



Светлана Валерьевна Василевская

генеральный директор консультационного Центра «Качество и Бизнес», член Совета по развитию предпринимательства при Председателе Совета Федерации ФС РФ, член Совета Ассоциации консультантов по экономике и управлению, аудитор систем менеджмента (QMS, EMS, HACCP), (Санкт-Петербург)

Процессы СМК: прикладная идентификация

ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ

Требования к системе менеджмента качества (СМК), изложенные в стандарте ISO 9001:2008, как и в предыдущей его версии, начинаются с п. 4.1, в котором указано, что «организация должна: а) определять процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применимость для всей организации (см. п. 1.2)». Скоро 10 лет будет, как определяем эти «необходимые процессы», и все никак не определим. Задача, вроде бы, методологически несложная, а «вязкость» такая, как будто с курением боремся. А вот интересно, случайно ли напрашивается подобное сравнение?

Любой социальный инженер знает, что лучшим способом отвлечения общества от реальных экономических и политических проблем является объявление запрета на что-нибудь этакое... Идентификация процессов СМК вроде бы не запрещена, но служит отвлечению внимания от качества продукции и конкурентоспособности организации отменно. Каких только способов идентификации необходимых процессов автору, в бытность аудитором, не приходилось увидеть, или хотя бы о них прочитать!

Попытки упростить тяжелую и неказистую жизнь разработчика СМК действительно многократно предпринимались. Автор по сию пору находится под впечатлением от классификации процессов на «макро-, мега- и главные» [1], и от «определения общего числа процессов СМК, которые можно выделить в рамках гембы, где n_i — число процессов на i -м этапе гембы» [2]...

Хороши также «игры чистого разума» со словами «процесс», «вид деятельности» и «работа». Можно порассуждать на тему, что такое «процесс», а что — «бизнес-процесс», можно поговорить о «процессах жизненного цикла»... Автору совсем не хочется, но приходится упомянуть (в силу широкой распространенности) подход к идентификации процессов СМК, основанный на оглавлении стандарта ISO 9001 и приводящий к документированию замечательных процессов типа «процесс разработки Политики в области качества», «процесс распределения полномочий и ответственности» и «процесс измерений, анализа и улучшений». Хочется дополнить весьма справедливое высказывание о том, что «у разработчиков стандарта ISO 9001 нет единого понимания, что же такое процесс: в одном случае они полагают это обобщенным представлением деятельности (определение в ISO 9000), а в других — самой деятельностью» [3], очевидным уже выводом, что у разработчиков СМК, из-за этих и других обстоятельств, нет единого понимания, что такое **необходимые** процессы СМК.

В силу специфики своей деятельности (не процесса!) в качестве консультанта и аудитора автором было сделано несколько наблюдений.

НАБЛЮДЕНИЕ 1. *Не все процессы, осуществляющиеся в организации, собирающейся разработать и внедрить СМК, для СМК одинаково необходимы.*

Автор и раньше предполагала, что «есть процессы, выходом которых является продукция или услуги, имеющие ценность для потребителя, есть функции управления этими процессами и системой в целом. Эти функ-

ции управления либо осуществляются (и тогда есть система менеджмента), либо нет (и системы тоже нет) — вот, собственно, и все, от чего нужно отталкиваться предприятию при разработке и внедрении СМК» [4].

Судя по тому, что вопрос о связи СМК с ценностью «выхода» для потребителя остается насущным, этот тезис нуждается в дополнительных пояснениях. Отмечу сразу, что в своей консалтинговой деятельности мы опираемся на здравый смысл и простые рецепты, так что приводимые ниже примеры могут показаться примитивными. Однако они работают...

Итак, основная посылка состоит в том, что в стандарте ISO 9001 требуется идентифицировать не «процессы СМК», а «процессы, НЕОБХОДИМЫЕ для СМК». Почему **системе процессов** какие-то процессы необходимы более, чем другие? С какой целью стоит выделять одни процессы и не принимать в расчет другие? Хотя бы потому, что слово «цель» — не менее избитое и неинтересное, чем слово «процесс» [5], любопытно заглянуть и под этот «лежачий камень».

