
РУКОВОДИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ: КАК РЕЗУЛЬТАТИВНО УПРАВЛЯТЬ

А.В. ГОРБУНОВ

независимый эксперт

Эта статья – первая из двух планируемых – будет посвящена вопросам результативного и эффективного¹ управления с практической точки зрения. Она адресована, в первую очередь, руководителям лабораторий, хотя может быть полезна и другим сотрудникам, в частности, тем, кто исполняет функции менеджмента качества. И именно на них будет ориентирована вторая статья, в которой тоже максимально практично я постараюсь рассказать о роли и деятельности в рамках менеджмента качества.

Цель этих статей не в том, чтобы описать, как выстроить систему менеджмента в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, а в том, чтобы показать, как вообще выстроить и поддерживать работающую и улучшающуюся систему менеджмента. При этом я в соответствующих местах буду делать ссылки на механизмы, заложенные в стандарте, чтобы проиллюстрировать его практическую направленность.

И важное предупреждение. Нет никакого волшебного способа, «магической таблетки» или «эликсира эффективного менеджмента», который бы позволил быстро и без особых усилий со стороны руководителя наладить управление в лаборатории. Успех приходит к тем, кто следует принципу УЗИ: Усердие, Знания, Инициативность.

«Усердие» значит, что системное управление требует серьёзного вложения сил как со стороны руководителя – в первую очередь, так и со стороны сотрудников.

«Знания» говорит о том, что руководитель должен понимать общие принципы работы системы и законы менеджмента, чтобы тратить силы не впустую, а с максимальной отдачей для организации, сотрудников и себя самого.

«Инициативность» – она же, по сути «Лидерство», – указывает на то, что руководитель должен быть подобен локомотиву, тянущему за собой состав, а не вагоном, болтающимся где-то посередине. Для знатоков советской классики можно предложить образ Данко.

Автор ставит себе задачей помочь в приобретении Знаний, полагая, что «У» и «И» имеются и их просто надо направить в нужное русло.

Если камень бросить вверх, то он через какое-то время всё равно упадёт на землю. А что будет, если мы очень сильно захотим, чтобы он завис в воздухе? Есть ли у нас какие-то способы добиться этого? Вы скажете, мол, что за глупый вопрос: конечно, нет, ведь закон гравитации, как, впрочем, и все другие законы физики, объективны и действуют независимо от нашего желания. Мы не можем их нарушать своей волей.

Проведём такой эксперимент: спросим у руководителей разных организаций, существуют ли законы менеджмента. Уверен, что далеко не все ответят утвердительно, полагая, что менеджмент, скорее, искусство, не подчиняющееся каким-то правилам, а зависящее от личных способностей человека.

Безусловно, личные качества руководителя играют существенную роль, но это совсем не повод отрицать наличие устойчивых законов в менеджменте. Но – в отличие от законов физики, химии и прочих, носящих объективный характер – законы менеджмента можно нарушать по собственной воле. Но при этом следует отдавать себе отчёт, что рано или поздно нарушителя настигнет месть со стороны этих самых законов и она – эта месть – будет проявляться в постоянном воспроизводстве одних и тех же проблем, в регулярном недостижении целей, в бесполезной трате ресурсов, т.е. неэффективности деятельности, в немотивированности персонала и т.п. Этот перечень ничего не напоминает? Если вы в своей руководящей деятельности сталкиваетесь с чем-то из перечисленного (а может даже и со всем списком), то теперь вы знаете, что причина – в нарушении вами законов менеджмента.

Два вида управления

Можно выделить два принципиально отличающихся видов управления: оперативное и системное. Первое ориентировано на управление выполнением конкретных задач. Например, лаборатория заключила договор на проведение испытаний, что требует выполнения некоего комплекса работ с получением корректного результата, переданного заказчику в установленные договором сроки. Для достиже-

¹Результативность здесь понимается как степень выполнения запланированного, а эффективность – как соотношение полученного результата и затрат, в определённом смысле эффективность – это стоимость (в широком понимании) результата

ния этого потребуются выделить необходимых ресурсов, контроль хода выполнения работ и решение возникающих проблем и т.д. Особенность оперативного управления состоит в том, что принимаемые решения влияют только на выполнение конкретного заказа (работы). Например:

- надо с учётом текущей загрузки, приоритета заказа и компетентности сотрудников выбрать исполнителя для конкретной работы,
- надо чётко поставить ему задачу,
- если, скажем, заболел сотрудник, выполнявший работу, надо принять решение о замене,
- если вышел из строя прибор, необходимый для проведения работы, надо принять решение для обеспечения требуемым прибором,
- если оказалось, что протокол неправильно оформлен, надо принять решение для исправления ситуации
- и т.д.

Важно понимать, что решение о замене заболевшего сотрудника устраним проблему «здесь и сейчас», но не будет общим правилом, которое должно применяться всякий раз, когда случается подобная ситуация.

Системное управление носит иной характер. Несмотря на то, что системные решения, как правило, инициируются проблемами при выполнении конкретных работ, но их цель не в том, чтобы исправить конкретную ситуацию, а создать и внедрить общий механизм разрешения таких ситуаций. Иными словами, изменить систему менеджмента так, чтобы подобные ситуации либо не возникали вообще, либо, если всё же случилось, было готовое решение (правило), как её исправить.

Например:

- в закупаемой лабораторией продукции выявляется существенная доля брака; каждый раз принимаются решения, что называется, в пожарном порядке, но причина в том, что политика закупок лаборатории основывается на минимальной цене, как главным приоритете. Для изменения ситуации «раз и навсегда» следует изменить политику закупок и критерии выбора поставщиков,
- нередко возникает ситуация, когда средство измерения, необходимое для выполнения работ, недоступно, т.к. сдано на поверку или в ремонт; каждый раз с трудом, но проблема решается. Но причина проблемы – в неверном назначении ответственности, следует изменить область ответственности лица, занимающегося метрологическим или техническим обеспечением,
- бывают случаи, когда дефекты образцов выявляются уже в ходе выполнения работ, что приводит к их остановке, срыву сроков и иным неприятным последствиям. А причи-

на проста: отсутствует входной контроль образцов. Соответственно, следует изменить процедуру входного контроля и/или критерии пригодности образцов.

Рассуждая о различиях оперативного и системного управления, уместно прибегнуть к такой аналогии.

Некий автомобиль вышел из строя. Очевидно, что его будут ремонтировать. Так же очевидно, что ремонт конкретного автомобиля никак не повлияет на состояние других. Но, вот, выясняется, что другие автомобили так же схожим образом выходят из строя, т.е. явно действует общая причина, приводящая к неисправности. Можно продолжать ремонтировать каждый вышедший из строя автомобиль, а можно (например, через отзывную компанию) внести изменения в конструкцию, тем самым устранив причину.

Возможно, у кого-то, прочитавшего последний абзац, возникнет ассоциация с корректирующими действиями, которые – по определению – направлены на устранение причины несоответствия. Если так, то в поддержку можно процитировать Шарапова: «Действия ведёте в верном направлении».

Немного о системах

Принимая во внимание, что в статье речь пойдёт о системном управлении, необходимо несколько слов сказать о том, что такое система, каковы её свойства. Это важно потому что их понимание позволит, во-первых, избежать распространённых ошибок, ведущих к возникновению проблем, во-вторых, использовать эти свойства для обеспечения результативности и эффективности деятельности лабораторий.

Существует множество определений термина «система», но все они близки по смыслу. В статье я буду опираться на определение, данное в ГОСТ Р ИСО 9000-2015: «Система – совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих элементов»².

Здесь важно понимать, что элементы системы связаны друг с другом и взаимодействуют через эти связи. Это означает, что в системе нельзя изменить отдельный элемент так, чтобы не изменились другие и, следовательно, при внесении изменений в систему всегда надо анализировать, как они скажутся на других её частях. Несколько забегая вперёд сразу укажу, что игнорирование взаимных связей является очень распространённой ошибкой в практике менеджмента с самыми печальными последствиями для организации.

Среди свойств системы нас будут интересовать два: эмерджентность и целостность.

К сожалению, в русском языке нет слова, которое бы передавало смысл первого свойства, поэтому просто ис-

²Результативность здесь понимается как степень выполнения запланированного, а эффективность – как соотношение полученного результата и затрат, в определённом смысле эффективность – это стоимость (в широком понимании) результата

пользуют кальку с английского emergence, что означает «появление», «возникновение». Суть свойства в том, что при соединении элементов в систему у неё возникают новые свойства, которых не было у отдельных элементов. Иногда говорят, что система больше, чем просто сумма её элементов (см. Рис. 1).

Ярким примером, иллюстрирующим свойство эмерджентности, является, например, детский конструктор (Рис. 2).

С практической точки зрения наличие свойства эмерджентности означает, что если у вас в лаборатории какую-то работу выполняют два и более сотрудников, то будет ошибкой управлять каждым из них, как отдельным – независимым от других – исполнителем. Более подробно поговорим об этом в той части статьи, где будут обсуждаться вопросы построения системы показателей (КРП).

Целостность, говоря простыми словами, это такое состояние системы, когда она имеет все необходимые для надлежащего функционирования элементы и связи между ними (см. Рис. 3).

Обращу внимание, что свойство целостности прямо упоминается в стандарте ГОСТ ISO/IEC 17025-2019: «Руководство лаборатории должно обеспечить:... б) сохранение

целостности системы менеджмента при планировании и внесении изменений в неё»³. Также не могу не заметить, что вопрос «Как вы понимаете это требование и обеспечиваете его выполнение?» практически всегда вызывал у представителей лабораторий затруднение с ответом (а у вас есть ответ?). Подробнее поговорим об этом в части статьи, посвящённой корректирующим действиям и мерам управления рисками.

