

Ягафарова Гюзель Алмасовна,  
к.г.н., доцент, ИХТИ ФГБОУ ВО УГНТУ

Анненкова Анастасия Сергеевна,  
Студентка, ИХТИ ФГБОУ ВО УГНТУ

## САМОРАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В СФЕРЕ НАЧАЛЬНИКА ОТДЕЛА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема профессионального и личностного саморазвития руководителей среднего звена в высокотехнологичной отрасли машиностроения, в частности – начальников отделов контроля качества (ОКК). Автор анализирует ключевые компетенции, необходимые для эффективного управления, вызовы современной промышленности (Индустрия 4.0, цифровая трансформация) и предлагает комплексный подход к саморазвитию, интегрирующий технические знания, управленческие навыки и личностные качества. Статья предназначена для руководителей, специалистов по развитию персонала и исследователей в области менеджмента и инженерии.

**Ключевые слова:** Саморазвитие, лидерство, начальник ОТК, контроль качества, машиностроение, компетенции, Индустрия 4.0, управление процессами, мягкие навыки (soft skills).

### Введение

Машиностроение является фундаментом промышленного потенциала любой развитой страны. В условиях глобальной конкуренции, ускорения технологических изменений и ужесточения требований потребителей, качество продукции становится не просто одним из показателей, а стратегическим ресурсом выживания и роста предприятия. Начальник отдела технического контроля (ОТК) или отдела контроля качества (ОКК) в этой системе занимает уникальную и критически важную позицию. Он находится на стыке технологии, производства и управления, являясь одновременно стражем стандартов, аналитиком процессов и лидером команды.

Однако традиционная роль «контролера», выявляющего брак, безнадежно устарела. Современный руководитель в сфере качества – это проактивный архитектор систем, наставник и агент изменений. Такая трансформация роли невозможна без целенаправленного, непрерывного и системного саморазвития личности самого руководителя. Данная статья посвящена анализу векторов и методов такого саморазвития.

### 1. Уникальность позиции и комплекс вызовов

Начальник ОТК в машиностроении работает в условиях перманентного противоречия: с одной стороны – давление плановых показателей и сроков выпуска продукции со стороны производства, с другой – бескомпромиссные требования нормативной документации, стандартов (ГОСТ, ISO, ASME и т.д.) и безопасности. Он должен обладать авторитетом, основанным не только на должности, но и на глубокой экспертизе.

#### Ключевые вызовы современности:

**Цифровизация и Индустрия:** Внедрение IoT-сенсоров, Big Data для прогнозирования отказов, систем визуального контроля на основе AI, цифровых двойников изделий. Руководитель должен понимать принципы работы этих систем, чтобы управлять не людьми с микрометрами, а потоками данных.

**Эволюция стандартов:** Переход от контроля качества (QC) к управлению качеством (QM) и всеобщему менеджменту качества (TQM). Акцент смешается с выявления дефектов на их предупреждение через оптимизацию процессов.

**Межличностные коммуникации:** Необходимость доносить неприятные новости о браке до коллег-технологов и производственников, мотивировать свою команду, вести переговоры с поставщиками. Это требует высокого эмоционального интеллекта.



**Юридическая и экологическая ответственность:** Качество в машиностроении напрямую связано с безопасностью эксплуатации. Ошибки могут привести к катастрофам, репутационным и финансовым потерям компаний.

## **2. Многомерная модель компетенций: откуда начинать саморазвитие**

Саморазвитие должно быть осознанным и структурированным. Его основу составляет модель ключевых компетенций, которую можно разделить на три блока.

### **2.1. Технико-технологическая экспертиза (Hard Skills):**

**Глубокое знание технологии производства:** Токарная и фрезерная обработка, литье, сварка, аддитивные технологии. Нельзя эффективно контролировать то, чего не понимаешь.

**Метрология и средства контроля:** От традиционного мерительного инструмента до 3D-сканирующих координатно-измерительных машин (КИМ) и лазерных интерферометров.

**Нормативная база и стандартизация:** Свободное ориентирование в ГОСТ Р, ISO 9001, IATF 16949 (для автопрома), AS/EN 9100 (для аэрокосмоса), спецификациях заказчика.

**Статистические методы контроля качества (SPC):** Умение применять контрольные карты Шухарта, методы анализа причин и последствий (FMEA), диаграммы Парето, Исикавы.

**Направления саморазвития:** Прохождение специализированных курсов (например, по неразрушающему контролю), изучение профессиональной литературы и вебинаров, посещение профильных выставок (например, «Металлообработка»), освоение ПО для КИМ и анализа данных (Polyworks, Q-DAS).

### **2.2. Управленческие и бизнес-навыки:**

**Управление процессами (Process Management):** Умение описывать, анализировать, оптимизировать и регламентировать бизнес-процессы в области качества.

**Управление проектами:** Внедрение новых систем контроля, подготовка к аудиту сертификации – это проекты. Знание основ PMI или Agile-подходов становится необходимостью.

**Бережливое производство (Lean Manufacturing):** Понимание инструментов Lean (5S, картирование потока создания ценности, SMED) для устранения потерь, связанных с браком и излишним контролем.

**Финансовая грамотность:** Умение оценивать стоимость плохого качества (COPQ), обосновывать бюджеты на новое оборудование или обучение персонала.