С какой целью выполняется тот или иной процесс? В стандарте ISO 9000:2005 сообщается, что процесс — это совокупность взаимосвязанных видов деятельности, преобразующих вход в выход. Там же постулируется, что продукция — это результат процесса. Очевидно, что **целенаправленное** (мы же о *менеджменте* говорим!) преобразование входа в выход проводится в случае, когда необходимо получить предсказуемый результат в виде продукции или услуги (есть ведь еще и стихийно происходящие процессы — например, горообразование, извержение вулканов или выпадение осадков). Стоп, вот и следующее наблюдение.

НАБЛЮДЕНИЕ 2. *Результат процесса не должен быть неожиданным, он должен кого-то интересовать, иметь конкретного потребителя.*

Определенно добавляет смысла восходящее к Т. Давенпорту определение бизнес-процесса как «совокупности завершенных работ, выполняемых для получения продукции, обладающей измеримой потребительской ценностью для конкретного потребителя» [6]. Так и в стандарте ISO 9001 — о том же (см. пп. 7.2.1, 7.2.3, 8.2.1, 8.2.4, 8.4). Обладает ли ценностью для потребителя некачественная продукция? Вряд ли. Система менеджмента качества, направленная на выпуск качественной продукции, должна состоять из процессов, прямо или опосредованно нацеленных на выпуск качественной продукции.

НАБЛЮДЕНИЕ 3. *Потребительскую ценность продукции, выраженную как «качество продукции», можно рассматривать как основу для классификации процессов, необходимых для СМК.*

Всего-то и остается определить характеристики продукции, важные для того, чтобы эта продукция имела право называться «качественной»... Иначе говоря, *критерии качества продукции*. Вопрос — проще некуда, а вот прямой ответ на него бывает трудно получить.

Иногда в организации предпочитают сводить качество к «требованиям нормативной документации», иногда — к «отсутствию претензий заказчиков», иногда — к числу пролонгированных контрактов или выигранных тендеров. И почти никогда — к таблице, в которой просто и прозрачно перечислены ключевые характеристики продукции. Интересно то, что у каждого подразделения в организации в начальный момент разработки СМК есть собственные представления об этих характеристиках, и эти представления не всегда совпадают. Иначе говоря, есть «внутренние потребители» у процесса усложнения (мистификации) характеристик ценности продукции. Есть что-то тайное, которое «владельцы процессов» не хотят делать явным.

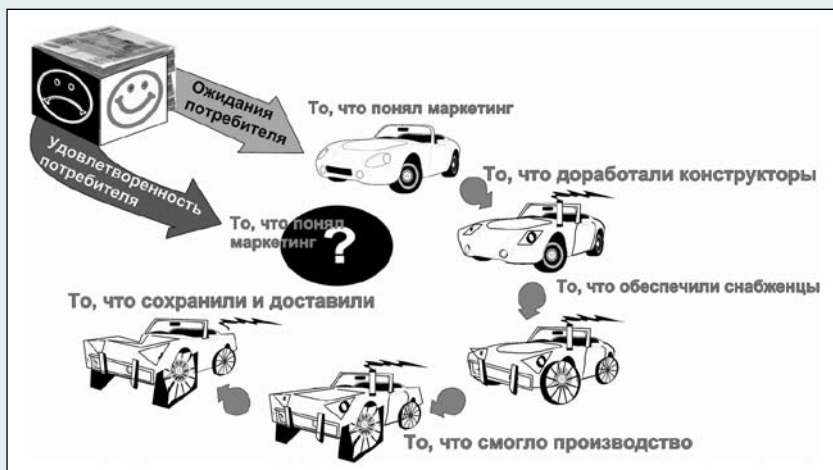
НАБЛЮДЕНИЕ 4. *Характеристики ценности/качества продукции для потребителя изменяются при переходе процесса из одного подразделения организации в другое.*

Факт давно известный, но от этого ничуть не более признаваемый «владельцами процессов». Именно это, пожалуй, лучше всего и объясняет, почему мы часто сталкиваемся на практике с активным нежеланием организаций измерять удовлетворенность потребителя иначе как отсутствием жалоб. Все другие методы измерения должны быть основаны на объективных характеристиках продукции, начиная с ее геометрических размеров и заканчивая своевременностью и комплектностью поставки. Если сделать явными критерии качества продукции, то есть шанс сделать более явным и вклад подразделения в качество продукции (а если нет вклада?..).

