

ISSN 0130-6898



**международный
ежемесячный
журнал
для профессионалов
в области качества**

основан в 1969 г.

www.ria-stk.ru/mmj

МЕТОДЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА



4

**Схема потока создания
потребительской
ценности**

18

**ISO 9001:2015 —
новые возможности
или новые риски?**

38

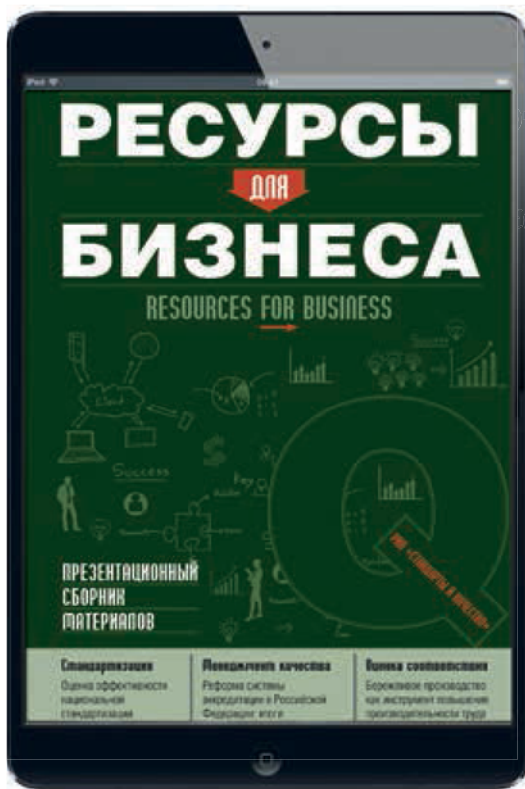
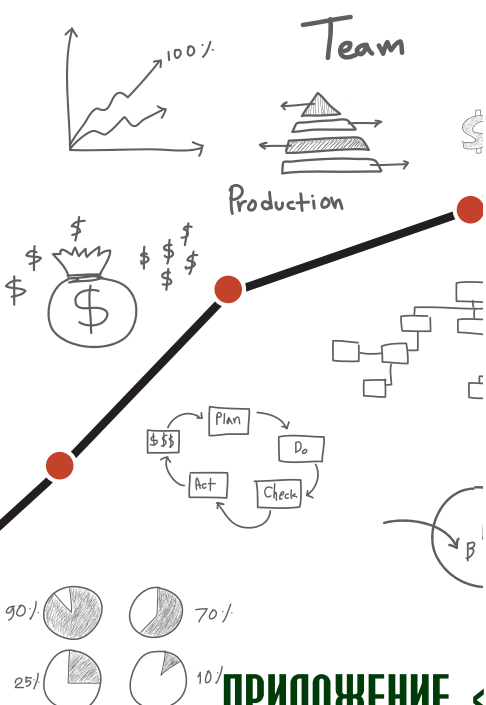
**Риск как компас:
новый подход
к аудиту процессов**

РЕСУРСЫ **ДЛЯ** БИЗНЕСА

«Ресурсы для бизнеса» — уникальная, регулярно пополняемая база полезных в работе материалов, предназначенных для повышения эффективности бизнеса. Материалы от лучших российских и зарубежных экспертов и практиков в помощь как руководителям, так и специалистам большинства отраслей российской деловой среды. «Ресурсы для бизнеса» станет вашим верным антикризисным помощником, доступным 24 часа в сутки.

Постоянные рубрики:

➔ **БЕРЕЖЛИВОЕ
ПРОИЗВОДСТВО**



➔ **СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

➔ **КАЧЕСТВО**

В дальнейшем будет
пополнение рубрик...