Система менеджмента

Посмотрите на рис. 4 и честно ответьте: себя узнаете? Если да, то пришло время для серьёзного разговора. Я понимаю, что в лабораториях, особенно малых, руководитель также непосредственно участвует в выполнении работ и ему некогда заниматься «теорией». Но мой настоятельный совет: выберите время, скажите всем, что в такой-то день «вас нет», запри­тесь в своём кабинете или каком-то ином месте, обеспечивающим изоляцию от повседневности, и займитесь своей системой менеджмента. Если этот день пройдёт результативно, то он сэкономит вам в будущем уйму времени, сил и нервов. И не только вам. Можете взять с собой менеджера качества, если, извините за прямоту, толковый. Известно, что одна голова хорошо, а две – лучше.



Рис. 1. Отдельные элементы и система из них

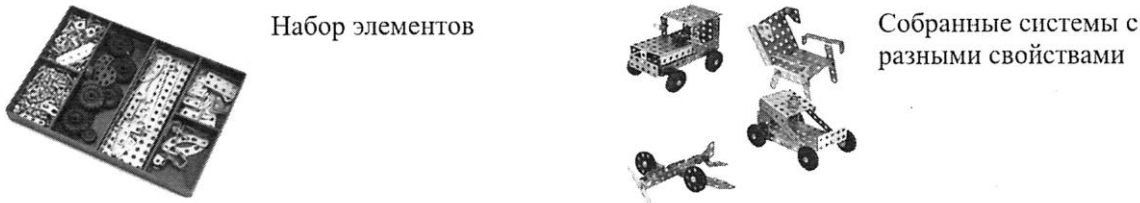


Рис. 2. Элементы конструктора и системы из них

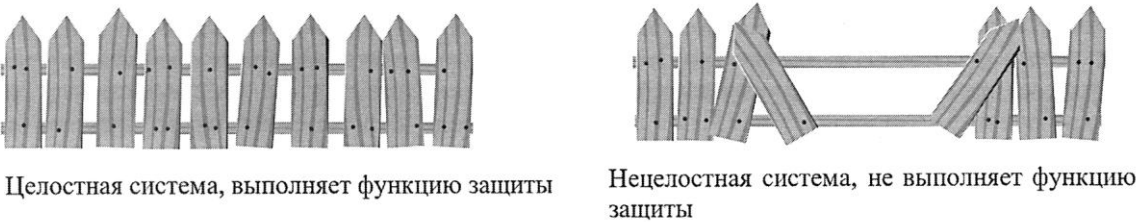


Рис. 3. Целостная и нецелостная системы

³п. 5.7 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019



Рис. 4. Будни руководителя

Кстати, такой эксперимент для минимизации ущерба для текущих работ можно провести в выходной день, если обстоятельства позволяют.

Итак, мы начинаем...

Принимая во внимание, что система менеджмента – это «совокупность элементов», то необходимо понять, а что это за элементы. Моя точка зрения состоит в том, что система менеджмента включает в себя следующее:

- 1) цели, политики и комплекс показателей, позволяющих определить состояние системы и её результативность,
- 2) распределение ответственности и полномочий,
- 3) процедуры⁴ и правила принятия решений.

Таким образом выстроить и поддерживать систему менеджмента означает, что руководитель должен:

- установить и поддерживать пригодность политик, целей и системы показателей,
- распределять ответственность и полномочия так, чтобы обеспечить результативность и эффективность деятельности лаборатории,
- обеспечивать пригодность⁵ процедур и правил принятия решений.

Начинать построение системы менеджмента я бы рекомендовал с формирования представления об идеальном функционировании лаборатории, например, в виде схемы, изображённой на Рис. 5.

На схеме лаборатория представлена укрупнённо тремя видами деятельности: управление, основная деятельность (например, проведение испытаний) и обеспечение ресурсами.

Рассмотрим каждый вид подробнее.

Результатом основной деятельности являются данные испытаний (а не протокол! – об этом будет речь дальше). В идеале эти данные всегда должны соответствовать установленным требованиям (например, к оформлению, составу, наличию обязательных элементов и т.д.), быть достоверными и переданы заказчику своевременно.

Для осуществления основной деятельности нужны ресурсы. Очевидно, что чем точнее и полнее будут сформулированы требования к тому, что необходимо, а также чем своевременнее будут переданы запросы на ресурсы, тем выше вероятность того, что поставленные продукты и услуги будут соответствовать этим требованиям и сроки предоставления будут соответствовать ожидаемым.

Задача блока управления состоит в том, чтобы на основе состояния внутренних и внешних факторов, влияющих на лабораторию, формировать политики, цели, показатели, распределять ответственность и полномочия, обеспечивать пригодность процедур и правил принятия решений, используя для получения исходных данных различные каналы мониторинга.

Существуют разные взгляды на элементы управления, на подходы к менеджменту, но я бы рекомендовал использовать простой, но хорошо работающий инструмент: цикл PDCA или цикл Деминга.

Смысл этого подхода состоит в том, что любую деятельность можно представить в виде четырёх этапов:

⁴Под процедурой понимается способ выполнения какой-либо деятельности

⁵Пригодность – это потенциальная результативность, т.е. способность обеспечить требуемый результат. Пригодная процедура – это та, точное выполнение которой приводит к получению ожидаемого результата



Рис. 5. Идеальное состояние деятельности лаборатории

I. Планирование (Plan)

II. Осуществление запланированного (Do)

III. Оценка полученных результатов (Check)

IV. Принятие мер по улучшению (Act).

Постоянное повторение этого цикла позволяет на каждой итерации выявлять проблемы, устанавливая причины и принимать меры для их устранения, тем самым делая шаг в сторону идеала.

Как руководитель может использовать цикл PDCA на практике?

I. Планирование

Планирование системы менеджмента можно рассматривать как решение шести задач:

- 1) определение политик, целей, показателей и критериев,
- 2) распределение ответственности и полномочий,
- 3) определение порядка мониторинга и методики оценки результативности,
- 4) определение ресурсов,
- 5) оценка рисков,
- 6) установление процедур и правил принятия решений.

Рассмотрим каждую задачу подробно.

Определение политик, целей, показателей и критериев оценки

В лаборатории могут быть разные политики (обратите внимание на формулировку п. 8.2.1 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, где слово «политики» во множественном числе). Например, практически все лаборатории обязательства по беспристрастности, которые должно принять руководство в соответствии с п. 4.1.2, оформляют как политику в области беспристрастности. Многие лаборатории, хоть это и не требуется стандартом, документируют политику в области качества. Другой пример – политика закупок. Даже если заводская лаборатория самостоятельно ничего не закупает, тем не менее, это не препятствует иметь свою политику, где могут быть определены принципы, критерии, приоритеты при выборе поставщика. Также может быть, например, политика резервного копирования и архивирования.

Политика – это общий взгляд руководителя на принципы, ценности, подходы в какой-то определённой области. Политика, документированная или доносимая до сотрудников устно или же даже не сформулированная, но демонстрируемая ежедневной практикой, должна давать представление о том, что руководитель считает важным, к чему необходимо стремиться, каких правил и принципов

придерживаться. Я всегда стою за то, чтобы политика была краткой, содержательной и понятной.

Посмотрим, как это может выглядеть на примере двух типов политик.

Пример №1 – политика обеспечения беспристрастности.

Политика обеспечения беспристрастности

Беспристрастность – один из важнейших факторов компетентности.

Наша лаборатория, цenia свою репутацию и репутацию сотрудников, делает всё возможное, чтобы не допускать пристрастного отбора образцов или намеренного искажения результатов испытаний в чьих-либо интересах.

Ко всем заказчикам применяются единые правила и никто не имеет преимуществ или предпочтения. Мы готовы отказаться от любого – даже самого выгодного – заказа, если условием его получения будет нарушение наших принципов беспристрастности.

В нашей лаборатории действует и поощряется принцип нулевой терпимости к любым нарушениям беспристрастности.

Руководство берёт на себя обязательства:

- включить в систему менеджмента лаборатории постоянно действующие механизмы мониторинга возможных конфликтов интересов и управления ими,
- обеспечивать строгое соблюдение всех требований, связанных с беспристрастностью, и стремиться к полному исключению подобных нарушений.

Пример №2 – политика в области качества.

Также многие лаборатории разрабатывают политику в области качества, хотя, замечу, она стандартом ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 не требуется. С другой стороны, такая политика может быть полезной и её наличие можно только приветствовать. Но при условии, что она не является формальной, а содержит реальный взгляд руководства на качество работы лаборатории и взаимоотношения с заказчиками. Например, она могла бы быть такой.

Политика в области качества

Лаборатория проводит испытания, результаты которых представляют ценность для наших заказчиков.

Мы считаем своим долгом не просто в полном объёме выполнять установленные требования, но и превосходить ожидания заказчиков.

При этом мы не берёмся за заказы, сколь бы выгодными они ни были, если мы не можем их выполнить надлежащим образом. Но если мы приняли обязательства, то выполняем их на 100%.

Мы стремимся к тому, чтобы каждый сотрудник лаборатории осознавал важность ориентации на заказчика и

понимал свой вклад в качество работы лаборатории.

Мы понимаем, что залог успеха – в командной работе, в духе сотрудничества и взаимопомощи. Мы отвергаем принцип «Это твои проблемы», любая проблема является общей и решается совместными усилиями.