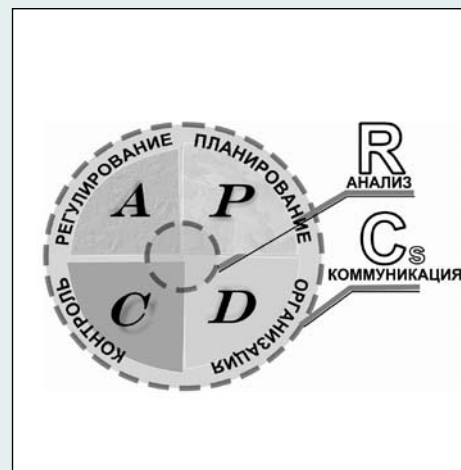
Нельзя сказать, чтобы этим не занимались. Однако при этом можно, как это принято в нашей сфере, усложнить задачу и проводить анализ ценности, добавляемой на каждой стадии процесса (классический пример вопроса при такой экспертной оценке: добавляет ли ценности сверление дыры в детали) [7]. На взгляд автора, расчет добавленной ценности операций процесса — путь не более полезный для практической идентификации процессов, чем все уже изложенные выше.

Можно поступить наоборот: с помощью «обратной прослеживаемости» провести анализ потери потребительских свойств продукции на различных стадиях процесса. Тот факт, что ценность продукции (с точки зрения внешнего наблюдателя) скорее снижается по ходу производственного процесса, давно известен, его легко проиллюстрировать (схема 1). Так, если в рамках типичной линейно-функциональной организационной структуры мы рассматриваем процесс выпуска продукции как сквозной, а его подпроцессы — как стадии, осуществляемые различными подразделениями, то по данному анализу несоответствий, выявленных в ходе производства (контроль параметров процесса), при приемке продукции организацией (приемочный контроль), потребителями (оценка удовлетворенности потребителя) или органами государственного/общественного контроля и надзора (контроль безопасности

Потеря ценности при неуправляемом выпуске продукции



Управленческий цикл в СМК



продукции) легко установить «узкие места» процесса. Соответственно устанавливается локализация этих мест, в привязке к организационной структуре. Вероятно, с этим и связана боязнь «владельцев процессов» сделать критерии прозрачными, поскольку поиска «виновных» в нашей стране никто не отменял.

Понятно, что характер выявляемых несоответствий продукции определяется спецификой процесса, но, прежде всего, он зависит от вида продукции. Предположим, мы имеем дело с материальной продукцией, о которой нам известно, что она часто повреждается в ходе хранения и транспортировки. Если, к примеру, отношение доли несоответствий вследствие хранения продукции составляет 20% и более (это если «по Парето», но можно установить и свои, более низкие, значения) от общего числа несоответствий, то надобность включения процесса хранения в «необходимые процессы», очевидна. Также очевидно, что для организации, предоставляющей услуги, этот процесс рассматривать не стоит. Для организации, производящей рутинную продукцию, например, марганцевокислый калий, мнение потребителя (процесс маркетинга) не так важно, как, скажем, для туристской фирмы. В этом случае маркетинг может быть ключевым, необходимым процессом СМК для турфирмы и может не рассматриваться в качестве такового для производителя химической продукции.

НАБЛЮДЕНИЕ 5. Состав процессов, необходимых для СМК, зависит от вида продукции, он не является постоянным и может изменяться при разработке новых видов продукции.

В любом случае первым необходимым процессом в сети процессов СМК будет являться процесс выпуска продукции/предоставления услуги. Это один и тот же процесс, если производится один вид продукции с разными типоразмерами. И это несколько основных процессов, если производится несколько видов продукции, которые можно различать по входам или по выходам

процесса, по назначению, по материалам, и как вообще организации будет угодно. К основным процессам, безусловно, нужно относить процесс проектирования/разработки новых видов продукции, поскольку вклад этого процесса в качество продукции бывает определяющим. В некоторых отраслевых стандартах (например, ISO/TS 16949) его особая роль закреплена на уровне требований.

Остальные процессы, поддерживающие и обеспечивающие выпуск продукции, рассматриваются как необходимые, в зависимости от их вклада в обеспечение качества продукции. Например, если известно, что для потребителя, имеющего непрерывный цикл производства, крайне важно, чтобы продукция к нему поступала своевременно, а в нашей организации это, в свою очередь, определяется своевременностью поставки сырья и пригодностью оборудования, необходимыми процессами системы будут являться снабжение («управление поставщиками») и обслуживание оборудования («управление инфраструктурой»).

