



СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ
имени академика М. Ф. Решетнева

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ

Том 2



К Р А С Н О Я Р С К • 2 0 2 2

УДК 629.7
ББК 39.5
А43

Редакционная коллегия:

Ю. Ю. Логинов (председатель), Ю. А. Анищенко, Т. Г. Арутюнян, Е. В. Белякова, В. В. Богданов, А. А. Бойко, Л. А. Герасимова, Г. М. Гринберг, Ю. В. Данильченко, С. П. Дуреев, Д. В. Еремеев, С. П. Ереско, В. В. Золотарев, Л. А. Казаковцев, А. А. Кишкин, Е. А. Кустова, А. И. Леонидова, О. В. Летунова, А. Ю. Литвинчук, А. В. Лонин, М. В. Лукьяненко, И. В. Маркевич, И. А. Мисинева, А. В. Михайлов, А. Е. Михеев, А. В. Мурыгин, В. П. Назаров, Н. В. Никушкин, А. С. Паршин, О. Е. Подвербных, Л. В. Ручкин, К. В. Сафонов, В. В. Сафронов, С. И. Сенашов, Н. А. Смирнов, А. А. Снежко, О. В. Тасейко, А. С. Тимохович, Е. В. Титов, И. В. Трифанов, М. Н. Фаворская, Е. А. Чижова, И. Я. Шестаков, А. С. Шпак, М. А. Шувалова

Под общей редакцией

доктора физико-математических наук, профессора Ю. Ю. Логинова

Актуальные проблемы авиации и космонавтики [Электронный ресурс] : сб. материалов VIII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. Дню космонавтики (11–15 апреля 2022 г., Красноярск) : в 3 т. Т. 2. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 29,0 МБ). – Систем. требования : Internet Explorer; Acrobat Reader 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов формата .pdf) / под общ. ред. Ю. Ю. Логинова ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2022. – Режим доступа: <https://apak.sibsau.ru/page/materials>. – Загл. с экрана.

Представлены результаты научных исследований студентов, аспирантов и молодых специалистов (до 30 лет) высших учебных заведений, НИИ, промышленных предприятий аэрокосмического комплекса России по приоритетным направлениям отраслей науки и производства аэрокосмической техники. Рассмотрены теоретические и прикладные вопросы разработки и использования современных технологий, показаны результаты исследования по экономическим и социальным проблемам развития современного общества, а также решения в области информационных технологий. Изложены результаты исследования свойств новых композитных материалов, позволяющих уменьшить вес и габариты аэрокосмических изделий. Описаны проблемы и указаны пути их решения в области экологии и обеспечения безопасности полетов, сертификации и управления качеством продукции.

Сборник предназначен для студентов, аспирантов и молодых специалистов.

Информация для пользователя: в программе просмотра навигация осуществляется с помощью панели закладок слева; содержание в файле активное.

УДК 629.7
ББК 39.5

Подписано к использованию: 24.10.2022. Объем: 29,0 МБ. С 526/22.

Корректурa, макет и компьютерная верстка Л. В. Звонаревой

Редакционно-издательский отдел СибГУ им. М. Ф. Решетнева.
660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский Рабочий», 31.
E-mail: rio@mail.sibsau.ru. Тел. (391) 291-90-96.

УДК 658.56

ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ИНЖИНИРИНГОВОЙ КОМПАНИИ

П. В. Сидоренко
Научный руководитель – Е. В. Трошкова

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31
E-mail: sidorenko-pasha@mail.ru

Рассмотрены требования заинтересованных сторон и способы взаимодействия с ними, проанализированы цели в области качества процесса производства, актуализирован должностной профиль владельца процесса.

Ключевые слова: должностной профиль, заинтересованные стороны, инженеринговая компания, ИСО 9001, процесс производства, цели в области качества.

OBJECTIVES IN THE FIELD OF QUALITY OF THE PRODUCTION PROCESS OF AN ENGINEERING COMPANY

P. V. Sidorenko
Scientific supervisor – E. V. Troshkova

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology
31, Krasnoyarskii rabochii prospekt, Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation
E-mail: sidorenko-pasha@mail.ru

The requirements of stakeholders and ways of interacting with them are considered, the goals in the field of quality of the production process are analyzed, the job profile of the process owner is updated.

Keywords: job profile, stakeholders, engineering company, ISO 9001, manufacturing process, quality objectives.

Объект исследования – инженеринговая компания по созданию и внедрению систем физической безопасности. В соответствии с п. 6.2 ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [1] организация должна «установить цели в области качества для соответствующих функций, уровней, а также процессов, необходимых для системы менеджмента качества». Цепочка создания ценностей компании состоит из шести процессов (рис. 1).