**Направления саморазвития:** Курсы МВА или мини-МВА, изучение методологий (Six Sigma – получение «зеленого» или «черного пояса»), чтение классиков менеджмента (П. Друкер, Т. Питерс), участие в корпоративных программах развития руководителей.

### **2.3. Личностные и социальные компетенции (Soft Skills):**

**Лидерство и наставничество:** Способность вести за собой команду, развивать подчиненных, делегировать полномочия, создавая культуру качества на своем участке.

**Коммуникация и ассертивность:** Ясное, убедительное и тактичное изложение позиции, ведение сложных переговоров, написание четких отчетов и инструкций.

**Критическое и системное мышление:** Умение видеть коренные причины проблем, а не их симптомы, анализировать риски и прогнозировать последствия.

**Стрессоустойчивость и эмоциональный интеллект:** Способность сохранять хладнокровие в конфликтных ситуациях, управлять своими эмоциями и распознавать эмоции других.

**Направления саморазвития:** Тренинги по коммуникациям и лидерству, работа с коучем, чтение литературы по психологии (С. Кови, Д. Гоулман), практики осознанности (mindfulness) для управления стрессом.

## **3. Практические инструменты и стратегии саморазвития**

Теория должна воплощаться в ежедневную практику. Эффективное саморазвитие – это система.

**Индивидуальный план развития (ИПР):** Формализованный документ, разработанный совместно с HR или вышестоящим руководством, где ставятся SMART-цели (например: «К концу года освоить ПО для статистического анализа Minitab и провести один внутренний тренинг для технологов цеха №3 по интерпретации контрольных карт»).



**Менторство и коучинг:** Поиск наставника внутри компании (например, главный инженер или директор по качеству) или внешнего коуча, специализирующегося на развитии технических руководителей.

**Создание профессионального круга общения:** Участие в профессиональных сообществах (РОСОМ, ассоциации по качеству), конференциях, специализированных группах в социальных сетях. Обмен опытом – мощный катализатор роста.

**Рефлексия и ведение профессионального дневника:** Регулярный анализ сложных рабочих ситуаций, принятых решений и их результатов. Что получилось? Что можно было сделать иначе? Это формирует практический опыт и внутреннюю мудрость.

**Баланс и устойчивое развитие:** Чтобы избежать выгорания, саморазвитие должно включать заботу о физическом и ментальном здоровье: спорт, хобби, не связанные с работой, время с семьей.

#### 4. Вклад в организацию и карьерные перспективы

Инвестиции руководителя ОТК в саморазвитие приносят дивиденды не только ему лично, но и всей организации.

**Повышение эффективности:** Внедрение современных методов контроля снижает долю рекламаций и затраты на переделку.

**Укрепление культуры качества:** Личный пример руководителя, его экспертность и наставничество формируют у подчиненных ответственное отношение к делу.

**Иновации:** Руководитель, открытый новому, становится драйвером внедрения цифровых технологий в процессы контроля.

**Карьера рост:** Развитый руководитель ОТК – кандидат на позиции главного инженера, директора по качеству, операционного директора или руководителя проектов по цифровой трансформации.

#### Заключение

Саморазвитие начальника отдела контроля качества в машиностроении – это не опциональное хобби, а профессиональная необходимость и обязанность. В эпоху четвертой промышленной революции успех определяется скоростью обучения и адаптации. Современный лидер в сфере качества – это «гибридный» специалист, синтезирующий в себе инженерную гениальность, проницательность системного аналитика и мудрость психолога.

Построение персональной траектории развития, основанной на балансе технических, управленческих и гуманитарных знаний, позволяет не только соответствовать вызовам времени, но и формировать будущее своей компании и отрасли в целом. Именно такие руководители становятся теми, кто не просто контролирует качество продукции, но и создает качество процессов, отношений и, в конечном итоге, качества рабочей жизни всего коллектива, что является высшим проявлением личностного и профессионального роста.

#### Список литературы:

1. Белоусов А. В. Организация технического контроля. – М.: «Оборон ГИЗ», 1963 г. – 299 с.
2. «Контроль качества продукции в машиностроении» (под редакцией А. Э. Артеса) – М.: «Издательство стандартов», 1980 г. – 272 с.
3. ГОСТ 15467-70 КС УКП. Термины и определения. – М.: «Издательство стандартов», 1970 г.
4. ГОСТ 24297-80 СУКП. Входной контроль качества продукции. Основные положения. – М.: «Издательство стандартов», 1980 г. – 11 с.
5. «Рекомендации по совершенствованию системы контроля качества». – М.: Издательство «ВНИИС», 1992 г.
6. Коньков В. С. Организация входного контроля качества на предприятии. – Журнал «Стандарты и качество», № 7, 1983 г.



7. Ефимов В. В., Барт Т. В. Статистические методы в управлении качеством продукции. – М.: КНОРУС, 2006 г. – 240 с.
8. Жулинский С. Р., Новиков Е. С., Поспелов В. Я. Статистические методы в современном менеджменте качества. – М.: 2001 г. – 208 с.
9. Робертсон Б. Лекции об аудите качества. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2000 г. – 264 с.
10. Ознобишин Н. С., Лурве А. М. Технический контроль в механических цехах. – М.: «Высшая школа», 1979 г. – 221 с