ПРИЛОЖЕНИЕ «РЕСУРСЫ ДЛЯ БИЗНЕСА» ПРЕДНАЗНАЧЕНО:

РУКОВОДИТЕЛЯМ И СОБСТВЕННИКАМ КОМПАНИЙ,
которые хотят сделать свой бизнес успешным

МЕНЕДЖЕРАМ И СПЕЦИАЛИСТАМ,
стремящимся к самосовершенствованию и повышению конкурентоспособности компании

ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ВУЗОВ
в качестве справочных и дополнительных материалов

СТУДЕНТАМ СИСТЕМЫ ВТОРОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, АСПИРАНТАМ, ДОКТОРАНТАМ, А ТАКЖЕ СЛУШАТЕЛЯМ МВА, ЕМВА
в качестве незаменимого круглосуточного помощника при подготовке к занятиям, а также при написании курсовых работ, дипломов, диссертаций

Скачивайте приложение «Ресурсы для бизнеса», выбирайте интересующие вас рубрики, оплачивайте только нужные вам сборники.

Практические советы, опыт успешных предприятий, комментарии экспертов — все это и многое другое теперь доступно круглосуточно, в автономном режиме*.

Примите верное решение — начните управлять по-настоящему эффективно с приложением «Ресурсы для бизнеса».

ПЕРЕСТАНЬТЕ ТЕРЯТЬ ВРЕМЯ В ПОИСКАХ НУЖНОЙ ИНФОРМАЦИИ!

* Подключение к Интернет нужно только для скачивания выбранного сборника, который сохраняется на вашем устройстве

БЕРЕЖЛИВОГО БОГ БЕРЕЖЕТ?

В ноябре ежегодно отмечается Всемирный день качества и проходит Европейская неделя качества. Безусловно, категория качества давно уже вышла за границы чисто технического восприятия свойств продукции или услуги и является более глобальной и сложной категорией. В связи с этим хотелось бы затронуть острейший вопрос, который сегодня стоит перед российской промышленностью, — обеспечение конкурентоспособности по цене, а значит, себестоимости продукции. И одно из важнейших условий, способствующих этому, кроме технических решений, — применение специальных технологий и системы управления, получившей разное название в различных частях мира. В оригинале это Производственная система *Toyota* (TPS), в другой интерпретации — Lean Production, или «Бережливое производство» (БП).

Сегодня многие отечественные компании в каком-то смысле молятся на бережливое производство. Отсюда возник вопрос: может, «бережливый бог бережет»? Другими словами, поможет ли бизнесу БП стать конкурентоспособным? Увы, это миф! Безусловно, нужно заниматься снижением потерь. Однако это не спасет, если вы производите никому не нужную продукцию или услугу. К тому же надо повышать качество! Снижение запасов должно сопровождаться снижением рисков, из-за которых они и существуют. А низкое качество — один из этих рисков.

Все знают успехи компании *Toyota*, они признаны. Можно спорить о ее положении на рынке сегодня, но, безусловно, *Toyota* внесла собственное имя в вопросы управления и формирования безубыточного бизнеса даже в очень сложных ситуациях. Многие, в том числе в России, пытаются повторить опыт именно *Toyota*. Результаты скромные, и мы все чаще слышим вопрос: раз у *Toyota* получилось, почему не получилось у других? Потому что это тоже миф! Нельзя

повторить успех другого. Невозможно перенять опыт *Toyota* или скопировать систему «Бриллиант», разработанную в нижегородской компании «Инструм-РЭНД». Именно поэтому лучшая часть компаний в России пошла по правильному пути: они стали говорить о создании собственных производственных систем.

Важно еще и то, что вытягивающая производственная система *Toyota* — скорее, неизбежное следствие вытягивающей системы потребления продукции *Toyota*. Компания выстроила вытягивающую дилерскую сеть. Если система потребления таковой не является, то вытягивающее производство упрется в этот барьер и все потери просто переместятся в другую часть жизненного цикла продукции. И здесь уместно вспомнить модель К. Исикавы: наши процессы — продолжение процессов наших потребителей. Особенно если у вас ситуация B2B¹, вы будете вынуждены выстраивать свои процессы с учетом процессов вашего потребителя.

