
ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД В ЛАБОРАТОРИИ. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

A.B. ГОРБУНОВ

независимый эксперт

Это вторая часть цикла статей, посвященных теме процессного подхода.

Часть 2. Процессный подход: концепция и структура процесса

Как было сказано в первой части, процессный подход был предложен в качестве инструмента повышения эффективности, которая в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000-2015 [1] определяется следующим образом: соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами. Нетрудно видеть, что эффективность может быть повышена тремя путями:

1) улучшение результата при сохранении уровня затрат. Например, за счет четкого распределения ответственности и полномочий, установления согласованной системы показателей, введения мотивационных механизмов лаборатория при тех же ресурсах улучшила качество выполняемых работ, снизила число претензий заказчиков,

2) снижение затрат при получении того же результата. Например, за счет мер, указанных в п. 1), лаборатория снизила потери времени, реактивов, расходных материалов,

3) комбинация двух первых.

Следует обратить внимание на указанные выше меры: они носят организационный характер.

Будет нелишне напомнить, что любой руководитель реализует два вида управления: функциональное и организационное. Целью первого является надлежащее выполнение конкретной работы и, соответственно, требуется четкая постановка задачи исполнителям, обеспечение их необходимыми для выполнения данной задачи ресурсами и мониторинг выполнения. Целью же организационного управления является достижение такого положения, когда все работы выполняются компетентными специалистами, всегда и полностью обеспечены необходимыми ресурсами, а результаты выполненных работ всегда соответствуют заданным требованиям.

Иными словами, функциональное управление направлено на обеспечение надлежащего выполнения конкретной работы, а организационное – всех работ. И в стандарте ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 [2] сделан акцент именно на второе. Применение процессного подхода руководителем ла-

боратории будет способствовать выполнению требований стандарта, несмотря на то, что напрямую оно стандартом не требуется.

Сегодня превалирующим является функционально-иерархическое управление. Текущую ситуацию (см. рис. 1) можно описать следующим образом.

Ответственность и полномочия руководителя действуют только в границах подчинённого ему подразделения. При этом проблемы взаимодействия подразделений (участки, указанные на рисунке штрих-пунктиром) поднимаются для разрешения к вышестоящему руководителю. И, соответственно, самым нагруженным такого рода проблемами становится высший руководитель. При этом поток запросов и решений циркулирует по схеме «вверх-вниз», горизонтальные связи развиты слабо.

Такая организация управления порождает ряд проблем, которые перечислены на рисунке.

Пожалуй, наиболее опасная для «здоровья» организации – это четвёртая. Локальная оптимизация – это управлеченческая «болезнь», которой были «заражены» все организации (в том числе и лаборатории), с которыми мне приходилось работать.

В чём она выражается?

Любая организация представляет собой систему взаимосвязанных функций, которые выполняются как отдельными сотрудниками, так и соответствующими подразделениями. Конечный результат любой работы всегда является собой плод совместных усилий нескольких функций (Рис. 2).

Особенность системы в том, что каждый элемент связан так или иначе с другими элементами и изменение одного обязательно сказывается и на остальных. Здесь важно иметь в виду, что улучшение одного элемента может приводить не к улучшению всей системы, а ухудшению. Как бы странно это не казалось.

Ярким примером здесь служит история времен Второй мировой войны. Советский штурмовик Ил-2 был тяжёлым из-за бронирования кабины. Возникла идея установить более мощный двигатель. Но повышенная мощность связана с увеличением массогабаритных характеристик. Чтобы впи-

