которая делается на его основе. Само по себе измерение никогда никому не вредило. Это только интерпретация результатов измерений и ее использование могло иметь негативные последствия.
- *Чем точнее, тем лучше!* Всемерное повышение точности измерений может быть актуальным для технических систем или для бухгалтерской отчетности, но не для измерения показателей. Часто цель измерения показателей — установление того, достигнуто улучшение или нет, а вовсе не определение точного уровня показателей. Вкладывание больших средств в развитие чрезмерно точных измерительных систем на самом деле может замедлить и затормозить практическое внедрение этих систем. Так что нужен более практичный подход.

- *Все решают только деньги!*¹. Традиционное рассмотрение окружающего мира через призму денег, утверждение, что только деньги надежный показатель всего - оказалось главным препятствием на пути развития более «мягких» направлений в системах измерения. Такие показатели, как качество рабочей ситуации, способность продукта удовлетворить потребности покупателя и т.д. также доставляют ценную информацию. Их не стоит отбрасывать только потому, что для них нет соответствующего денежного эквивалента.
- *Все должно быть строго по стандартам!* Совсем наоборот. Стандарты часто рассматривают как верхний предел показателей. Хороший стандарт подразумевает, что пока вы с ним работаете, у вас нет нужды в совершенствовании.

4.2. Виды мер для показателей

При рассмотрении различных мер, используемых для измерения уровня показателей, важно иметь в виду, что существуют различия между характеристиками этих мер.

«Твердые» и «мягкие» меры

«Твердые» меры — это чистые факты, которые можно измерить непосредственно. В то время как «мягкие» меры — это менее осязаемые вещи, которые приходится мерить косвенно. В другой терминологии это количественные меры и качественные меры. Типичная «твердая» мера — время выполнения работы или стоимость чего-либо. Типичная «мягкая» мера — качество товара, определяемое степенью удовлетворения потребностей или совокупностью признаков. Некоторые отличия между «твердыми» и «мягкими» мерами сведены в табл. 4.1.

Таблица 4.1.
Различия между «твердыми» (прямыми) и «мягкими» (косвенными) мерами

«Твердые» меры	«Мягкие» меры
Регистрируемые объективно	Предвзятость наблюдателя
Точно известные	Индикаторы-заменители
Иерархические	Ситуация со многими показателями

Прямые показатели используются гораздо чаще, чем косвенные. Косвенные показатели многими авторами рассматриваются, как недостаточно точные, и поэтому их считают менее полезными. С другой стороны, как подчеркивал Деминг в работе [2], самые важные числовые характеристики часто не известны. Менеджмент по числам — это одна из тех смертельных болезней, которая погубила многие предприятия Западного мира. Удовлетворенность потребителя — это хороший пример «мягкой» меры показателя, который выражает отношение потребителя к доставленной продукции или услуге. Некоторые предприятия, опасаясь, что такой показатель нельзя измерить достаточно точно, пытались оценить степень удов-

летворенности потребителя числом жалоб или затратами на гарантийное обслуживание. Но предположение, что те, кто не пишут жалоб, всегда удовлетворены — в лучшем случае наивно, а в худшем — просто неверно. Вывод: для получения целостной картины происходящего нужны как прямые, так и косвенные меры.

Пример.

Во многих случаях, когда пытаются мерить показатели «мягкими» мерами приходится подходить к проблеме через использование так называемых индикаторов — заменителей (суррогатов). Если, например, нужно измерить «мягкую» меру качества воздуха в зале совещаний, то это может оказаться непростой задачей. Проблема заключается в том, что крайне затруднительно определить оптимальное сочетание таких параметров, как температура, влажность, скорость циркуляции воздуха, поскольку предпочтения отдельных участников совещания субъективны. Вот некоторые индикаторы-заменители (суррогаты), которыми можно воспользоваться в этом случае:

- число лиц, активно участвующих в обсуждении;
- число выдвинутых идей и содержательных предложений;
- число людей, покинувших зал заседаний по разным причинам.

Эти суррогаты формально не имеют никакого отношения к температуре, влажности и скорости циркуляции воздуха. Однако они дают косвенную интерпретацию качества искусственного климата в зале совещаний.

Финансовые и нефинансовые показатели

Финансовые показатели включают в себя основные и производные показатели, которые имеют непосредственно финансовый характер и/или используют денежные значения как единицу измерения. Эти показатели почти всегда — прямые, но их численные значения — результат определенных вычислений. Некоторые из таких мер сведены в табл. 4.2.