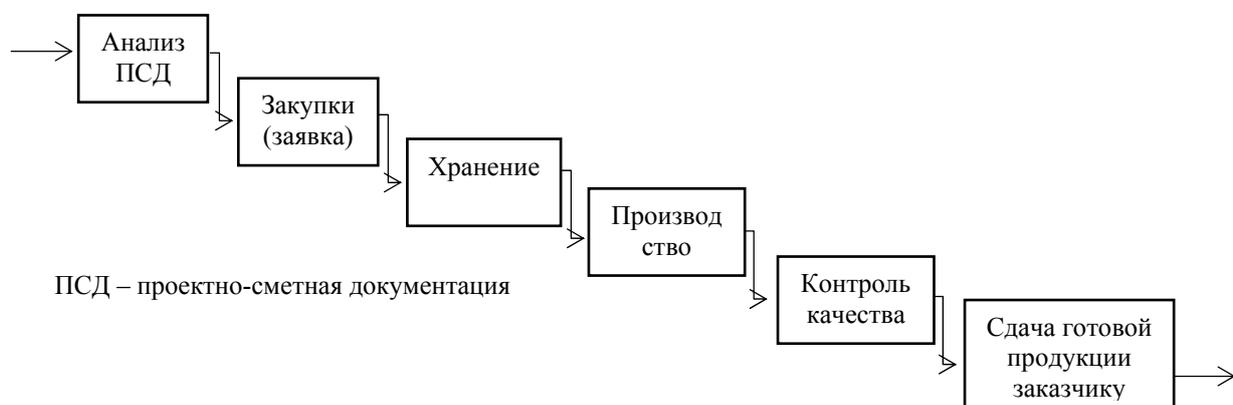


Рис. 1. Бизнес-процессы

Цели организации могут относиться к ее продукции и услугам, инвестициям и поведению по отношению к ее заинтересованным сторонам [2]. Цели в области качества формируются в отношении качественных характеристик. На примере процесса производства рассмотрим цели в области качества инжиниринговой компании (табл. 1).

Таблица 1

Цели в области качества инжиниринговой компании (фрагмент)

Название процесса	Цели в области качества	Целевой показатель, ед. измерения	Периодичность	Результат мониторинга	Ответственный
Закупки	Обеспечить качество закупаемого сырья	Степень удовлетворенности, %	Ежедневно	Почасовой отчет	Владелец процесса
		Претензии по закупаемому сырью, шт.	1 раз в неделю	Ежедневный отчет	
Производство	Обеспечить выполнение производственного плана в установленные сроки	Выполнение производственного плана, %	1 раз в квартал	Отчет по объектам	
		Количество претензий по срокам выполнения проектов, шт.	1 раз в месяц	Понедельный отчет	
	Повысить удовлетворенность заказчиков	Степень удовлетворенности, %	1 раз в год	Ежегодный отчет	

Нами проанализированы цели в области качества компании на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (табл. 2).

Таблица 2

Анализ целей в области качества на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Цели в области качества должны быть:	Результат анализа
а) согласованными с политикой в области качества	согласованны
б) измеримыми	измеримы
с) учитывать применимые требования	учитывают
в) быть связанными с обеспечением соответствия продукции и услуг и повышением удовлетворенности потребителей	связаны
е) подлежать мониторингу	подлежат
ф) быть доведенными до работников	доведены
г) актуализироваться по мере необходимости	актуализируются

Цели в области качества *согласованы с политикой в области качества* (табл. 3)

Таблица 3

Согласование целей в области качества с политикой в области качества

Политика в области качества (фрагмент)	Цели в области качества процесса
Политика в области качества компании направлена на: - создание возможностей для <i>повышения удовлетворенности потребителей</i> ;	<i>повысить удовлетворенность заказчиков</i>
- повышение результативности мероприятий по обеспечению качества продукции на стадиях ее жизненного цикла, выпускаемой в интересах потребителей, государства и <i>предупреждение отклонений от заданных требований</i>	<i>обеспечить выполнение производственного плана в установленные сроки</i>

Цели в области качества *учитывают применимые требования* (табл. 4).

Таблица 4

Согласование целей в области качества с требованиями заказчика

Требования заказчика	Цели в области качества процесса (фрагмент)
Регулярное информирование, обмен мнениями (диалог). Совместная деятельность. Качество строительства. <i>Соблюдение сроков строительства</i> . Надежность.	Обеспечить выполнение производственного плана в <i>установленные сроки</i>

Цели в области качества должны быть доведенными до работников и актуализироваться по мере необходимости. Нами актуализирован должностной профиль владельца процесса в части знаний и умений, связанных с целями в области качества (табл. 5).

Таблица 5

Должностной профиль владельца процесса производства (фрагмент)

Знания	Навыки	Личные качества
Знание ПК, нормативных документов, процессный подход, инструменты управления рисками, <i>методику целевого планирования</i>	Опыт работы с данным процессом; умение читать чертежи; <i>планировать цели в области качества; актуализировать цели в области качества по мере необходимости, оценивать результативность и успешность планирования, улучшать процесс</i>	Обучаемость, мобильность, ответственность, коммуникабельность, стрессоустойчивость, умение критически мыслить

Используя методику самооценки системы менеджмента качества инжиниринговой компании ГОСТ Р ИСО 9004-2019 [3] в части п. 7.3 «цели организации» нами определен пятый уровень зрелости. А именно: кратко- и долгосрочные цели количественно измеряемы, доступны для понимания, развернуты и актуализированы для поддержания взаимосвязи с политикой и стратегией таким образом, чтобы лидерство и приверженность высшего руководства продемонстрированы как внутри, так и за пределами организации.

Таким образом, надлежащим образом оформленная система менеджмента качества обеспечивает основу для планирования, выполнения, мониторинга и улучшения результатов деятельности в области менеджмента качества инжиниринговой компании.

Библиографические ссылки

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. М.: Стандартинформ, 2015. 32 с.
2. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: Стандартинформ, 2015. 54 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации. М.: Стандартинформ, 2020. 62 с.

© Сидоренко П. В., 2022