Мир потребления настолько многообразен, что ни одна модель производства не может быть универсальной для всех моделей потребления. Именно поэтому можно предположить, что любой компании, прежде чем строить производственную систему, нужно определить модель потребления. В зависимости от этого будут возникать индивидуальные и неповторимые производственные системы, которые предоставят шансы на победу в конкурентной борьбе. Не торопитесь подражаться под чужие успехи, лучше добиваться собственных. Управляйте мечтой, но — своей мечтой.

И хочется верить, что Всемирный день качества стал праздником и для тех людей, которые посвятили себя такой нужной в глобальном смысле борьбе с потерями.

¹ B2B (Business to business, или «бизнес для бизнеса») — бизнес, направленный не на конечного рядового потребителя, а на такие же компании, т. е. на другой бизнес. — Прим. ред.

АЛЕКСАНДР
ВИКТОРОВИЧ
ГЛАЗУНОВ

генеральный директор
ООО СМЦ «Приоритет»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
С.Э. Кедрова
ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
В.А. Лapidус

РЕДАКЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

Адлер Ю.П.

профессор Московского института стали и сплавов,
действительный член Академии проблем качества, член ASQ и ENBIS,
член Международной гильдии профессионалов качества, канд. техн. наук

Аронов И.З.

(научный редактор)
заведующий отделом технического регулирования и подтверждения соответствия
Всероссийского научно-исследовательского института сертификации (ВНИИС),
д-р техн. наук, профессор

Блyбанд З. (Израиль)

президент компании ALD (международная группа компаний,
Тель-Авив – Лос-Анджелес), Ph.D

Василевская С.В.

генеральный директор консультационного Центра «Качество и Бизнес»,
член Совета Ассоциации консультантов по экономике и управлению,
аудитор систем менеджмента (QMS, EMS, HACCP)

Глазунов А.В.

генеральный директор ООО СМЦ «Приоритет», доцент Нижегородского филиала Высшей
школы экономики, член Американского общества качества (ASQ), ведущий эксперт
по оценке участников конкурса на соискание премии Правительства России в области
качества, член Международной гильдии профессионалов качества, канд. техн. наук

Дубицкий Л.Г.

профессор Академии стандартизации, метрологии и сертификации, д-р техн. наук

Качалов В.А.

советник генерального директора ООО «Интерсертифика ТЮФ»,
сеньор-аудитор TÜV International Certification по ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001,
канд. социол. наук

Кудряшов А.В.

консультант, зарегистрированный преподаватель ТЮФ Академии,
член Поволжского клуба качества

Максаков А.Б.

директор ООО «Студия менеджмента экологии и качества», эксперт ISO/TC 176 с 1999
по 2005 г., аудитор ГОСТ Р, DQS, AFNOR, ACEPT Бюро по ISO 9001
и OHSAS 18001, канд. техн. наук

Михайлова Н.В.

главный научный сотрудник АНО «Центр «Квалитет», канд. техн. наук

Папич Л. (Сербия)

действительный член Академии проблем качества,
директор Исследовательского центра по управлению качеством
и надежностью (Привор, Сербия), профессор Университета
им. Д. Бен-Гуриона (Израиль) и Политехнического университета Валенсии (Испания),
главный редактор международного журнала Communications
in Dependability and Quality Management, д-р техн. наук

Пшениников В.В.

ведущий консультант ООО «ТиПиЭм-центр»

Томсон Н.Г.

генеральный директор ООО «РИА «Стандарты и качество», вице-президент Всероссийской
организации качества (ВОК), член Академии проблем качества, канд. техн. наук

Ушаков И.А. (США)

д-р техн. наук, профессор

Шестаков А.Л.

заместитель генерального директора ООО «ПромСтройСертификация»

Шпер В.Л.