В случае выявления несоответствий мы не ищем виноватых, мы устраняем причины, постоянно совершенствуя нашу систему менеджмента по всем направлениям.

Нам можно доверять – это наш девиз!

Вариант политики для заводской лаборатории.

Политика в области качества

Лаборатория проводит испытания, результаты которых непосредственным образом влияют на качество продукции предприятия.

Мы не имеем права подводить своих товарищей, поэтому главными принципами нашей работы являются тщательность и ответственность за результат.

Мы стремимся к тому, чтобы каждый сотрудник лаборатории осознавал важность соблюдения установленных требований и понимал свой вклад в качество работы как лаборатории, так и предприятия в целом.

Мы понимаем, что залог успеха – в командной работе, в духе сотрудничества и взаимопомощи. Мы отвергаем принцип «Это твои проблемы», любая проблема является общей и решается совместными усилиями.

В случае выявления несоответствий мы не ищем виноватых, мы устраняем причины, постоянно совершенствуя нашу систему менеджмента по всем направлениям.

Обдумывая политику, руководитель неизменно придёт к необходимости также объяснить – прежде всего, самому себе (чтобы потом донести до других) – следующее:

- в чём цель деятельности лаборатории,
- каков результат её работы и в чём **ценность** этого результата для заказчика (неважно, внутреннего или внешнего).

Слово «ценность» выделено не зря. У заказчика есть некие задачи (проблемы), для решения которых ему нужны результаты работы лаборатории (за этим он к ним и обращается). Насколько выдаваемые лабораторией результаты позволяют решить задачи (проблемы) заказчика, настолько они и ценны для него.

И, очевидно, что лаборатория должна управлять именно ценностью своих результатов, чтобы обеспечить их – заказчиков – удовлетворённость. Заинтересованность в ней у лабораторий может поддерживаться двумя видами факторов:

- экономическим; для коммерческих лабораторий – это конкуренция, борьба за заказчика, доход, а для заводских – механизмы стимулирования, применяемые на предприятии,

• моральным; в этом случае необходимость наиболее полного удовлетворения требований и ожиданий заказчиков выступает в форме морального долга (кстати, выраженного в политике в области качества).

Цели и ценности связаны между собой и руководителю следует чётко видеть эту связь. Первый шаг к такому пониманию – это определение, что есть результат деятельности лаборатории. Несколько печально, но весьма многие представители лабораторий (не исключая руководителей) искренне убеждены, что этот результат – протокол испытаний.

Я когда слышу такой ответ, задаю вопрос: и заказчику неважно, что в протоколе написано, там могут быть любые (произвольные) данные, он может быть просто на листочке бумаги от руки карандашом?

Какую ценность представляет протокол сам по себе? Ответ: никакую. Потому что заказчик обращается в лабораторию не за протоколом. А за чем?

За те несколько лет, что я общаюсь с представителями лабораторий, мы вывели, как мне кажется, чёткую формулу: результат работы лаборатории – достоверные данные испытаний, оформленные надлежащим образом и своевременно переданные заказчику.

Такой подход применим к любой деятельности, не только испытаниям. Например, будучи не очень довольными тем, как работает процесс закупок, вы можете задать те же вопросы: что является результатом закупок и в чём его ценность для нас, как заказчиков.

Предположительно ответы могут быть такими: результат – закупленная продукция, соответствующая заявке и своевременно поставленная. Можно также сформировать таблицу, подобную предыдущей.

Подводя итог сказанному, делаем вывод: система менеджмента лаборатории должна быть (с точки зрения интересов заказчика) «заточена» под три цели: обеспечить:

- 1) достоверность данных испытаний,
- 2) надлежащее оформление этих данных,
- 3) своевременность передачи данных заказчику.

Отсюда следует простой вывод: система менеджмента должна содержать соответствующие механизмы, которые обеспечат вышеперечисленное. При этом для понимания, в чём именно состоят эти механизмы, можно применить всё тот же цикл PDCA. Для обеспечения достоверности данных он может выглядеть так:

Т а б л и ц а 1

Свойства результата испытаний и их ценность для заказчика

Свойство результата	В чём ценность для заказчика
Достоверность	Заказчику необходимы данные испытаний, чтобы принимать некоторые решения. Степень достоверности полученных от лаборатории данных влияет на обоснованность этих решений: чем выше достоверность, тем ниже риск принятия необоснованных решений. Ценность – в снижении риска.
Надлежащее оформление	Требования к оформлению определяют объём и характеристики указываемых в протоколе данных. Правильное оформление означает, что заказчик получит необходимые данные в полном объёме со всеми требуемыми характеристиками. Очевидно, что это также способствует снижению риска принятия необоснованных решений (например, в отсутствие каких-то важных данных). Кроме того, в некоторых случаях протокол может выступать как юридическое свидетельство и тогда его ненадлежащее оформление может лишить заказчика использовать протокол в таком качестве. Соответственно, правильное оформление снижает риск утери протоколом юридической значимости.
Своевременность	Очевидно, что данные испытаний заказчику нужны на момент принятия решений и их отсутствие повышает риск принятия необоснованных решений.

Т а б л и ц а 2

Свойства результата закупок и их ценность для заказчиков

Свойство результата	В чём ценность для заказчика
Соответствие заявке: - по объёму - по ассортименту - по характеристикам	Нам необходимо что-то закупить для того, чтобы иметь возможность выполнить свои обязательства (например, перед заказчиком испытаний). Соответствие закупленного заявке снижает наши риски не выполнить принятых на себя обязательств
Своевременность	Аналогичным образом несвоевременная поставка повысит наши риски не выполнить принятых на себя обязательств

Р: понять факторы, влияющие на достоверность и установить соответствующие процедуры. Например, мы можем полагать, что результаты испытаний достоверны, если:

- персонал, выполнявший испытания, был компетентным (должны быть процедуры, гарантирующие назначение на проведение испытаний только компетентного персонала),
- при проведении испытаний использовалось оборудование в надлежащем состоянии – исправное, откалиброванное, поверенное (должны быть процедуры, это гарантирующие),
- при проведении испытаний применялись материалы, реактивы и т.д., соответствующие требованиям (соответственно, должны быть установлены процедуры контроля соответствия и недопущения применения несоответствующих материалов, реактивов и т.д.),
- испытания проводились в точном соответствии с методикой (должны быть процедуры мониторинга/контроля/наблюдения).

На этом этапе также необходимо определить процедуры мониторинга (выявления) случаев недостоверности.

Д: выполнять установленные процедуры;

С: следуя процедурам мониторинга, выявлять случаи недостоверности и устанавливать причины;

А: предпринимать меры для устранения этих причин.

Цель задаёт идеал, вектор движения, а нам надо понимать, насколько мы приблизились к цели, каково текущее состояние и для этого нам нужны показатели (индикаторы). В Табл. 3 приведены примеры возможных показателей для рассмотренных выше целей деятельности лаборатории.

Каждая лаборатория может устанавливать свой набор показателей.

И остаётся последний шаг, необходимый для того, чтобы всем вышеизложенным можно было практически пользоваться для управления деятельностью: следует каждому показателю установить критерий. Напомню, что в данном контексте критерий – это условие, позволяющее определить, выполнен показатель или нет.

Исходя из текущего состояния своей деятельности и системы менеджмента каждая лаборатория будет устанавливать свои критерии: если всё отлажено и работает, что называется, как швейцарские часы, то критерии могут быть пожёстче, если же система менеджмента в стадии становления, то критерии могут быть помягче. В Табл. 4 проиллюстрирована подобная разница.

Жёсткость критериев говорит о том, насколько лаборатория способна контролировать ситуацию: «мягкие» критерии свидетельствуют о том, что степень контроля слабая и наоборот.

Распределение ответственности и полномочий

Следующим шагом при планировании системы менеджмента необходимо распределить ответственность и полномочия сотрудникам. И здесь руководителю надо быть очень внимательным и аккуратным, чтобы не совершить ошибок, которые, увы, я наблюдаю в 100% организаций в ходе аудитов и экспертизы документов. Ситуация усугубляется ещё и тем, что различные должностные инструкции, предлагаемые на многочисленных ресурсах, категорически неверны и следовать им – это всё равно, что воспринимать

Т а б л и ц а 3

Свойства результата закупок и их ценность для заказчиков

Цель	Показатели
Полная достоверность данных испытаний	% работ, достоверность результатов которых подвергнута сомнению в ходе внутреннего контроля % работ, достоверность результатов которых подвергнута сомнению заказчиком наличие отрицательных результатов МСИ
Надлежащее оформление результатов	% протоколов, признанных несоответствующими при внутреннем контроле % протоколов, отозванных по причине неверного

Т а б л и ц а 4

Показатели и критерии

Показатель	Критерий	
	пожестче	помягче
% работ, достоверность результатов которых подвергнута сомнению в ходе внутреннего контроля	не более 1%	не более 10%
% протоколов, отозванных по причине неверного оформления	не более 2%	не более 15%
% случаев, когда результаты были представлены с нарушением срока	не более 5%	не более 20%

всерьёз «Вредные советы» Г. Остера. Беда этих должностных инструкций в том, что они не решают, а создают проблемы в управлении. Руководители, внедряя у себя подобные документы, вносят серьёзную «неисправность» в свою систему менеджмента и едва ли не ежедневно вынуждены принимать оперативные решения, чтобы скорректировать ситуацию.