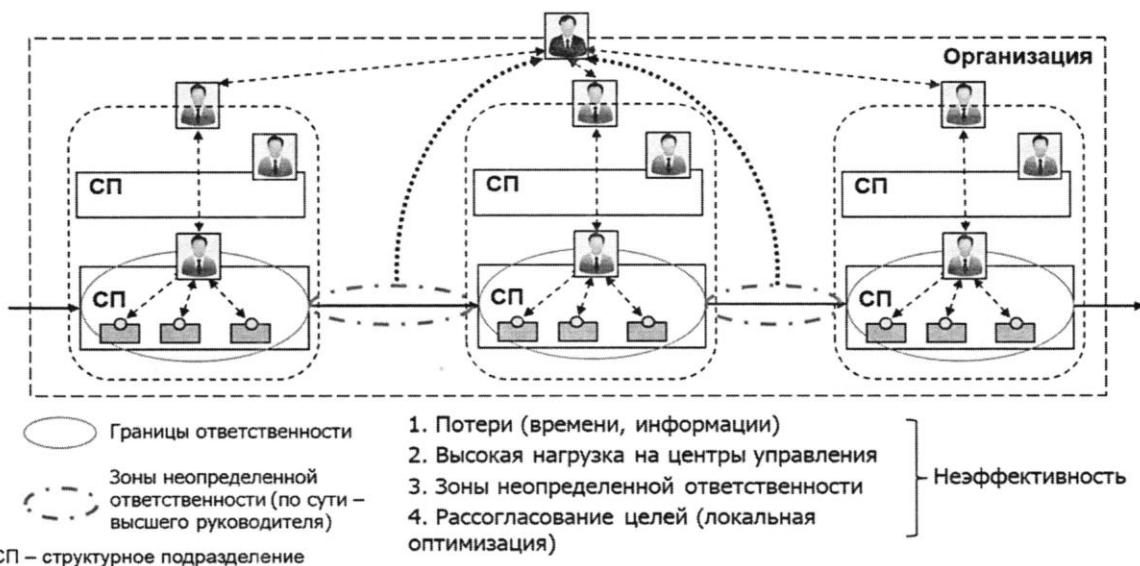


Рис. 1. Типичная оргструктура организации

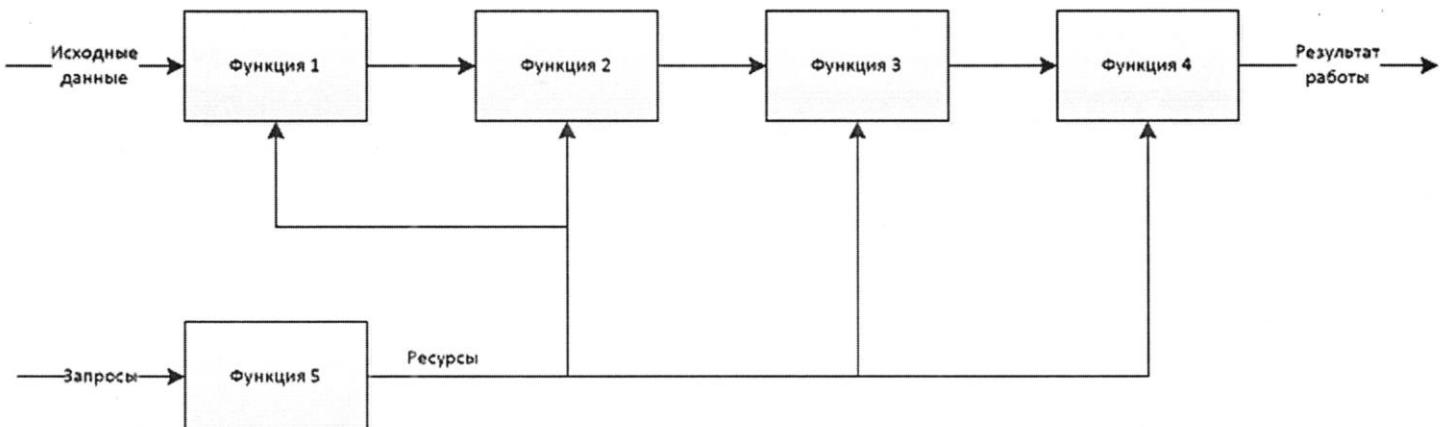


Рис. 2. Система функций

сать более мощный мотор в существующий фюзеляж, придется чем-то пожертвовать. Более того, расчёты показали, что из-за увеличения веса самолёта имеющейся площади и прочности крыльев, как и управляющих элементов, будет недостаточно. В итоге пришли к выводу, что просто оснащение штурмовика более мощным мотором только ухудшит качества самолёта, для их сохранения или улучшения надо перепроектировать весь аппарат заново.