доцент Московского института стали и сплавов, действительный член Академии
проблем качества, член ASQ и ENBIS, канд. техн. наук

РЕДАКЦИЯ

Ответственный секретарь
Е.С. Брюхова

Ведущий редактор
Е.В. Мельникова

Корректор
Е.О. Главацкая

Дизайнер
Н.И. Марусева

Директор по развитию бизнеса
А.И. Анискин

Тел.: (495) 988 0689

Исполнительный директор
Н.В. Кунафеева

Тел.: (495) 771 6652, 988 8434

Начальник отдела продаж
О.В. Абрамова

Менеджеры по работе с клиентами
(подписка)

А.В. Сафроньева

В.А. Мяжкова

Тел.: (495) 258 8436

Факс: (495) 258 8437

E-mail: podpiska@mirq.ru

Начальник отдела
маркетинга

А.И. Колесников

Менеджеры
(маркетинг, реклама и pr)

Г.Л. Смирнова

А.В. Птушкин

E-mail: market@mirq.ru

Федеральные проекты

Директор

Л.И. Гаруськина

Тел.: (495) 771 6652 (доб. 127)

E-mail: liga@mirq.ru

Заместитель директора

Е.В. Соловьева

Тел.: (495) 771 6652 (доб. 333)

E-mail: riasstk27@mirq.ru

Миссия
журнала «ММК» —
содействовать стремлению
к совершенству,
предоставляя информацию
о методах
его достижения

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН:

www.ria-stk.ru

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

«Роспечать» — 45952
— 35926
«Почта России» — 10969
«Пресса России» — 27826

ИЗДАТЕЛЬ ООО «РИА «Стандарты и качество»
Генеральный директор Н.Г. Томсон

Миссия РИА «Стандарты и качество» —
нести людям идеи качества во всем их многообразии

Подписано в печать 24.10.2014. Формат 60x90/8.
Бумага мелованная матовая. Печать офсетная.
Печ. л. 8. Уч.-изд. л. 8,3. Плановый тираж 4550 экз.
Общая аудитория номера: 15470 человек.
Цена договорная. Заказ 160454.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-47088 от 24.10.11
Отпечатано в типографии «Вива-Стар».
107023, Москва, ул. Электровзводская, д. 20

№

11

2014

Международный
ежемесячный журнал
для профессионалов
в области качества.
Основан в январе 1969 года
(до 1999 года назывался
«Надежность и контроль качества»)



УЧРЕДИТЕЛИ

Всероссийская
организация качества,

ООО «РИА «Стандарты
и качество»

Методы
Менеджмента
Качества

DUNS D&B (номер
в глобальной системе
идентификации
бизнесов): 354699405

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115280, Москва,
ул. Мастеркова, д. 4,
бизнес-центр «Панорама»,
этаж 14

Тел. редакции:

+7(495) 771 6652,
+7(495) 988 8434

Факс: +7(495)771 6653

E-mail: mmq@mirq.ru

Сайт: www.ria-stk.ru

наши партнеры

SUBSCRIBE.RU

ОУИАСИАС

© ООО «РИА «Стандарты и качество», 2014
Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов.
При использовании материалов ссылка
на журнал обязательна.
Перепечатка только с разрешения
редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

- Слово предоставляется... 1 **Глазунов А.В.** Бережливого бог бережет?
- Модель устойчивого
прибыльного роста 4 **Кутлахметов Р.И.** Схема потока создания
потребительской ценности
- Методы поиска новых идей
и решений 11 **Кузьмин А.М., Высоковская Е.А.**
Цепочка «услуги – прибыль»
- Процессный подход 12 **Пономарев С.В., Мищенко С.В.** Осуществление
процесса «Анализ со стороны руководства»
в СМК образовательной организации
- Международные стандарты 18 **Василевская С.В.** ISO 9001:2015 — новые возможности
или новые риски?
- 28 **Амяльев А.А., Разумов А.В.**
Аудит процесса по VDA 6.3 (часть 2)
- Технология развития 30 **Антонян Л.В.** Методика выбора модели управления
запасами (окончание)
- Управление рисками 38 **Девос Д.** Риск как компас: новый подход к аудиту
процессов, основанный на оценке рисков
- Блицопрос 43 Какой процесс вам удалось максимально улучшить,
выполняя требования стандарта ISO 9001?
- Интегрированные системы
менеджмента 44 **Старикова С.В.** Внедрение политики интегрированной
системы менеджмента
- Вопрос эксперту 48 Об исключении из применения в СМК
требований разд. 7.5.2 ISO 9001:2008
- Надежность и безопасность 50 **Похабов Ю.П., Ушаков И.А.** О безаварийности
функционирования уникальных высокоответственных
систем
- Вести из Интернета 58 **Шпер В.Л.** У книжной полки Ю.П. Адлера
- Наша информация 60 **Тюшевская О.Ю.** «Новый стандарт ISO 9001:2015.
Риски и потенциал для предприятий и органов
по сертификации»