Главной ошибкой при распределении ответственности является следование функциональному подходу, т.е. определять, что сотрудник должен делать. Для примера фрагменты из пары должностных инструкций:

ДИ лаборанта⁶

3. Должностные обязанности

3.1 Лаборант обязан:

- проводить лабораторные анализы, испытания, измерения и другие виды работ во время исследований и разработок,
- следить за исправным состоянием лабораторного оборудования, обеспечивать его ремонт,
- выполнять эксперименты, проводить наблюдения, снимать показания приборов, вести рабочие журналы
- выполнять вычислительные и графические работы, связанные с проводимыми исследованиями и экспериментами
- составлять и оформлять техническую документацию...

ДИ инженера-метролога⁷

2. Должностные обязанности

Инженер-метролог выполняет следующие должностные обязанности:

- выполняет работу по метрологическому обеспечению и эксплуатации измерительной техники, по совершенствованию метрологического обеспечения, средств и методов измерений
- составляет локальные поверочные схемы по видам измерений, устанавливает периодичность проверок средств измерений и разрабатывает календарные графики их проведения
- проводит работу по выбору средств и методов измерений, разрабатывает методики их выполнения...

Вы можете спросить, мол, а что здесь не так?

А я задам встречный вопрос: уважаемый руководитель лаборатории, тебе важен просто факт выполнения работы сотрудником или важен результат этой работы? Можем ли мы признать, что лаборант не вышел за пределы требований должностной инструкции, проведя исследования с использованием неуполномоченных средств измерения, не проверив состояние образцов, пригодности посуды и реактивов, задержав сроки выполнения работы? И, внимательно прочитав должностную инструкцию, мы должны признать: да,

он ничего не нарушил, он выполнил ровно то, что инструкцией предписано: провёл испытания.

А что с метрологом? Ситуация та же. Лаборатория постоянно сталкивается с ситуацией, когда необходимые для работы средства измерения не поверены или сданы на поверку и недоступны для применения. И, соответственно, лаборатория не может выполнить своих обязательств перед заказчиком. Но метрологу не предъявишь претензий: он действует в рамках установленной должностной инструкции.

Возникает парадокс, с которым я встречаюсь постоянно: руководитель определяет обязанности (ответственность) в формате «ЧТО должен делать», а спрашивает с сотрудника РЕЗУЛЬТАТ работы. Что, согласитесь, не одно и то же.

Исходя из вышесказанного, когда вы устанавливаете своим сотрудникам области ответственности, то связывайте их не с действиями, а с результатами этих действий, которые, в свою очередь, следует связывать со степенью выполнения требований.

Например:

ДИ лаборанта

II. ФУНКЦИИ

На лаборанта возлагаются следующие функции:

- 2.1. Проведение исследований сырья и материалов в рамках входного контроля.
- 2.2. Проведение испытаний готовой продукции в рамках выходного контроля.
- 2.3. Проведение исследований в рамках заданий отдела разработок.
- 2.4. Забор образцов сырья и материалов для входного контроля.
- 2.5. Забор образцов готовой продукции для выходного контроля.
- 2.6. Проведение необходимых для получения окончательных результатов исследований и испытаний расчётов.
- 2.7. Оформление результатов исследований и испытаний, размещение их на соответствующих информационных ресурсах организации.
- 2.8. Контроль работоспособности и пригодности лабораторного оборудования и информирование начальника лаборатории об их нарушении.

III. ДОЛЖНОСТНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ

Для выполнения возложенных на него функций лаборант обязан:

- 3.1. Точно следовать установленным нормативным и методическим требованиям при выполнении лабораторных анализов, испытаний, измерений и исследований.

⁶Источник: https://secrets.tbank.ru/documents/laborant/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F. На странице указано, что документ проверен юристами, актуальность – 2026 год

⁷Источник: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/spravochniki-i-klassifikatory-i-bazy-dannykh/eksd/index.php?ELEMENT_ID=101869

3.2. В заданные сроки получать надлежащие результаты анализов, испытаний, измерений и исследований, оформлять и размещать их (или информировать о них) в соответствии с установленными требованиями

3.3. Своевременно информировать начальника лаборатории о неисправном состоянии лабораторного оборудования в целях недопущения его применения для проведения работ.

3.4. Своевременно информировать начальника лаборатории о необходимости приобретения расходных материалов для проведения работ...

Обратите внимание на то, что в приведённом примере отдельно выделены функции («что должен делать») и обязанности (какой результат получить/каким требованиям соответствовать). Не просто проводить испытания, а в точном соответствии с методиками. Не просто следить за состоянием оборудования, а своевременно информировать о неисправности. Своевременность в данном случае может быть определена, например, как «немедленно при обнаружении» или «в срок, обеспечивающий устранение неисправности без негативного влияния на результаты выполняемых работ».

При этом не забывайте о связи с общими целями лаборатории: достоверность, надлежащее оформление и своевременность. Т.е. результаты (область ответственности) сотрудника должны быть сформулированы так, чтобы они «работали» на достижение общих целей.

Рассмотрим пример, который наглядно показывает, как сами руководители создают разрыв между целями сотрудника и общими целями лаборатории, неверно устанавливая область ответственности.

Нередко в должностной инструкции метролога или лица, выполняющего функции метрологического обеспечения, указано, что он(а) должен(на) формировать график поверки и обеспечивать поверку в соответствии с графиком.

И вы опять можете сказать, мол, да, так оно и есть, а что тут не так? Чтобы это понять, рассмотрим простую (и, увы, достаточно распространённую ситуацию): лаборанту надо проводить испытания, а необходимого прибора нет в наличии, т.к. метролог – неукоснительно соблюдая график – сдал его на поверку. На упрёк лаборанта, мол, как я теперь буду работу выполнять, мы, мол, сроки сорвём, обязательства перед заказчиком не выполним, метролог спокойно ответит, что ему до заказчика нет дела и – ключевой момент! – «Я отвечаю за выполнение графика поверки» (а не за выполнение обязательств перед заказчиком – добавлю я от себя). Кстати, замечу, что в данном случае мы имеем классический случай нарушения целостности системы менеджмента, т.к. достижение цели метрологом затрудняет, а то и делает невозможным достижение цели лабораторией. Разрыв.

Вывод: нам надо переформулировать область ответственности метролога так, чтобы выполнение обязательств перед заказчиком стало и его целью. Например, так: гарантировать доступность всех необходимых для выполнения работ средств измерения, отвечающих заданным требованиям (откалиброваны, поверены, функционируют надлежащим образом). Поясню: при такой формулировке метролог отвечает не за выполнение графика поверки, а за гарантированную обеспеченность работ необходимыми средствами измерения в надлежащем состоянии. И отсюда есть важные следствия: теперь метрологу мало следить за графиком поверки, он должен также быть в курсе выполняемых или планируемых к выполнению работ, понимать, будут ли они обеспечены требуемым оборудованием и, если по графику необходимо проводить поверку, то забота метролога, чем этот прибор заместить. Ещё раз повторю: он теперь отвечает не за график поверки, а за обеспечение возможности выполнять работы с использованием пригодного оборудования. Таким образом, соблюдение графика поверки из главной цели метролога превращается в частную задачу в рамках общей цели лаборатории.

И так с каждым сотрудником. Да, сложно, но как говорилось в одном мультфильме «Лучше день потерять, но потом за пять минут долететь».

Описанный выше подход снимет массу проблем и избавит от необходимости постоянно координировать и корректировать работу сотрудников, чьи цели «разъезжаются» и не «бьются» ни между собой, ни с целями лаборатории. Кроме того, сотрудники – при правильной формулировке – будут чётко понимать, какой результат от них требуется. Что также способствует снижению уровня возникающих постоянно проблем.

И про полномочия. Здесь важно соблюсти баланс между назначенной ответственностью и полномочиями. Следует избегать двух ситуаций:

1) большой объём ответственности при недостаточных полномочиях. Например, мы сотруднику, исполняющему обязанности менеджера качества устанавливаем ответственность за обеспечение результативности системы менеджмента. Но для этого, очевидно, необходимо иметь полномочия распоряжения ресурсами (во всех смыслах), которых у менеджера качества нет. Простой пример: главным критерием при закупках является цена, т.е. руководитель придерживается политики закупки по минимальной цене. Из-за этого нередко закупленные продукты и услуги не самого высокого качества, что негативно отражается и на качестве работы лаборатории. Решение очевидно: изменить политику закупок, отказаться от критерия минимальной цены. Но может ли такое решение менеджер качества принять самостоятельно? Очевидно, что нет. Имеем: невы-

полнение назначенных обязанностей менеджером качества, упрёки в его адрес и его оправдание: «А что я могу сделать?». Ничего хорошего.

2) широкие полномочия при незначительной области ответственности («могу всё и ни за что не отвечаю»). В зоне риска, если можно так выразиться, здесь, в первую очередь, сами руководители. В этом плане интересно, как слово «ответственность» передаётся в английском языке. Там есть два термина – «accountability» и «responsibility», которые у нас переводятся одинаково – «ответственность» (что не совсем корректно). Но на самом деле здесь подразумеваются два разных вида ответственности: accountability – это ответственность, которую нельзя делегировать, например, ответственность руководителя за результативность системы менеджмента или правильность целей лаборатории; responsibility – это ответственность, которую можно делегировать, например, ответственность за точное выполнение каких-то действий (ответственность исполнителя).

Определение порядка мониторинга и методики оценки результативности

Распределив ответственность с учётом результатов, которые должны обеспечивать сотрудники, необходимо установить набор показателей и методов, которыми будет оцениваться результативность сотрудников. И здесь можно порекомендовать следующий подход.