Локальная оптимизация – это попытка улучшением одного элемента улучшить всю систему без учёта влияния этого изменения на остальные элементы. Она имеет своим источником твёрдое убеждение руководителей, что

а) каждая функция работает автономно и полностью сама отвечает за свой результат, и

б) улучшение отдельного элемента обязательно улучшает всю систему.

Например, предполагается, что лаборант, проводя испытания, ни от кого не зависит и может нести полную ответственность за результат испытаний. И руководитель задаёт лаборанту нормативный объём работ, искренне полагая, что его выполнение полностью находится под контролем лаборанта и ни от кого больше не зависит.

Или, например, руководитель лаборатории, движимый самыми лучшими побуждениями, устанавливает специалисту по закупкам показатель, нацеленный на экономию средств. В итоге специалист закупает все по самым низким ценам, а не то, о чём просили внутренние заказчики. И получается, что экономия есть (на самом деле её нет и только

кажется, что она есть), но качество выполняемых работ упало, участились претензии со стороны заказчиков. Но специалист по закупкам за качество работ не отвечает, его забота – «экономия».

Здесь уместно рассказать об одном интересном эксперименте, который состоял в следующем: некоторым испытуемым, находящимся в душевых кабинах надо настроить комфортную для себя температуру воды из душа. При этом система подачи воды во все кабины одна и, соответственно, если кто-то добавлял себе горячей, у других вода становилась прохладнее и наоборот.

Нам с точки зрения управления интересно рассмотреть два варианта этого эксперимента.

1) Участники изолированы друг от друга и не могут общаться, каждый действует исключительно исходя из температуры воды в данный момент и желаемой температуры.

2) Участники могут общаться и координировать свои действия.

Кардинальная разница между первой ситуацией и второй в следующем. Когда нет координации, каждый стремится настроить температуру под себя без учёта действий других. Наличие координации меняет как цель, так и действия: теперь все – обмениваясь соответствующей информацией и согласовывая действия – стремятся добиться комфортной температуры у всех. И, скорее всего, из участников выделится кто-то, кто возьмёт на себя роль координатора.

Первая модель, по сути, описывает то, как сегодня работает большинство российских компаний и организаций: у каждого сотрудника и подразделения свои показатели («желаемая температура воды»), которые он (она) пытается выполнить без какой-либо координации с другими. И, если вдруг что-то удается настроить, то это не более, чем случайная удача, нежели результат согласованных усилий. И стоит только кому-то внести у себя изменение, хрупкий баланс разрушается и остальные снова лихорадочно «крутят краны», чтобы добиться «желаемой температуры».

Вторая модель даёт нам общее представление, как работает процессный подход.

Вернемся к известной басне Крылова, персонажи которой изображены на Рис. 3.

С физической точки зрения причина того, что «воз и ныне там», понятна: вектора усилий направлены в разные стороны. А в системе управления что является аналогом этих векторов?

Ответ на самом деле не так сложен, как может показаться. Что направляет усилия сотрудников и подразделений?

¹ В силу того, что я считаю термин «владелец процесса» неудачным (это просто калька с английского «process owner»), я буду использовать термин «координатор процесса». А если уж говорить о действительном «владельце процесса», то он всегда в организации один и это её высший руководитель.

