

Система обеспечения качества контроля как социальная система

А. В. Шабурова¹, А. В. Пацан¹*

¹ Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
Российская Федерация

* e-mail: aelita_shaburova@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается система обеспечения качества контроля. Проанализирована система обеспечения качества контроля относительно наличия в ней признаков социальной системы и отнесения всех составляющих системы обеспечения качества контроля к социальной системе.

Ключевые слова: социальная система, обеспечение качества, признак системы, метрологическая служба, социальная связь

Quality assurance system of control as a social system

A. V. Shaburova¹, A. V. Patsan¹*

¹ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

* e-mail: aelita_shaburova@mail.ru

Abstract. The article considers the quality assurance system of control. The quality assurance system of control is analyzed with respect to the presence of signs of a social system in it and the attribution of all components of the quality assurance system of control to the social system.

Keywords: social system, quality assurance, system attribute, metrological service, social communication

Введение

Для выпуска предприятием качественной продукции необходимо чтобы в организации действовала и успешно функционировала система обеспечения качества контроля – это совокупность организационной структуры, ответственности, процедур, процессов и ресурсов, обеспечивающая осуществление общего руководства в области качества. Система включает в себя метрологическую службу и отдел контроля качества, состоящие из сотрудников и активных взаимодействий между ними [1–3]. Данная система работает по таким же принципам, как и социальная система.

Методы и материалы

Наглядное представление структуры системы обеспечения качества контроля показано на рис. 1. Данная модель построена на основе системного подхода. В модели определены входящие данные и функционирование системы. Сверху и снизу модели показаны используемые в работе средства и отделы [6, 8].

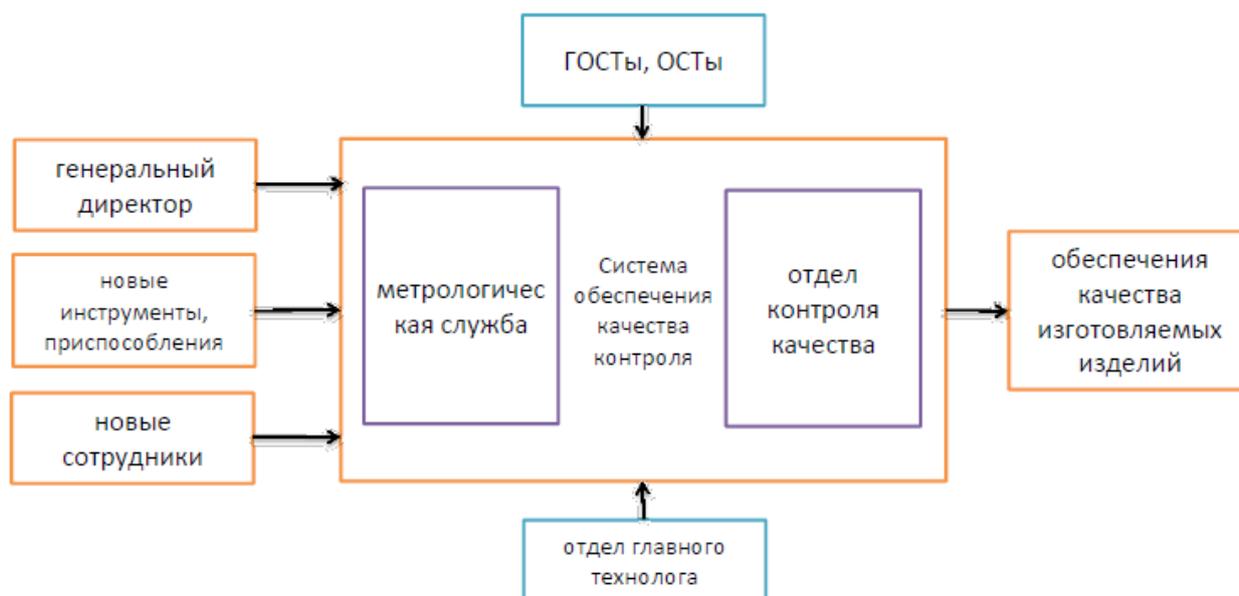


Рис. 1. Модель системы обеспечения качества контроля на предприятии

Система обеспечения качества контроля состоит из метрологической службы и отдела контроля качества, так как именно эти две составляющие ответственны за качество на предприятии. Функционал модели построен таким образом, что входные данные должны включать: руководящие функции – генеральный директор, обеспечение ресурсами и средствами – новые инструменты, приспособления и сотрудников которые входят в систему обеспечения качества контроля для выполнения поставленных задач – новые сотрудники. Основной процесс происходит с обязательным участием отдела главного технолога для согласования решений по возникающим задачам и с использованием документации, на основании которой принимаются решения – ГОСТы, ОСТы. Как результат функционирования системы обеспечивается качество изготавливаемых на предприятии изделий.