Допустим, вы решили установить показатели для сотрудника А.

Первое, что нам надо сделать, это определить, какие результаты он производит и кому передаёт. В общем случае мы будем иметь пары (Рис. 6).

Удобно рассматривать деятельность сотрудника А как оказание услуги сотруднику В. При этом результат услуги должен отвечать установленным требованиям.

Рассмотрим уже известную нам пару «метролог – лаборант». Чего ждёт лаборант от метролога? Что он может получить для работы необходимое средство измерения в надлежащем состоянии в тот момент, когда оно требуется для выполнения работ. Соответственно, мы можем взаимодействие этой пары оценивать показателем «% случаев, когда невозможно было начать работу из-за отсутствия средства измерения»⁸. Идеальная система менеджмента даст 0%, но в реальной жизни отклонения неизбежны, поэтому, соотносясь со степенью зрелости системы менеджмента, надо задать критерий результативности по этому показателю. Например, не более 5%. А это, в свою очередь, означает, что кто-то должен фиксировать отклонения. В данном случае

лаборант – лучший кандидат. Он ведёт журнал, который мы с некоторой периодичностью просматриваем, подсчитываем общее количество выполненных лаборантом работ (R), число работ, начатых с опозданием из-за отсутствия необходимых средств измерения (R_p) и высчитываем процент $N = R_p/R \times 100$.

Это универсальный подход, он может быть применён к любой паре сотрудников.

Всё это может показаться очень сложным и в определённой мере бюрократичным, особенно, в случае небольших лабораторий. Поэтому я обычно советую не бросаться сразу в пучину показателей, а действовать постепенно и, в первую очередь, устанавливать показатели для тех пар, взаимодействие которых наиболее проблематично и требует постоянного внимания и вмешательства.

Приведу в пример собственный опыт.

На одном из предприятий я выполняю функции менеджера качества (по договору). В своё время мы ввели в практику журнал отклонений, который ведут операторы производства. Я разработал классификаторы событий и причин, чтобы операторы не произвольно описывали, а выбирали из списка. Я периодически⁹ анализирую журнал и делаю отчёт (в частности, с диаграммами Парето). Потом на каком-то этапе я добавил в отчёт данные по срывам поставок сырья для производства в разрезе поставщиков, а сейчас я разрабатываю предложения по расчёту коэффициента ритмичности производства, который также войдёт в отчёт. И, возможно, в будущем добавятся ещё какие-то показатели.

И одно очень важное замечание: старайтесь следовать правилу не делать индикаторы целями. Поясню.

Цель – это то, к чему мы стремимся.

Индикатор – это показатель, который определяет текущее состояние и позволяет нам принимать решения.

Цели могут быть только у системы, у её элементов – задачи по достижению этих целей, степень выполнения задачи мы оцениваем индикаторами (показателями).

Как только мы какому-то элементу зададим собственную цель (что едва ли не в 100% происходит на практике со всеми вытекающими отсюда проблемами), то этот элемент становится самостоятельной системой, работающей на собственную цель, а не на общую.

Особенно стоит опасаться привязывать показатели к материальному поощрению, что, по сути, делает эти показатели самостоятельными целями.

Например, чтобы обеспечить достижение цели лаборатории – все работы выполнять в полном соответствии с

⁸Рекомендую показатели формулировать в негативном ключе, т.к. это психологически побуждает к действию, создаёт дискомфорт

⁹Сначала ежеквартально, сейчас по полугодиям, потому что за квартал уже не набирается статистически значимого массива данных. Это, кстати, ясно свидетельствует об улучшении системы менеджмента, т.е. отклонений становится меньше

заданными сроками (своевременно), руководитель решил установить показатель для лаборантов «% работы, выполненных в срок» и в систему премирования ввёл положение: за выполнение не менее 98% работ в срок по итогам месяца выплачивается премия.

Казалось бы, это должно работать на достижение цели системы (лаборатории). Но это обманчивое впечатление. На самом деле такое положение содержит в себе серьёзную угрозу для другой цели лаборатории - достоверности данных испытаний.

Представим себе, что лаборант, которому поручена работа, явно не успевает выполнить её вовремя (причём, часто это происходит совсем не по вине исполнителя). Но лаборанту не хочется терять бонус, поэтому у него возникает соблазн каким-то образом всё же уложиться в срок, например, не выполняя полностью все шаги методики. Получить премию для лаборанта становится самостоятельной целью, более важной, чем цель лаборатории.

У меня есть присказка: покажите мне положение о премировании и я расскажу, как работает организация. Мы все знаем известное выражение «человек делает то, за что ему платят». Надо отдавать себе отчёт, что руководитель, устанавливая положение о премировании, тем самым задаёт приоритеты для сотрудников.

Если закупщику установлена премия за то, что он не менее 50% закупок совершает по цене ниже среднерыночной (это реальный случай из моей аудиторской практики), то вы легко рассчитаете печальные последствия для организации. И пусть лаборанты или другие сотрудники будут жаловаться, что закупается не то, что надо было, не того качества, ответ закупщика будет неизменен: зато я с премией. Поздравим руководителя: он создал своими руками себе проблему, которую будет ежедневно героически преодолевать.

Конечно, вы можете спросить, так что, теперь совсем за сроками выполнения работ лаборантами не следить? Нет, следить надо, но степень выполнения сроков должно быть индикатором состояния нашей системы, а не целями отдельных сотрудников. Цель у всех одна: достоверность, надлежащее оформление, своевременность.

Можно провести такое сравнение. У нас заbaraхлил автомобиль и для понимания состояния системы и выявления причины автомеханик проводит диагностику в различных точках. В лаборатории всё так же: если мы не дотягиваем до заданных критериев, установленных для целей лаборатории, нам нужны «диагностические» данные, которые бы показали нам, как работают отдельные части нашей системы. Это и есть индикаторы (показатели). Более подробно поговорим об этом в той части статьи, которая посвящена этапу Check.

Определение ресурсов

С ресурсами для выполнения основной деятельности, полагаю, всё более-менее понятно. Поэтому затронем вопрос ресурсов, необходимых для поддержания системы менеджмента.

Первое – люди. Конечно, построение и поддержание системы менеджмента – это область ответственности, в первую очередь, руководителя. Но также, возможно, потребуется решить:

- нужен ли помощник (условно «менеджер качества»), если да, то выделенный или совмещающий эти функции с основной работой,

- нужен ли какой-то коллективный орган или вопросы, связанные с развитием системы менеджмента руководитель будет решать самостоятельно,

- будет ли применяться процессный подход и кто будет отвечать за получение необходимых результатов процессов.

Оборудование и программное обеспечение. Признаться, я не большой любитель специальных программ и пока удаётся в своей практике обходиться средствами, входящими в MS Office + MS Visio.

Организация информации. Я бы рекомендовал максимально придерживаться принципа «одного окна», т.е. всю необходимую для системы менеджмента информацию располагать в одном месте, продумав структуру информации (папок). Растаскивание документов по компьютерам сотрудников – не очень хорошая практика, создающая риски использования устаревших документов.

И ещё одно важное замечание. К сожалению, среди руководителей очень распространена ошибка, связанная, как раз, с непониманием, как работает система. Многие руководители, устанавливая показатели результативности сотрудников, искренне полагают, что эти результаты определяются исключительно усердием конкретного сотрудника. Это не так. Результат одного работника – это всегда сумма усилий разных работников. Если нападающий забивает гол, то это не только его заслуга, вся команда обеспечила ему возможность забить.

Оценка рисков

Знакомясь с тем, как лаборатории организуют управление рисками, обратил внимание, что многие предусматривают выявление рисков, их оценку и разработку мер управления в ходе анализа системы менеджмента руководством, т.е. раз год (как правило). У меня в таких случаях всегда возникает один и тот же вопрос. Допустим, вы собрались этим летом в отпуск. Очевидно, что есть определённые риски, которые могут создать трудности в реализации ваших планов. Вы эти риски будете учитывать в конце года или начале следующего (это наиболее часто встречающиеся моменты проведения анализа системы) или же перед поезд-

кой? Полагаю, что ответ очевиден. И у меня возникает следующий вопрос: почему то, что очевидно в бытовой ситуации, неочевидно, когда речь заходит о системе менеджмента?

Вывод отсюда простой: управление рисками, включающее в себя их выявление и оценку, должно быть не разовым, а **постоянным**. Вы можете до поры до времени не видеть каких-то рисков, они могут внезапно проявиться или вы планируете какие-то действия, способные вызвать риски – и нельзя заранее предсказать момент, когда это произойдёт.

Постоянство может быть организовано по-разному: вариант №1 – по регулярному графику, вариант №2 – по событию. Первый вариант, полагаю, пояснений не требует, но я не рекомендую его применять в силу вышесказанного (непредсказуемости момента осознания и проявления риска, на который необходимо реагировать оперативно, а не по графику). А вот по второму стоит сказать несколько слов.

Но прежде немного теории. К сожалению, те определения риска, что даны в различных стандартах ISO (например, в ГОСТ Р ИСО 9000-2015 или ГОСТ Р ИСО 31000-2019), вряд ли можно считать удовлетворительными. Поэтому я использую собственное, которое звучит следующим образом: риск – это событие, имеющее случайный характер и создающее негативные последствия¹⁰ для достижения определённой цели. На последнее стоит обратить внимание: риск появляется только тогда, когда есть цель, если цель не установлена, то и никаких рисков нет. Если позволите такую аналогию: вкус блюда появляется, если есть блюдо; если его нет, то и вкуса нет.