Реклама в номере:

Quality Austria — 17; VDA QMS RUS — 28, 29;
ООО «ТКБ ИНТЕРСЕРТИФИКА» — 37.
ООО «РИА «Стандарты и качество» — 27, 57, 63, 2-, 3-,
4-я с. обложки.

Редакция не несет ответственности за содержание
и достоверность рекламных материалов, а также за
написание аббревиатур, принятое у рекламодателей.

16+



МОДЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО ПРИБЫЛЬНОГО РОСТА НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ

СХЕМА ПОТОКА СОЗДАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

карта потока создания
потребительской ценности
(карта ПСПЦ,
или карта потока),
карта процесса,
деталесборочная единица,
схема ПСПЦ,
таблица схемы ПСПЦ.

РИНАТ ИЛЬГИЗОВИЧ
КУТЛАХМЕТОВ

генеральный директор
ООО «АВС Консалтинг»
(Москва)



Многие проекты по улучшению качества и системы поставок, а также снижению затрат начинаются с совершенствования фактически существующего в компании потока создания потребительской ценности. Для этого активно используется карта ПСПЦ [1], с помощью которой можно визуализировать существующее и желаемое состояние потока. Пример такой карты представлен на фото 1.

Для разработки фрагментов ПСПЦ применяется карта процесса [2], позволяющая подробно на уровне отдельных операций описать движение материала или информации (фото 2).

Благодаря согласованному применению обеих карт можно увидеть поток «с высоты птичьего полета» и его детализацию на микроуровне. Однако недостает инструмента, который позволил бы принимать решения на уровне системобразующих связей, зафиксированных, с одной стороны, в карте ПСПЦ, с другой, — в карте процесса. Например, при составлении карты будущего состояния ПСПЦ важно определить, в каком месте нужно создавать запасы. Какие

деталесборочные единицы (далее — ДСЕ) запускать, чтобы получить одновременно комплект всех ДСЕ на сборочном участке? Как перейти к календарному планированию?

Для того чтобы ответить на эти вопросы, придется приложить немалые усилия, поскольку при планировании производства с учетом упомянутых карт возникают труднопреодолимые препятствия. В частности, как на карте ПСПЦ отображать производство отдельных ДСЕ? Последовательно включать все в цепочку — неверно, так как это неоправданно увеличивает время производственного цикла. Изображать все параллельные процессы — значит сильно загромоздить карту и сделать ее нечитаемой! Также при разработке карты будущего состояния нецелесообразно подробно описывать все детали ПСПЦ, поскольку в этом случае будет затрачено значительное время на согласование деталей и упущено главное — цель, к которой нужно стремиться.

Другая серьезная проблема — это размер карты ПСПЦ. Детализированное описание процессов приводит к тому, что длина карты потока

превышает несколько метров, из-за чего нельзя одним взглядом окинуть весь поток. И последняя ключевая проблема — это анализ фрагмента ПСПЦ. До недавнего времени отсутствовал инструмент, позволяющий провести детализированный анализ фрагмента потока с осмыслением системообразующих связей и степени влияния в целом на поток. В поисках преодоления этих препятствий и возникла идея разработки и применения нового инструмента — схемы ПСПЦ (схема 1).

Каждая «ветвь» схемы — это пооперационное описание последовательности производства конкретной детали, которая далее используется при сборке более высокого уровня, и так — до получения готового продукта.