Система обеспечения качества контроля включает в себя сотрудников и их взаимосвязи между собой, возникающие в процессе работы. Таким образом, можно предположить, что система обеспечения качества контроля является социальной системой. Для доказательства этого утверждения необходимо доказать, что система обеспечения качества обладает всеми признаками, присущими социальной системе.

Социальная система – одна из наиболее сложных систем живой природы, представляющая собой совокупность людей, отношений между ними, их знаний, навыков, умений. Основным признаком социальной системы является ее человеческая природа и сущность, поскольку она образуется людьми, является сферой их деятельности, объектом их воздействия.

Социальные системы, несмотря на свою дифференцированность по природе происхождения, имеют общие специфические качества, которые в той или иной степени присущи всем социальным системам. Такие качества называются «при-

знаки системы». Доказательством того, что система обеспечения качества контроля – это именно социальная система могут служить признаки системы, присущие ей.

Именно признаки системы являются доказательством, и следует отличать их от других признаков, называемых «системные признаки». Признаки системы дают право называть какое-либо социальное образование системой, так как описывают основные черты, присущие всем социальным системам. Системные признаки, в свою очередь, дают описание качеств социальных систем, с помощью чего можно отличить одну систему от другой.

Признаки системы делятся на внешние и внутренние. Первые дают характеристику условий, в которых пребывает система относительно внешних воздействий на нее, вторые сосредотачиваются на внутренних моментах функционирования социальной системы [9, 10].

Первый внешний признак – территория, на которой происходит развитие разных общественных связей. В данном признаке для метрологической службы и отдела контроля качества в каждом предприятии, занимающемся выпуском продукции с полным производственным циклом, выделены специальные пространства и, в некоторых случаях, специальные здания. На выделенной территории сотрудники метрологической службы и отдела качества осуществляют свою деятельность, и по характеристике своих обязанностей им необходимо взаимодействовать как внутри метрологической службы и отдела контроля качества, так и между собой. В службе и отделе существует структура, согласно которой в них происходят общественные связи. Каждый из сотрудников знает, к кому из членов структуры нужно обратиться в каждом отдельно взятом вопросе. Таким образом, система обеспечения качества контроля владеет первым внешним признаком социальной системы.

Второй внешний признак – хронологические рамки существования. Для существования социальной системе необходимо:

- цель, опираясь на которую в системе существуют социальные связи, и происходит взаимодействие между членами общества;
 - отсутствие внешних причин (угроз), способствующих развалу системы.
- До тех пор, пока у системы есть цель, и нет внешних угроз, она существует.

Данный признак присутствует в службе и отделе благодаря директору, создавшему их для осуществления деятельности и поддержания жизнеспособности организации, и хронологические рамки закончатся либо по его приказу, либо в случае закрытия организации.

Третьим признаком сообщества является относительная замкнутость, которая позволяет рассматривать его как систему. Замкнутость социальной системы проявляется в разделении индивидов на тех, кто относится и не относится к данному сообществу. В животном мире разделение происходит инстинктивно, в человеческом же обществе разделение происходит на основе разума. В метрологической службе и отделе контроля качества данный признак легко осуществляется разделением на сотрудников данной службы и отдела и людей, не работающих там. Разделение происходит как за счет должностей людей, так и за счет мышле-

ния, которое формируется у сотрудников отдела и службы. Иначе говоря, это называется термином «профессиональная деформация». Подтвержден третий признак у системы обеспечения качества контроля.

После подтверждения того, что система обеспечения качества контроля имеет внешние социальные признаки, необходимо подтвердить наличие и внутренних.

Внутренние социальные признаки:

– относительная стабильность, достигаемая за счет постоянного развития и видоизменения социальных связей, в нем существующих. Данный пункт осуществляется путем прихода новых сотрудников, которые в большей или меньшей мере меняют порядок работы метрологической службы и отдела контроля качества. В некоторых случаях развитие и видоизменение происходит за счет добавления или упразднения должностей внутри службы или отдела, что влечет за собой перестроение в них всех социальных связей;