Из сказанного следует, что риски, во-первых, жёстко связаны с целями, а, во-вторых, событие, являющееся риском для одной цели, может не быть таковым для другой (см. Рис. 7).

Событие 1 ведёт к негативным последствиям для Цели №1 и №3, событие 2 – для целей №1 и №4, событие 3 – для целей №2, 3 и 4.

Например, отсутствие исполнителя в тот момент, когда надо выполнять работу, будет риском для цели «своевременность», но не будет риском для целей достоверности и надлежащего оформления результатов испытаний. Непригодная политика закупок (по самой низкой цене) будет риском для цели «достоверность» и, возможно, «своевременность», но не будет риском для цели «надлежащее оформление».

Отсюда следует простое правило: выявление рисков надо начинать с задания цели. Чего, кстати, ни одна из известных мне организаций, не делает и поэтому их реестры рисков можно охарактеризовать известным выражением

«солянка сборная». Но ещё печальнее то, что эти реестры по сути рисков-то и не содержат, в подавляющей массе то, что там фигурирует в качестве рисков, таковыми не являются¹¹. А это приводит к тому, что, во-первых, лаборатория не видит реальных рисков и не управляет ими, а, во-вторых, тратит усилия, время и прочие ресурсы впустую на то, что рисками не является. В итоге это снижает эффективность работы лаборатории, повышая её затраты без получения ожидаемого результата.

И ещё одно важное свойство рисков: они существуют объективно, вне зависимости от нашей воли и знаний о них. Риск – тот же суслик из известного фильма:

- Ты суслика видишь?

- Нет

- А он есть

Риск так же: он существует всегда, независимо от того, осознаёте вы его или нет.

Поэтому невозможно полностью устранить или исключить риск (что, увы, иногда требуют стандарты), можно только изменять его уровень принятием соответствующих мер. Отсюда есть следствие: выявленный и включённый в реестр риск остаётся там навсегда, до какого низкого уровня вы бы его не довели принятыми мерами. Совершенно очевидно, что если лаборатория перестанет выполнять запланированные меры управления, риск тут же вернётся на прежний уровень.

Теперь поговорим о двух типах рисков, связанных с их источниками. Для целей управления имеет смысл разделять риски следующим образом: вызываемые

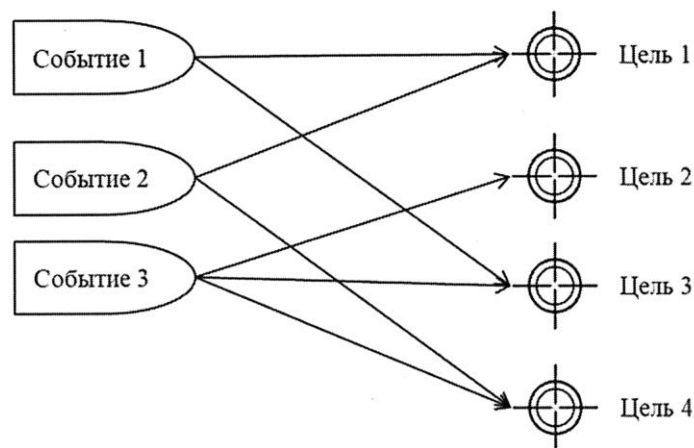


Рис. 7. События, цели, риски

¹⁰Негативные последствия выражаются в том, что событие либо затрудняет достижение цели, либо вообще делает невозможным её достижение

¹¹Характерный пример такого «реестра рисков» можно найти по адресу <https://linqo.ru/Materials/Doc?name=Risk>

- внешними событиями (источниками),
- внутренними событиями.

К первым относятся, например, риски, связанные с:

- изменением законодательной и нормативной базы, экономической ситуацией (изменение курса валюты, ставки ЦБ, спроса на услуги и т.д.),
- политической ситуацией (введение различных режимов на территории, санкции и т.д.),
- природными явлениями (наводнение, ураган, землетрясение и т.д.).

Эти риски создают опасность для системы менеджмента в целом (недостижения её целей) и поэтому именно они должны быть в поле зрения руководителя, именно он видит и осознаёт их лучше всех.

Вторые я обычно называю процессными, т.к. они связаны с деятельностью (процессами) лаборатории и создают угрозу недостижения цели каким-то конкретным процессом. К ним можно отнести риски, связанные с персоналом, оборудованием, несоблюдением требований и т.д. Такого рода риски лучше оценивать тем, кто управляет соответствующим процессом.

Руководителю можно порекомендовать составить перечень внешних факторов, способных влиять на результативность системы менеджмента (тем более что анализ такого рода факторов требуется в п. 8.9.2 а) ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Для облегчения задачи можно воспользоваться методикой SWOT-анализа, которая предусматривает такой перечень. Но следует иметь в виду, что нет какого-то единого стандартизованного списка, поэтому, задав, например, в поисковой системе «SWOT-анализ» вы получите достаточно много ссылок, но в них будут фигурировать разные перечни. Также можно использовать в качестве справочного пособия стандарт ГОСТ Р 57189-2016, раздел 4.1.

Я не останавливаюсь подробно на методике оценки рисков, т.к. этому были посвящены три статьи¹², а также я веду курсы по управлению рисками, где мы рассматриваем этот процесс во всех тонкостях с анализом различных примеров.

Одна из серьёзных ошибок, которую совершают при разработке мер управления рисками состоит в том, что эти меры представляют собой однократные действия. Как я писал выше, риск существует постоянно и, следовательно, мера, воздействующая на него, так же должна быть постоянно действующей. Более того, эта мера должна быть механизмом (элементом) системы менеджмента.

Например, в реестре, указанном ссылкой 11, есть такая «мера»: «Осуществить проверку знаний персонала». Негативно видеть, что однократная проверка никоим образом

на риск, связанный, видимо, с недостаточной компетентностью персонала, не повлияет. В подобном случае мера могла бы быть такой: ввести критерии компетентности, периодически проверять соответствие персонала этим критериям и, в случае несоответствия, проводить соответствующее обучение. Введя в систему менеджмента такой механизм, мы снизим риск некомпетентности персонала.

Установление процедур и правил принятия решений

Деятельность лаборатории осуществляется различными специализированными функциями. Им необходимо регламентировать как собственные действия, так и взаимодействия с другими функциями (разрабатывать процедуры). Роль руководителя сводится к следующему:

1) он сам (рассматриваем общий случай) не разрабатывает процедуры, но за ним – оценка пригодности, т.е. подтверждение, что процедура потенциально способна обеспечить ожидаемый результат. Это делается через утверждение документов,

2) установление правил принятия решений, т.е. кто, какие и как решения может принимать.

II. Осуществление запланированного (Do)

Содержательно этот этап состоит в том, что выполняется то, что было запланировано.

III. Оценка полученных результатов (Check)

Почему-то многие считают, что результативность системы менеджмента руководитель оценивает раз в год в ходе анализа системы (см. раздел 8.9 ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). На самом деле это не так. Оценка результативности происходит постоянно, можно сказать, то это повседневная рутина и, возможно, именно поэтому и не воспринимается соответствующим образом.

Но сначала обсудим, что руководителю необходимо сделать, чтобы оценка результативности была вообще возможна.

Принимая во внимание, что результативность – это степень достижения запланированных результатов, очевидно, первое, что потребуется – это установить целевые показатели. Этот вопрос обсуждался выше (см. Табл. 3).

Также мы понимаем, что оценка невозможна без критерия, сравнивая с которым мы можем решить – достигли/не достигли (см. Табл. 4).

Но это ещё не всё. Для оценки нам нужны фактические значения показателей (индикаторов), которые мы должны получать в ходе мониторинга деятельности.

Чтобы было понятнее, рассмотрим конкретный пример (Табл. 5).

¹² <https://pqm-online.com/assets/files/pubs/articles/slp-risk-management-1.pdf>, <https://pqm-online.com/assets/files/pubs/articles/slp-risk-management-2.pdf>, <https://pqm-online.com/assets/files/pubs/articles/slp-risk-management-3.pdf>

Оценка выполнения по каждому показателю

Показатель	Критерий	Фактическое значение	Оценка
% работ, выполненных с нарушением срока	$\leq 5\%$	6%	не выполнен
% отозванных протоколов	$\leq 10\%$	8%	выполнен
% работ, признанных несоответствующими	$\leq 15\%$	12%	выполнен
Индекс удовлетворённости заказчика	не ниже, чем в прошлом году	0,78 против 0,76 в прошлом году	выполнен
Количество несоответствий, выявленных на внутренних аудитах*	не меньше, чем в прошлом году	17 против 21 в прошлом году	не выполнен

* я специально ввёл этот бессмысленный показатель, чтобы проиллюстрировать, почему подобного рода индикаторы использовать нельзя. Кроме того, в одной лаборатории мне продемонстрировали следующую ситуацию: эксперт на очередном ПК заявил, мол, раз лаборатория на внутреннем аудите не находит несоответствий, то нет оснований считать, что программа аудита выполнена полностью. Раз нет несоответствий, значит, нельзя сказать, что лаборатория выполняла аудиты. (замечу в скобках, что у меня в подобных случаях всегда возникает вопрос к процедуре аттестации экспертов в Росаккредитации и их компетентности)

Руководитель лаборатории установил пять показателей результативности системы менеджмента, для каждого задал критерий и получил фактические значения по итогу года.