Есть, правда, процессы, необходимость которых в СМК и анализировать не нужно. Они являются необходимыми по определению. Речь идет об управленческих процессах или функциях управления. (Более подробно о функциях управления как рудиментарных управленческих процессах см. в [8]). Часть из них формирует «процессный подход к менеджменту» и перечислена непосредственно в стандарте ISO 9001 в рамках известной модели PDCA. Центр «Качество и Бизнес» при разработке СМК обязательно оперирует еще двумя функциями, справедливо полагая, что любая система менеджмента не может функционировать без анализа и коммуникации (схема 2). Собственно, в стандарте ISO 9001 эти функции, если присмотреться, отчетливо выделены в пп. 5.5.3, п. 5.6, 8.4.

Можно использовать также перечень процессов менеджмента, применяющихся при интеграции систем

Пример классификации процессов СМК

Процесс	Принцип классификации	Назначение процесса
Основные процессы		
Выпуск продукции	Основные производственные процессы идентифицируются по преобразованию входов (сырье, материалы) в выходы (конечная продукция или полупродукт, подвергающийся дальнейшей переработке в ходе процесса выпуска конечной продукции) и наличие внешнего потребителя продукции, требованиям которого должна отвечать продукция	Преобразование входящей продукции (сырье, материалы, информация, энергия, услуги) в конечную продукцию, предназначенную для удовлетворения требований потребителя
Проектирование и разработка новых видов продукции		Преобразование информации о требованиях/пожеланиях потребителя в документацию, описывающую требования к характеристикам продукции и параметрам процесса выпуска нового вида продукции
Вспомогательные (обслуживающие) процессы		
Формирование заказа	Вспомогательные производственные процессы идентифицируются по преобразованию входов (сырье, материалы, информация) в выходы (полупродукт, услуги) и наличие внутреннего потребителя. Внутренние потребители определяются в соответствии с организационной структурой и местом в технологическом процессе выпуска продукции. Результат вспомогательных производственных процессов направлен на обеспечение процесса выпуска продукции и не включается впоследствии в состав конечной продукции	Преобразование информации о потребностях (заказа) в информацию о продукции, направляемой потребителю (сопроводительная документация)
Хранение		Преобразование информации об условиях сохранности продукции в информацию о требованиях к условиям хранения и размещения продукции
Обслуживание инфраструктуры (зданий, помещений, оборудования)		Преобразование требований технологии производства в требования к характеристикам работы оборудования, программного обеспечения, состоянию зданий и рабочего пространства
Обслуживание измерительного оборудования и инструментов		Преобразование требований технологии производства и требований к продукции и сырью в требования к метрологическим характеристикам
Управленческие процессы		
Планирование	Управленческие процессы обладают следующими характерными особенностями: • трудно проследить непосредственное преобразование входа процесса в его выход; • не имеют внешнего потребителя; • не связаны с конкретными характеристиками отдельного вида продукции; • обеспечивают достижение общих целей организации, целей производственных процессов и целей постоянного улучшения	Определение целей и потребностей системы/процессов, а также способов и сроков их реализации
Организация		Установление структуры системы, порядка взаимодействия составляющих ее процессов и распределения обеспечивающих их ресурсов
Контроль		Выявление степени соответствия текущих показателей системы/процессов установленным плановым/нормативным показателям
Регулирование		Устранение несоответствий показателей системы/процессов плановым/нормативным показателям
Анализ		Обобщение и изучение данных о показателях системы/процессов, их взаимосвязи и взаимодействия
Коммуникации		Установление каналов и способов обмена информацией внутри и вне системы
Измерение		Установление фактической величины показателей системы, процессов и продукции
Идентификация	Установление тождественности и сопоставление показателей процессов/продукции их существенным признакам	
Учет (регистрация данных)	Фиксирование и упорядочение данных о результатах процессов	
Обучение	Выбор средств достижения требуемого уровня компетентности	

менеджмента, который был приведен еще в ISO Guide 72 [9]. Так, планирование СМК проводится посредством разработки Политики, организация — путем внедрения и выполнения требований к операциям; в качестве необходимых, общих для всех систем менеджмента элементов фигурируют внутренний аудит и анализ со стороны руководства. Очевидно, что общее, связывающее системы менеджмента, основанные на требованиях международных норм, — это управленческие процессы.