В качестве обозначений применяются простые фигуры: треугольник — запасы, круг — операция, частично закрашенный квадрат — покупное комплектующее изделие (ПКИ). Каждое обозначение имеет набор необходимых параметров, например, для операции это: название, время прохождения детали через операцию, время добавления потребительской ценности и др.

Основные обозначения для схем 1 и 2 представлены в табл. 1.

Все необходимые данные собираются с помощью специально разработанной таблицы схемы ПСПЦ (табл. 2).

Важным моментом работы с данными инструментами является принцип гэмба кайдзэн — пойти на рабочее место и увидеть реальную ситуацию, чтобы понять ее [3]. Иными словами, таблица заполняется не на основе конструкторско-

технологической документации, а по реальному состоянию ПСПЦ на данный момент.

Описание производственного потока с применением схемы ПСПЦ — трудоемкий процесс, требующий командной работы. На этапе подготовки необходимо четко распределить обязанности внутри команды. Для определения участков ответственности желательно использовать ранее составленную карту ПСПЦ, выделив на ней участки и указав фамилии ответственных исполнителей. Это позволит исключить зоны безответственности и избежать дублирования.

КЭП_р 0,33

№	ИЗМЕР	ВРЕМЯ	ВРЕМЯ	О	→	◇	△	
16-00	16-05	5'						взяли прутки со склада
16-05	16-06	1'						установили в патроне
16-06	16-16	10'						установка инструмента
16-16	16-21	5'						точение и сверление
16-21	16-23	2'						перестановка
16-23	16-25	2'						обработка второй стороны
16-25	16-29	4'						нарезка резьбы
16-29	16-31	3'						контроль
16-31	16-33	1'						складирование

Фото 2. Пример карты процесса

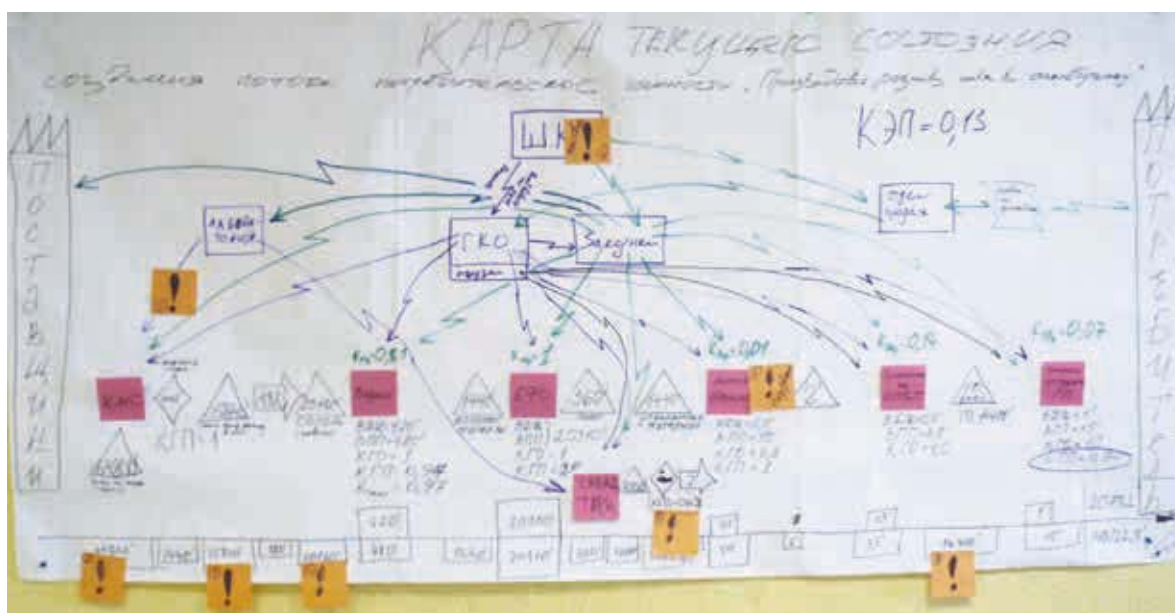


Фото 1. Пример карты ПСПЦ