Использование подобных финансовых показателей, очевидно, образует важную часть традиционного способа ведения дела и управления бизнесом. Финансовые показатели часто рассматривались как синонимы показателей из-за прямой связи с финансовыми результатами компании. Растущее понимание того, что успех в конкурентной борьбе гораздо больше зависит от таких показателей,

Таблица 4.2.
Примеры финансовых показателей

Финансовый показатель	Вычисления (упрощенно)
Величина прибыли	Всего продано — Всего потрачено
Добавленная ценность	Продажи — Объем закупок
Возврат на капитал	Продажи — Общий капитал

как качество, время и точность доставки, приводит к переоценке действенности старых измерителей, основанных на финансовых индикаторах.

Нефинансовые показатели — общий знаменатель всех показателей, единица измерения которых — не деньги. Эти показатели могут быть как прямыми, так и косвенными. Это:

- качество рабочей среды;
- удовлетворенность потребителя; время наладки; время доставки; точность доставки; доля дефектов; число рекламаций.

Вывод: как прямые, так и косвенные финансовые и нефинансовые показатели нужны. Проблемы возникают, когда одна из этих категорий исключается из рассмотрения.

Меры результата и меры процесса

Эти понятия не всегда вступают в противоречие, однако они представляют собой две стороны, которые нужно принимать во внимание для достижения сбалансированного взаимодействия. Между прочим, эти два подхода часто используют, чтобы показать различие между западным и японским образом мышления, когда это касается менеджмента. Западная культура менеджмента ставит на первое место результат и соответствующие *меры результата*. Соответственно, используются измерительные системы, основанные на измерении достижений.

В соответствии с традиционным японским пониманием наиболее важный аспект — ведение процесса в достойной манере, что в свою очередь приводит к желаемому результату. Такой подход, естественно, нашел отражение в японской системе измерений, где гораздо больше внимания уделяется измерению *мер процесса*, показателей, которые дают представление об определенных важных характеристиках процесса. При этом допускается, что показатели процесса сильно влияют на желаемый результат. Примером показателя процесса (японская система) может быть число совещаний, проведенных межфункциональной командой. Примером показателя результата (западная система) может быть число внедренных перемен.

Пример.

Директор большого совхоза в бывшем Советском Союзе три года подряд получал премию, как руководитель самого продуктивного животноводческого хозяйства. Показателем работы предприятия было количество килограммов мяса, произведенное за год. На четвертый год директор совхоза застрелился, так как у него не осталось породистого племенного скота, который тоже пошел на мясо для выполнения валового планового показателя работы предприятия.

Меры, определяемые в соответствии с целью

Существует способ классификации типов мер показателей, учитывающий цель, с которой используется тот или иной показатель. Вот три основных типа этих показателей:

- меры результата;
- диагностические меры;
- меры компетенции.

Меры результата дают численную оценку того, чего достигла организация.

Типовые примеры таких показателей:

- чистый доход;
- возврат на инвестированный капитал;
- рыночная ниша.

Эти меры дают представление о том, каких результатов удалось добиться в предшествующий период. Однако они дают мало информации о том, как были достигнуты результаты и будет ли эта тенденция продолжена. В этом смысле, это запаздывающие меры. Представьте себе, например, компанию, которая понимает, что ее доходы падают и поэтому урезает инвестиции для снижения затрат. Другая компания переживает то же самое, но продолжает вкладывать средства, чтобы стать более конкурентоспособной. Вопрос: какая из компаний имеет более высокий уровень показателей? Этот простой пример показывает, насколько опасной может быть оценка только с использованием мер результата.

Диагностические меры — индикаторы будущих результатов. Их можно рассматривать как косвенные меры достигнутого. Они представляют собой типичные ключевые факторы успеха организации, и они не обязательно связаны с финансовыми аспектами. Термин «диагностический» взят из медицинской практики, где слово «диагноз» означает природу заболевания, а знание этой природы способствует излечению. Таким образом, диагностические меры предназначены для оценки состояния здоровья организации, они помогают выбрать способ совершенствования. Диагностические меры — основа системы раннего предупреждения, которая дает сигнал менеджменту о негативных тенденциях развития. Типовые диагностические меры:

- точность доставки;
- гибкость доставки;
- качество продукции;
- время цикла;
- удовлетворенность потребителя.