НАБЛЮДЕНИЕ 6. В состав процессов, необходимых для СМК, должны быть включены процессы менеджмента (управленческие процессы), число которых определяется по меньшей мере циклом PDCA.

Таким образом, состав процессов, необходимых для СМК, может быть различным, в зависимости от их вклада в качество конечной продукции и желательной степени управляемости системой. Классификационные признаки деления процессов и примеры наиболее часто выделяемых процессов СМК приведены в табл. 1.

Примеры управления процессами СМК

Процессы	Р	Д	С	А	Е
Измерение	Состав (точки) измерений, точность, объем (периодичность)	Оснащение оборудованием и средствами измерений (СИ), выбор методик измерений	Проверка исправности и объема выполнения измерений	Ремонт СИ, закупки новых СИ	Отсутствие несоответствий (НС), связанных с неопределенностью измерений. Проведение MSA
Коммуникации	Определение каналов и периодичности (график совещаний)	Проведение оповещения (рассылка приказов, планов, протоколов)	Интервью персонала. Проверка ведения протоколов	Выделение дополнительных каналов, изменение периодичности	Отсутствие НС, вызванных несвоевременным поступлением информации
Обучение	Требования к компетентности. Учебные планы. Данные о несоответствиях, связанных с недостаточной квалификацией	Учебные программы, привлечение педагогов	Тесты, экзамены. Проверка данных об устранении несоответствий	Изменение программы. Повышение охвата. Изменение состава поставщиков образовательных услуг	Отсутствие НС, вызванных некомпетентностью персонала. Укомплектованность кадрами необходимой квалификации
Закупки (снабжение)	Определение потребности. Требования к характеристикам. Требования к поставщику и условиям поставки	Поиск, оценка и выбор поставщика	Контроль характеристик закупаемой продукции	Изменение состава поставщиков, изменение вида и степени управления поставщиками	Отсутствие НС, связанных с услугами субподрядчиков. Отсутствие/минимизация срывов производства из-за качества поставок. Повышение доли закупок у признанных поставщиков
Учет (регистрация)	Установление состава записей	Установление форм записей, выбор вида носителя	Проверка правильности и полноты ведения записей	Изменение объема или периодичности ведения записей	Достаточность и достоверность данных для оценки результативности процессов и системы

Примечание. MSA (Measurement System Analysis) — анализ приемлемости системы измерений.

Помимо обучения, автор рассматривает как управленческие процессы маркетинг, сбыт и снабжение, тогда как многие организации относят их к вспомогательным (обслуживающим). Это не имеет никакого значения для идентификации. Нужно отдавать себе отчет в том, что признаки классификации процессов могут выбираться любые. Это дело только самой организации.

И число идентифицированных процессов может быть любым, это — выбор организации. Важно только определить критерии выбора. Очевидно, что, если организация выберет несколько десятков процессов, трудно ожидать, что она сможет быстро научиться управлять ими по единой схеме. Если организация при первоначальной идентификации процессов определяет как необходимые десять, а через год поймет, что не менее необходимыми являются еще три (т. е. для СМК необходимы не 10, а 13 процессов), то не нужно воспринимать «стартовую» идентификацию как ошибку! Если бы не были запущены сбор и анализ данных по этим первоначальным 10 процессам, то необходимость других, дополнительных процессов, возможно, вовсе не была бы очевидной. Кроме того, десять процессов-то, объединенные в СМК, уже рабо-

тают, так что достроить к ним еще три «по образу и подобию» — не проблема.

НАБЛЮДЕНИЕ 7. *Первоначальный, «стартовый» состав процессов, необходимых для СМК, не имеет определяющего значения. Важно установить общий метод управления этими процессами, объединенными в СМК.*

Управлять процессами внутри СМК возможно только с помощью тех же самых функций управления (управленческих процессов), которые мы рассматривали выше. Очевидно, что процесс находится в управляемых условиях только в том случае, когда выполняются все необходимые функции управления этим процессом: процесс должен «Р» — планироваться, должен быть «D»¹ — организован, «С» — проконтролирован. При наличии отклонений его необходимо отрегулировать — «А» (выполнить коррекцию и/или корректирующее действие), результаты процесса и действий с ним и его результатами должны быть зарегистрированы (Records). Полученные данные должны быть доступны все заинтересованным сторонам («Сs»)

¹ «До» часто неверно переводят как «выполнение». В общем менеджменте эта функция управления называется «организация».