– наличие внутренних общественных структур. В данном признаке подразумевается наличие каких-либо социальных образований внутри системы, которые существуют на основе определенных для этого образования отношениях, связях. В качестве социальных образований в метрологической службе могут выступать: отдел главного метролога, лаборатории (группы) поверки и (или) калибровки, подразделения по ремонту СИ, ремонтные лаборатории и т.д. В отделе контроля качества в роли таких социальных образований могут быть: инспекторские группы, бюро технического контроля, бюро входного контроля, техническое бюро и т.п. В каждой отдельно взятой организации метрологическая служба и отдел контроля качества построены по-разному в зависимости от необходимости предприятия, соответственно и социальные образования, связи и отношения в них будут выстроены по-разному [11]. В сравнении с другими службами и отделами предприятия ситуация будет аналогична – метрологическая служба и отдел контроля качества полностью неповторимы в отношении других отделов и служб этого же предприятия;

– способность быть самодостаточным саморегулирующимся механизмом.

Для нормального существования в любом обществе формируется собственная инфраструктура и специализация, чтобы оно могло иметь все необходимое для полноценного осуществления своих внутренних целей. Для доказательства наличия этого признака можно привести пример закупки необходимого инструмента и оборудования. Отдел контроля качества формирует заявку на приобретение, далее ее рассматривает метрологическая служба, выносит вердикт о необходимости заказа и самостоятельно производит необходимые действия для приобретения, только извещая бухгалтерию о необходимых тратах. Таким образом, система обеспечения качества контроля снабжает себя необходимыми инструментами для деятельности. Отбор кандидатов система также проводит самостоятельно, за редким исключением используя кадры, предоставляемые в качестве кандидатов от отдела кадров. План работ на год чаще всего система формирует самостоятельно, согласуя его с генеральным директором организации и отделом главного технолога. Исходя из данных

утверждений можно сказать, что у системы обеспечения качества контроля присутствует в большей мере способность быть самодостаточным саморегулирующимся механизмом.

Результаты

Самое современное оборудование для проверки контроля качества бесполезно без людей и их взаимосвязей, и наоборот люди могут осуществлять некоторые виды контроля качества, не используя оборудование. Поэтому система обеспечения качества контроля в большей мере основана на людях как социальная система. Качество системы оценивают по отношению корректирующих и предотвращающих факторов. Система работает хорошо, если соотношение этих факторов: 15% корректирующих и 85% предотвращающих [4, 5, 7]. В настоящий момент в большинстве российских предприятий, до внедрения системы бережливого производства, система обеспечения качества контроля сосредоточена только в метрологической службе и отделе контроля качества, что не обеспечивает полноценного контроля продукции на всех этапах жизненного цикла изделия, то есть большая часть усилий идет на корректирующие факторы, чем на предотвращающие.

Заключение

Доказано, что система обеспечения качества контроля относится к социальным системам. Значит, она функционирует и работает в своей среде обитания, не затрагивая остальные службы и отделы предприятия, что, в свою очередь, неверно. Система обеспечения качества контроля должна быть построена так, чтобы в ней участвовало как можно больше персонала организации, и важное место в этой системе должны занимать связи между исполнителями, субъектами системы для обеспечения полного контроля качества на всех этапах жизненного цикла выпускаемого изделия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Сидоров В. А. Техническая диагностика механического оборудования. М.: Инфра-Инженерия, 2021. 256 с.
2. Фаюстов А. А., Гришин В. Н., Гуреев П. М. Сидоров В. А. Техническая диагностика механического оборудования. М.: Инфра-Инженерия, 2020. 505 с.
3. Хейфец М. Л. Обеспечение качества изделий в технологических комплексах. Мн.: Белорусская наука, 2019. 251 с.
4. Федюкин В. К. Управление качеством производственных процессов. М.: КноРус, 2015. 231 с.
5. Смоленцев В. П., Схиртладзе А. Г., Мельников В. П. Управление качеством для технических направлений. М.: КноРус, 2018. 376 с.
6. Кундик Т. Метрология, стандартизация и подтверждение качества. Практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Лань, 2021. 60 с.
7. Фаюстов А. А., Гришин В. Н., Гуреев П. М. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Качество. М.: Инфра-Инженерия, 2020. 504 с.

8. Анцыферов С. С., Афанасьев М. С., Сигов А. С. Метрологическое обеспечение наукоемких технологий. М.: Инфра-Инженерия, 2016. 224 с.
9. Талкотт Парсонс. Социальная система. М.: Академический проект, 2018. 530 с.
10. Бергер Питер. Приглашение в социологию. М.: Аспект-Пресс, 1996. 91 с.
11. Круглов М. Г., Шишков Г. М. Менеджмент качества как он есть. М.: Эксмо, 2006. 198 с.

© А. В. Шабурова, А. В. Пацан, 2022