Диагностические меры часто имеют оперативный характер. Они существенно влияют на финансовые результаты работы предприятия в будущем.

Третьему типу — *мерам компетентности*, дать определение труднее всего. Они позволяют заранее определить, будет ли организация «в состоянии» воспринять планируемые перемены в будущем с учетом заданных требований. Быть

«в состоянии» означает иметь компетенцию, персонал и возможность сделать то, что надо сделать как сегодня, так и завтра. Меры компетентности, таким образом, отражают способность к изменениям. Мерами компетентности, например, служат:

- капиталовложения в разработку продукции;
- отношение к переменам;
- гибкость для перехода к производству совершенно новой продукции или к оказанию совершенно новых услуг;
- уровни обученности персонала.

Эти три категории мер имеют различные горизонты «состоятельности» (валидности). Как показано на рис. 4.2 (он взят из книги Харальда и Рейнхольдта Бредрупов [1]), *меры результата* наиболее приемлемы для оценки того, что имело место в прошлом. *Диагностические меры* соотносятся с ближайшим будущим. *Меры компетентности* обычно очень трудно определить так, чтобы они имели достаточно высокую степень состоятельности, их цель — обеспечить возможность оценки показателей как в ближайшем, так и в отдаленном будущем.



Рис. 4.2. Горизонт «состоятельности» различных категорий показателей

4.3. Состав приборной панели

Как говорилось ранее в этой главе, целью работы по созданию системы измерений показателей должно быть создание инструментальной панели с датчиками, которые фиксируют уровень показателей основных бизнес-процессов. К сожалению, в такой книге, как эта, для каждой конкретной организации невозможно дать точные указания, какой набор «измерительных приборов» или «датчиков» должна иметь каждая конкретная панель. Целью нескольких исследовательских проектов международного уровня было определение типового набора таких «измерительных приборов», которые предположительно должны иметь универсаль-

ный характер и могут использоваться в любой организации. Однако успешно закончить такую работу оказалось непростым делом, так как это универсальное решение проблемы не получается наилучшим. Оказалось предпочтительным, чтобы каждое отдельное предприятие само выявило свои самые важные бизнес-процессы, само определило порядок и частоту измерения их характеристик.

Описание различных классов показателей должно стать отправной точкой для решения поставленной задачи. Помните также и о важности того, что создаваемая *операционная приборная панель* с измерителями значений прямых и косвенных показателей, финансовых и нефинансовых показателей, показателей результата и показателей процесса должна быть сбалансированной. Последнее руководящее указание: возможно большее число из указанных далее *пяти направлений* должны быть приняты во внимание для любого процесса.

- *Время* или *скорость* доставки, исполнения услуги и т.д. становится все более и более важным показателем, как отмечено Стоком и Хаутом в книге [3];
- *Качество*, измеряемое либо как доля дефектов, либо как свойство продукта или услуги удовлетворять потребности или ожидания потребителя;
- *Затраты*, как один из важных показателей общей картины. При этом следует иметь в виду, что только показатели затрат не могут дать полную исчерпывающую картину, как это традиционно считается;
- *Гибкость* - показатель, который приобретает все большее значение. Его можно определить, как степень приспособляемости продукции к потребностям потребителя.
- *Воздействие на окружающую среду* — показатель, который может оказаться неожиданным в этом контексте, но он может стать решающим при обсуждении работы организации в целом.

Отметим, что в рамках разработки бизнес-процессов, построенной в результате выполнения проекта *ENAPS* и приведенной на рис. 1.3, можно добавить ряд дополнительных индикаторов (они вынесены в Приложение). В этом Приложении читатель может найти рекомендации по выбору нужных показателей. Пожалуйста, не используйте *показатели ENAPS* механически, буквально. Старайтесь приспособить их с учетом особенностей конкретной организации.

Список литературы к главе 4:

- 1) Bredrup, Harald. *Performance Measurement in a Changing Competitive Industrial Environment: Breaking the Financial Paradigm*. Ph.D. Thesis, Norwegian Institute of Technology, Trondheim, Norway, 1995.
- 2) Deming, W. Edwards. *Out of the Crisis: Quality, Productivity and Competitive Position*. Cambridge University Press, Cambridge, Massachusetts, USA, 1986. (Есть русский перевод, см главу 2.)
- 3) Stalk, George Jr., and Thomas M. Hout. *Competing Against Time: How Time-Based Competition Is Reshaping Global Markets*. The Free Press, New York City, New York, USA, 1990.