К сожалению, приходится иногда встречаться с мнением, что чем лучше выстроена система менеджмента и лучше проводятся внутренние аудиты, тем должно быть больше выявлено несоответствий. Странная логика. Ведь всё ровно наоборот: по общему правилу, чем более зрелая система менеджмента, тем больше она соответствует требованиям и меньше в ней несоответствий, потому что в ней имеются и работают механизмы их мониторинга и оперативного устранения.

Набор показателей, которыми лаборатория планирует оценивать результативность системы менеджмента, никак не регламентирован и каждый может – исходя из собственных традиций и условий – устанавливать свой набор. Конечно, желательно, чтобы он был связан с целями лаборатории.

Но закончим оценку результативности, основываясь на данных из Табл. 5. У нас имеется пять оценок – по каждому показателю. При этом два из пяти показателей не выполнены. А какова будет общая оценка системы – по всем пяти? Очевидно, она будет зависеть от того, какой общий – системный, интегральный – критерий мы установим. Например, если он будет звучать так: «система результативна, если выполнены все показатели», то общая оценка – система не результативна. Если же лаборатория – по каким-то своим соображениям – скажет, что для результативности достаточно выполнения второго, третьего и четвёртого показателей, то общая оценка изменится: система результативна.

IV. Принятие мер по улучшению (Act)

У руководителя есть три способа улучшать деятельность лаборатории:

1) выявлять риски и встраивать в систему менеджмента меры, снижающие эти риски (обратите внимание на п. 8.5.2 б) 1) ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, он как раз об этом),

2) разрабатывать и внедрять корректирующие действия, которые, замечу, также, как и меры управления рисками являются механизмами системы менеджмента,

3) выявлять и реализовывать возможности, в том числе связанные с оптимизацией деятельности.

Про риски был разговор выше, поэтому поговорим с корректирующих действиях.

К сожалению, ситуацию в этой области можно охарактеризовать известным «не ужас, а ужас, ужас, ужас». Я провожу различные аудиты уже более 20 лет и за это время ни одна из проверяемых организацией не смогла предоставить реальных корректирующих действий (КД). Всё, что пытались выдать за КД, было либо просто коррекцией, либо, извините, полной бессмыслицей.

Напомню, что коррекция – это действие, устраняющее само несоответствие. Например, лаборант взял не то сито (более крупное), но вовремя заметил и заменил на требуемое – коррекция.

Корректирующее же действие – по определению – должно устранять причину несоответствия и (внимание!) обеспечивать неповторение этого несоответствия (по этой причине – добавлю от себя).

Информацию о наличии несоответствия лаборатории может получать из различных источников:

- текущий контроль выполнения той или иной деятельности (в том числе в рамках производственных совещаний),
- периодический контроль (например, ВЛК, МСИ),
- внутренние аудиты системы менеджмента,
- аккредитации/ПК.

Первое, что необходимо сделать, выявив несоответствие, это установить причину. В 20-х годах прошлого века У. Шухарт разработал теорию вариабельности, в рамках которой он установил, что любое несоответствие будет иметь причину одного из двух возможных видов (привожу современные названия):

- системная,
- особая.

Известные карты Шухарта как раз, кроме всего прочего, и служат для того, чтобы понимать характер причин, вызывающих отклонения.

Системные причины – как явствует из названия – лежат в самой системе (менеджмента). Их характерным проявлением является повторяемость несоответствий или устойчивые тенденции. Например, если вы чуть ли не на каждом совещании решаете одни и те же проблемы, то это яркий признак того, что они имеют системный характер, а лаборатория неверно устанавливает причины и предпринимает неверные меры. И, соответственно, проблемы повторяются, т.к. их причина не устранена.

Особые причины – это те, что лежат вне системы. К ним, например, относится то, что мы называем «человеческий фактор», т.е. некие особенности конкретных исполнителей. Замечу, что сегодня ссылки на человеческий фактор считаются несвойственными хорошему управлению и даже можно сказать неприличными, а стандарт ISO 9001:2015 прямо говорит, что организация должна предпринимать меры для предупреждения ошибок человека. И если ситуация всё же однозначно указывает на присутствие такого фактора, тем не менее следует не останавливаться на констатации особой причины и искать системные. Мой опыт говорит о том, что в 100% случаях таковые находятся.

Современный взгляд на менеджмент предполагает, что причины основной массы отклонений имеют системный характер. Например, Э. Деминг соотношение системных и особых причин выражал как 98/2.

Для формирования правильных корректирующих действий необходимо понимать, что собой представляют системные причины, что именно должны устранять КД. Я обычно выделяю три уровня системных причин:

- 1) неверные (непригодные) политики, цели и показатели,
- 2) неправильное распределение ответственности и полномочий,
- 3) некорректные (непригодные) процедуры и правила принятия решений.

Это означает, что корректирующие действия всегда должны включать в себя (в любой комбинации) следующее: изменение

- 1) политик, целей, показателей и критериев,
- 2) распределения ответственности и полномочий,
- 3) процедур и правил принятия решений.

Рассмотрим пример с тем же ситом.

Ситуация: в лаборатории используется для проведения входного контроля сырья несколько сит с различными размерами ячеек. Сита размещаются на стенде от крупноячеестого (крайний слева) до самого мелкого (крайний справа). Места подвеса сит на стенде не маркированы, считается, что они всегда развешаны в правильном порядке. Перед просеиванием лаборант не проверяет соответствие сита указанному в методике, полагая, что все висят на своих местах.

Лаборатория постоянно сталкивается с тем, что:

- при испытаниях выявляется, что использованы не те сита и приходится повторно проводить контроль,
- испытания проводятся с не тем ситом и потом – на выходном контроле готовой продукции – выясняется, что принятое и использованное в производстве сырьё не соответствует требуемым параметрам.

Очевидно, что «техническая» причина в том, что лаборанты не всегда соблюдают порядок развешивания сит и, соответственно, возникает путаница.

Повторяемость проблемы говорит о том, что она носит системный характер.

Предлагаемые действия:

- 1) сделать маркировку сит на стенде, включая цветовую,
- 2) внести в процедуру испытаний проверку лаборантами перед проведением испытаний соответствия взятого сита требуемому по методике,
- 3) внести в процедуру испытаний ответственность лаборантов за соответствие возвращаемого на стенд сита маркировке,
- 4) внести в процедуру испытаний обязанность руководителя лаборатории проверять перед началом рабочего дня и после обеденного перерыва правильность размещения сит на стенде,
- 5) возложить на руководителя лаборатории обязанность вести мониторинг и фиксировать случаи применения несоответствующего сита, установить критерий приемлемости подобных несоответствий.

В рассматриваемом случае корректирующие действия будут включать в себя изменение процедуры, ответственности и критериев, т.е. КД, как и риски – это постоянно действующие механизмы системы менеджмента, а не какие-то однократные мероприятия.

Для проверки результативности предполагаемых действий следует период, когда такая проверка будет корректной. Например, в данный момент происходит примерно 5-7 описываемых случаев в месяц. Выглядит логичным через месяц после внедрения мер посмотреть статистику

зафиксированных случаев (см. п.5) и сравнить с ситуацией в прошлом. Если количество случаев снизится и будет удовлетворять установленному критерию, то можно оценить действия, как результативные. В перспективе можно ужесточить критерий вплоть, например, до 1 раза в год, понимая, что всегда имеется место случаю и полностью исключить ошибки нельзя.

Для иллюстрации неправильного подхода приведу пример из практики.

Аудитор зафиксировал несоответствие: «На сито 3 мм, используемое при входном контроле, не представлен сертификат калибровки» (замечу, что правильнее была бы формулировка «лаборатория не представлено свидетельство, подтверждающее калибровку сита 3 мм». Пояснение дам во второй статье, которая для менеджеров качества, в части, посвящённой внутренним аудитам).

И какие же «корректирующие действия» предложила лаборатория (а аудитор с ними согласился)? (цитирую отчёт лаборатории о выполнении КД)

1) На совещании проработан вопрос... о необходимости постановки на учёт вновь приобретённых средств измерительной техники (СИТ)...

2) Проведено повторное ознакомление ответственных за управление СИТ...

3) В журнал учёта СИТ внесены данные по сити лабораторному с размером ячейки 3 мм на основании данных паспорта и сертификата калибровки на сито...

Внимание, вопрос! Устраняют ли вышеприведённые действия причину несоответствия и препятствуют ли они повторению этого несоответствия в будущем? Очевидно, что нет.

Во-первых, как явствует из отчёта, причины установлены не были. Отсюда моя настоятельная рекомендация: в записях о выявленном несоответствии, требующем принятия корректирующих действий (а они не всегда требуются), указывайте причину. С одной стороны, будет понятно, на что воздействовать, а с другой – даёт возможность оценки правильности предлагаемых действий. На Рис. 8 приведён алгоритм действий при выявлении несоответствия.

Кто-то может заинтересоваться случаями, когда коррекция (исправление) невозможна. Для пояснения приведу пару примеров:

1) Испытания предполагают разрушение образцов. По завершении работы выяснилось, что она была выполнена неправильно. Но исправить, т.е. осуществить коррекцию (например, повторить работу надлежащим образом) уже невозможно – образцы разрушены,

2) работа выполнена с нарушением установленного срока. Это несоответствие, но исправить его нельзя (если только ваша лаборатория не имеет машины времени).

Для руководителя крайне важно различать системные и особые причины, от этого напрямую зависит результативность его управленческих решений со всеми вытекающими отсюда последствиями (например, падением мотивированности персонала).