и непременно проанализированы («R») для того, чтобы в конечном счете убедиться, что управляли процессом не зря, что посредством этого управления выполнены поставленные цели — «E»².

Стоит лишний раз удостовериться, что предложенная модель идентификации и управления процессами отвечает требованиям стандарта ISO 9001 и практически в них и описана. Так, в пп. 7.5.1 пункты а) и б) относятся к планированию, пункты с) и d) — к организации процесса, пункт е) — к измерениям и контролю. Системные функции более высокого уровня, например, коммуникации («Cs»), анализ данных («R») и корректирующие и предупреждающие действия («A») выделены отдельными разделами стандарта — 8.4 и 8.5.

По каждой из функций управления полезно не упускать из виду, что исторически они были процессами. В случае если эти процессы являются для СМК ключевыми (осуществляемыми не только в целях координации деятельности организации в рамках системы или процесса, но и имеющими значение для внешнего потребителя), они должны быть в процессы и развернуты. Собственно, это «развертывание» процессов СМК по ходу управленческого цикла и пытаются организации документировать в разнообразных СТО, инструкциях и положениях. Иногда это получается не очень внятно, поскольку забывают установить требования к последовательности изложения. В табл. 2 приведены примеры «развертывания» управления некоторыми стандартными процессами. Приведенные критерии результативности не являются исчерпывающими, рассматриваются в качестве примеров.

² Effectiveness (результативность) — здесь критерии соответствия результата поставленным целям.

Предложенная модель идентификации процессов СМК внедрена на десятках российских предприятий в период с 1998 г. по настоящее время. Результативность внедрения подтверждается, в зависимости от целей потребителей услуг по разработке СМК, и успешным прохождением сертификационных аудитов в самых престижных международных органах по сертификации, и данными о развитии внедренных СМК, интегрированных с требованиями других стандартов ISO (и успешных ресертификациях интегрированных систем), и увеличением доли рынка этих организаций, и улучшением вовлеченности персонала в управление предприятиями.

НАБЛЮДЕНИЕ 8. Успешно развивается только та СМК, в которой правильно выбраны критерии идентификации процессов, определены необходимые процессы и установлены способы управления всеми этими процессами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алешин Б.С., Александровская Л.Н., Кругликов Н.В. и др. Философские и социальные аспекты качества. — М.: Логос, 2004.
2. Владимирцев А.В., Марцынковский О.А., Шеханов Ю.Ф. Системы менеджмента качества и процессный подход // Методы менеджмента качества. — 2001. — № 2.
3. Горбунов А. Курс молодого бойца. — <http://quality.eup.ru/QUALITY> — Менеджмент качества и ISO 9000, 2008.
4. Василевская С.В. Новый культ или цепь ошибок? // Конкуренция и рынок. — 2003. — № 1.
5. Вайн С. Успех или счастье? Воспитание то ли ребенка, то ли начинающего менеджера. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
6. Корольков В.Ф., Брагин В.В. Процессы управления организацией. — Ярославль: Изд. центр Яртелекома, 2001.
7. Адлер Ю.П. Восемь принципов, которые меняют мир // Стандарты и качество. — 2001. — № 5, 6.
8. Василевская С.В. TQM — основа интегральной системы менеджмента // Методы менеджмента качества. — 2005. — № 1.
9. ISO Guide 72:2001. Guidelines for the justification and development of management system standards.

ОЦЕНИТЕ ВСЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИИ ЖУРНАЛА!

Журналы
«Стандарты и качество»
и «Методы менеджмента
качества»
теперь выходят
в электронном
формате!



ПРЕИМУЩЕСТВА ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИИ:

Свежий номер журнала вы получите в день его подписания в печать, на месяц раньше выпуска печатной версии

Удобная навигация, быстрый поиск информации

Возможность размещения электронной версии журнала на любом количестве компьютеров вашего предприятия

Возможность группировать материалы журналов по собственному выбору, готовить информационные документы руководству компании

При одновременном оформлении подписки на электронную и печатную версии, вы получаете 50% скидку на электронную версию журнала.

Мы готовы обеспечить вас необходимыми знаниями и сделать работу более удобной и приятной, что позволит вам всегда быть НА ШАГ ВПЕРЕДИ ОСТАЛЬНЫМИ!

Подробности на сайте www.stq.ru