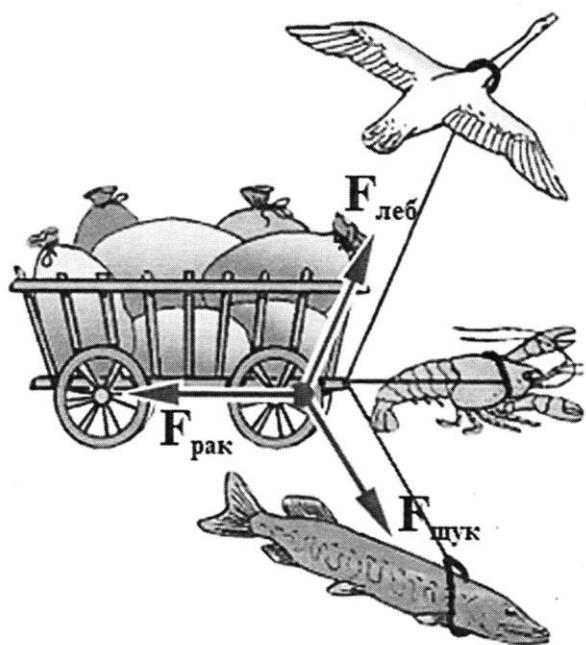


Рис. 3. Лебедь рвется в облака, Рак пятится назад, а Щука тянет в воду

Очевидно, заданные им показатели. Выполнни объём продаж, работу в срок, освой выделенный бюджет, закрой в заданные сроки вакансии, купи по минимальной цене – моло-дец, получи бонус. И каждый, вроде как старается, только итог усилий явно меньше, чем мог бы быть.

И здесь к месту вспомнить слова Э. Деминга – по сути, «отца» современного менеджмента качества: «Допустим, что: 1) все знают, что делать, 2) каждый старается изо всех сил. Итог: траты знаний и усилий; результаты далеки от оптимума. Ничем нельзя заменить командную работу и эффективных лидеров команд как способ согласования усилий и получения знаний». [3, с. 42]

Суммируя вышесказанное, можно открыть простой «секрет»: процессный подход нацелен на согласование усилий всех участвующих в получении какого-то результата, в первую очередь он – инструмент управления взаимодействиями. И, вспоминая вторую модель эксперимента, предполагает наличие координатора.

Теперь мы можем взглянуть на организацию несколько по-другому (сравните с Рис. 1).

Что изменилось? Во-первых, подразделения, участвующие в оказании какой-то услуги или производстве какого-то продукта, объединены в процесс, для управления которым выделен «владелец процесса»¹, т.е. тот самый координатор,

о котором шла речь выше. Мы теперь понимаем, что его главная задача – согласовать действия всех участников.

В первой части статьи, опубликованной ранее [4], приходилось графическое представление процесса. Если же, так сказать, заглянуть внутрь (Рис. 5), то мы увидим составляющие процесса, главной из которых является поток создания ценности (ПСЦ).

ПСЦ – это последовательность действий (функций), каждое из которых добавляет к продукции ценность для потребителя.

Очевидно, что мы приобретаем товар или услугу для того, чтобы удовлетворить какую-то свою потребность. И ценность для нас товара и услуги состоит в том, в какой степени они могут эту потребность удовлетворить.

Это означает, что результат любого процесса должен иметь ценность для его потребителя. Это крайне важное понятие, которое будет подробно рассмотрено в следующей части статьи.

Остаётся лишь указать, что на вышеприведённом рисунке показаны три типичных входа:

- исходные объекты, материалы или данные (то, что будет непосредственно использоваться для преобразования в результат). Например, для процесса калибровки это будет калибруемое СИ, а для, скажем, изготовления детали – заготовка, для процесса приёма на работу – кандидат на рынке труда,

- ресурсы (то, что используется для получения результата, но в него непосредственно не включается). Обычно

рассматривается три основных вида ресурсов: люди, инфраструктура и производственная среда. В понятие инфраструктуры, как правило, включают: оборудование, здания, транспорт, связь, программное обеспечение,

- требования к процессу и результату. Это могут быть спецификации к договору, методики, процедуры и т.п. – т.е. всё, что говорит, каким должен быть результат и как процесс должен выполняться.