Э. Деминг проводил для руководителей т.н. «эксперименты» - «Красно-белые бусины» и «Воронка». К сожалению, в своей известной книге «Выход из кризиса» он хоть и описывает их, но не очень подробно. Я же рекомендую книгу Г. Нива (это ученик и близкий друг Деминга) «Организация как система. Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга»¹³. В ней эти эксперименты описаны подробно с весьма важными и показательными диаграммами. Я всегда стараюсь включать эксперимент «Красно-белые бусины» в корпоративные курсы для менеджеров. На примере этого эксперимента хорошо демонстрировать типичные ошибки, допускаемые руководителями при разработке систем оценки результативности и премирования.

И в завершении поговорим о возможностях.

Не секрет, что, с одной стороны, тот же стандарт ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 требует выявления и реализации возможностей, а с другой стороны, ни в нём, ни в других стандартах нет чёткого определения, а что же такое «возможности»¹⁴.

Общение с руководителями лабораторий показывает, что практически у всех них есть трудности с выполнением требований разделов 8.5 и 8.6, касающихся возможностей. И сообщения на форуме Росаакредитации в соответствующей теме также показывают существенное непонимание представителями лабораторий, что такое возможности, как их выявлять и реализовывать.

Я в своих курсах по управлению рисками и возможностями использую собственное определение: возможность – это то, что появляется благодаря изменению обстоятельств и способствует достижению цели.

Оно указывает на два важных момента:

1) появление возможности связано с изменением каких-то обстоятельств. Отсюда следует простой вывод: при поиске возможностей первое, что мы должны сделать, это получить представление о том, какие изменения произошли. Это может быть изменение законодательства, регламентирующих документов, юридического статуса лаборатории или её финансового состояния, появление новых методик,

¹³Первый выпуск этой книги на русском языке назывался «Пространство доктора Деминга», но это одна и та же книга.

¹⁴Определения можно найти в таких стандартах, как ГОСТ Р ИСО 14004:2017, ГОСТ Р МЭК 31010:2021 и некоторых других. Вопрос в том, насколько эти определения понятны и дают более-менее точное представление о том, что такое возможность

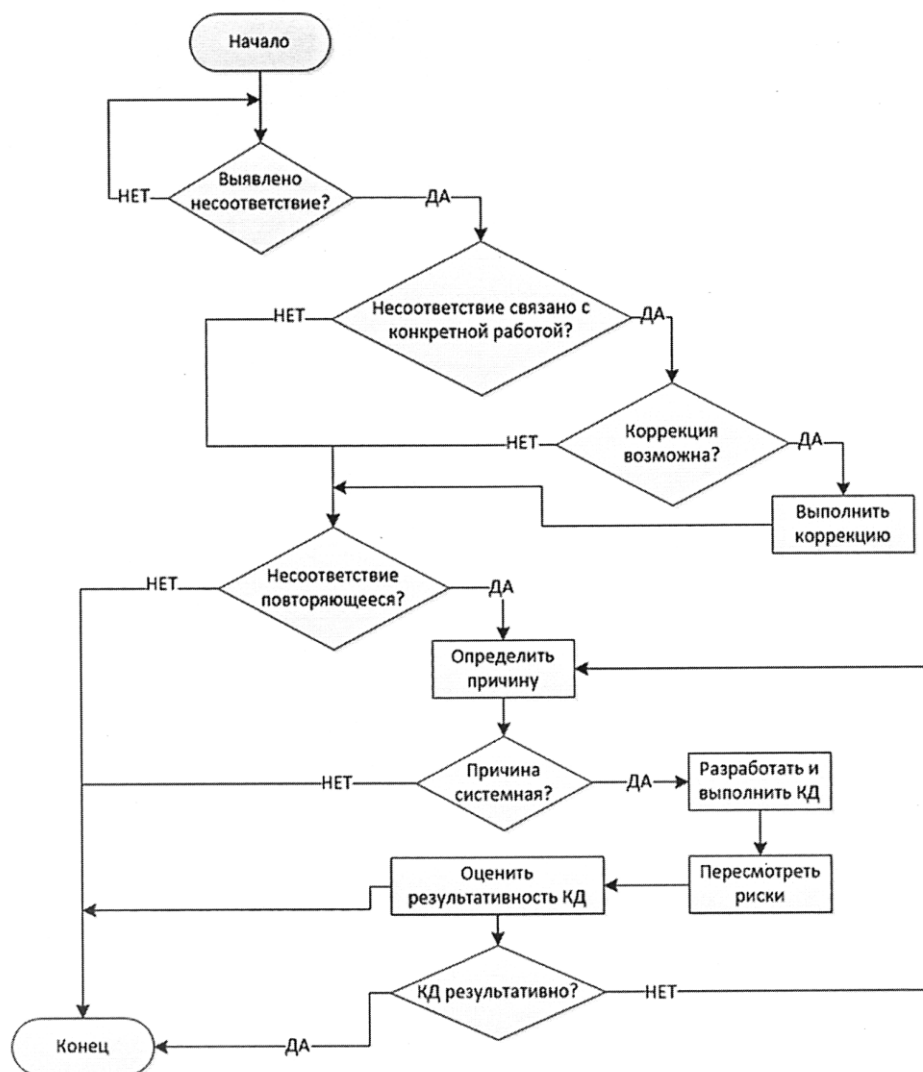


Рис. 8. Алгоритм действий при выявлении несоответствия

оборудования, материалов, новых инструментов управления и т.д.,

2) произошедшее изменение позволяет лаборатории предпринять действия для улучшения своей деятельности (реализовать возможность).

Замечу, что возможность, как и риск, привязана к цели, поэтому вопрос «Какие у нас есть возможности?» не имеет смысла. Вопрос должен звучать с указанием конкретной цели, например, «Какие возможности у нас есть для повышения достоверности результатов испытаний?» или «Какие возможности у нас есть для повышения своевременности выполнения работ?», или «Какие возможности у нас есть для

снижения работ, признаваемых несоответствующими?», или «Какие возможности у нас есть для снижения потерь?» и т.д.

Для фиксации результатов анализа возможностей можно порекомендовать использование матрицы (см. Рис. 9).

Организовывая анализ возможностей стоит помнить, что они, как и риски, появляются не по графику, а постоянно. Поэтому анализ изменений имеет смысл проводить также постоянно, например, в ходе совещаний, внутренних аудитов и, конечно, в ходе анализа системы менеджмента руководством.

Теперь о документировании. Нередко от представителей лабораторий можно слышать, мол, раз риски отра-

Изменения	Цели						
	Достоверность	Своевременность	Снижение потерь	Безопасность труда	Удовлетворённость заказчика	Удовлетворённость персонала	...
Законодательство							
Оборудование							
Методики							
Инструменты управления							
...							

Рис. 9. Матрица анализа возможностей

жаем в реестре, то надо разрабатывать и реестр возможностей.

Нет, это неверная логика. Дело в том, что риски и возможности имеют разную природу и в силу этого документируются по-разному.

Как я уже писал, риски существуют объективно – знаем мы о них или не знаем – и принятие мер в отношении того или иного риска не устраняет его, а только меняет уровень. Поэтому логично вести перечень (реестр) выявленных рисков и он может только пополняться новыми¹⁵.

С возможностями дело обстоит несколько иначе. Допустим, лаборатория узнала, что появилось оборудование, позволяющее быстрее и точнее проводить какие-то испытания, что, как ожидается, повысит удовлетворённость заказчиков. Для того, чтобы реализовать эту возможность, лаборатории следует выполнить ряд мероприятий:

- выбрать поставщика,
- закупить оборудование,
- получить его и установить,
- настроить и убедиться в работоспособности,

- обучить персонал,
- убедиться в способности персонала работать на оборудовании,
- ввести в эксплуатацию.

Нетрудно видеть, что это, по сути, план действий. Необходимо только определить исполнителей и сроки.

А что произойдёт, когда этот план будет выполнен? Возможность, будучи реализованной, исчезнет. Поэтому нет никакой необходимости вести реестр с фиксацией возможностей. Скажем, та же вышеприведённая матрица будет постоянно обновляться: одни (реализованные) возможности будут из неё исчезать, другие появляться.

Если у вас возникнет вопрос, а как мы эксперту подтвердим выявление и реализацию возможностей, то вы можете предъявить:

- протоколы совещаний, на которых рассматривались возможности,
- планы реализации возможностей,
- матрицу, если вы её ведёте. Может даже решите сохранять её варианты, чтобы продемонстрировать изменения.

¹⁵Строго говоря, могут быть ситуации, когда риск «исчезает», например, лаборатория отказалась от стремления к какой-то цели, соответственно, риски, связанные с этой целью, конечно, никуда не исчезли, просто их нет смысла учитывать и фиксировать в реестре, т.е. их оттуда можно исключить. Или лаборатория перестала осуществлять какую-то деятельность, соответственно, риски, связанные с ней, теперь для лаборатории неактуальны

Суммируя всё вышесказанное, я бы рекомендовал руководителю первым делом определить для себя и своих сотрудников цели лаборатории. А уже из них будет вытекать, кто что должен делать, какой ответственностью и какими полномочиями должен быть наделён, каковы должны быть критерии оценки и т.д.

Не забывайте замечательный диалог из «Алисы в Стране Чудес»:

«- Скажите, пожалуйста, куда мне отсюда идти? - Это во многом зависит от того, куда ты хочешь прийти, - ответил Кот. - Да мне почти всё равно, - начала Алиса. - Тогда всё равно, куда идти, - сказал Кот».

Цели задают конечную точку, показатели и критерии определяют то, где вы в данный момент находитесь и нет ли необходимости в смене курса.