Итак, суммируем то, что мы знаем на данный момент.

- 1) Процессный поход, как целостная концепция, появился на рубеже 80-90-х годов и явился ответом на запрос инструмента повышения эффективности.

- 2) Процессный подход предполагает выделение совокупности функций, участвующих в производстве некой продукции и обеспечении его необходимыми ресурсами, в единый объект управления (систему функций).

- 3) Для согласования действий всех участников процесса выделяется координатор, задачей которого, в первую очередь, является гармонизация целей участников, как между собой, так и со стратегическими целями организации через установление соответствующих показателей.

- 4) Основу процесса составляет поток создания ценности и понятие ценности неразрывно связано с процессным подходом.

Полагаю, многие, кто знаком с ситуацией на предприятиях, где система менеджмента качества выстроена в соответствии с ISO 9001:2015, могут заметить, мол, если все

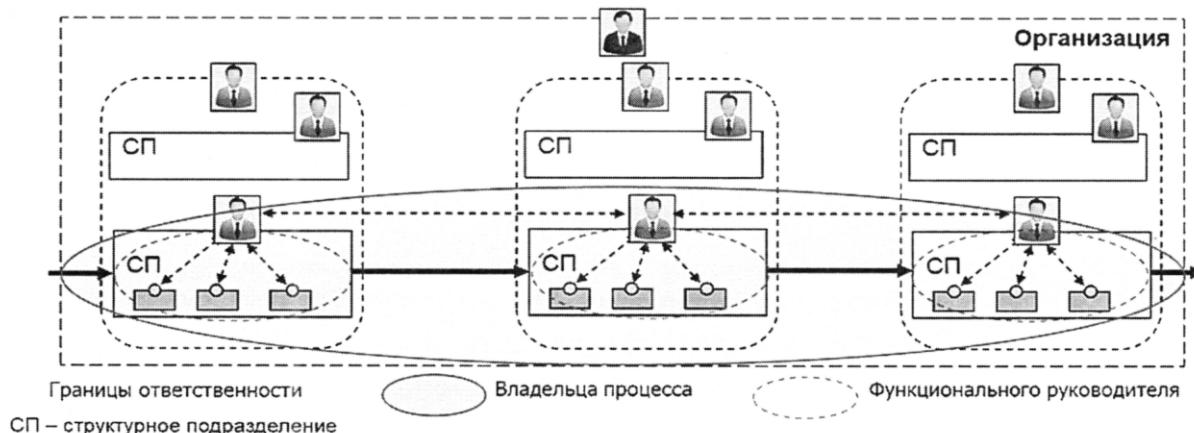


Рис. 4. В организации выделен процесс

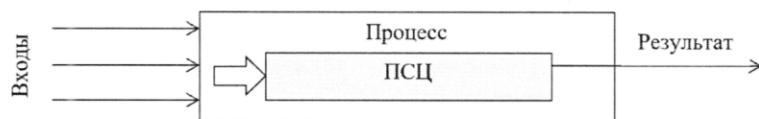


Рис. 5. Структура процесса

так просто, то почему процессный подход мало где внедрён и работает по-настоящему, хотя его применение является требованием стандарта.

И здесь не остаётся ничего иного, как согласиться, что, несмотря на простоту концепции, применение процессного подхода представляет собой не такое уж и простое дело, требует обязательного, подчёркиваю, обязательного выполнения ряда условий.

Описанию этих условий, а также проекта внедрения процессного подхода будет посвящена следующая – третья – часть статьи.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. ГОСТ Р ИСО 9000:2015. Системы менеджмента качества – Основные положения и словарь.
2. ГОСТ ISO/IEC 17025:2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.
3. Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами/ Эдвардс Деминг; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 370 с.
4. Горбунов А.В. Процессный подход в лаборатории. Теория и практика. Часть 1 // Современная лабораторная практика – 2022. – №3 (59).