

**Е. И. Терзи**

Бюджетное учреждение высшего образования «Сургутский государственный педагогический университет»,  
Министерство образования РФ, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.10/2, 648400 Сургут, Тюменская обл.,  
(3462) 32 71 81, office@surgpu.ru

## **ОЦЕНКА ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ ( НА ПРИМЕРЕ ООО «ГАЗПРОМ ПЕРЕРАБОТКА» )**

Выполнена оценка процесса управления несоответствующей продукцией на примере ООО «Газпром переработка» (далее — ГПП). Методика основана на том, что в условиях жёсткой конкуренции и при отсутствии высококвалифицированных кадров, а также в связи с применением санкций на ввоз импортного оборудования, в организациях возникают трудности с выпуском качественной продукции на изношенном и устаревшем оборудовании, что приводит к возникновению несоответствий. В связи с выявленными несоответствиями в организации возникает наибольшая часть непроизводительных потерь, что отражается на конечных результатах её деятельности. Поэтому одним из важнейших и неотъемлемых аспектов системы управления любой организацией должно являться управление несоответствиями. При этом следует учитывать практическое значение управления несоответствиями для экономических показателей деятельности предприятий. Практика подтверждает, что несоответствия в работе оказывают преобладающее влияние на конечную экономическую эффективность работы отечественных предприятий, снижая ВВП.

Важность снижения непроизводительных затрат, обусловленных возникновением несоответствий и их последствий, является основной предпосылкой необходимости разработки, внедрения и функционирования специальной системы для управления качеством — системы менеджмента качества, представляющей собой, согласно ISO 9000, систему менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

**Ключевые слова:** результативность; мероприятия улучшения; процессы; требования потребителя; мониторинг информации.

Табл. 2. Рис. 3. Библиогр.: 5 назв.

**E. I. Terzi**

Affordable higher education institution “Surgut State Pedagogical University” Ministry of Education,  
ul. 50 years of the Komsomol, 10/2, 648400 Surgut, Tyumen region, (3462) 32 71 81, office@surgpu.ru

## **EVALUATION OF PROCESS CONTROL OF NONCONFORMING PRODUCTS (FOR EXAMPLE, LLC “GAZPROM PROCESSING”)**

Evaluated process control non-conforming products on the example of LLC “Gazprom processing”. The methodology is based the fact that in the conditions of tough competition and lack of qualified personnel, as well as in connection with the imposition of sanctions on the import of equipment in organizations that have difficulty with the production of quality products on worn-out and obsolete equipment, which leads to inconsistencies. In connection with the revealed discrepancies in the organization is the greatest part of non-productive losses, which is reflected on the end results of its activities. Therefore, one of the most important and integral aspects of the management system of any organization should be the management of non-conformities. This should take into account the practical significance of the Nonconformance management for the economic performance of enterprises. Practice confirms that inconsistencies in the they are the dominant influence on the ultimate economic efficiency of domestic enterprises, reducing GDP.

The importance of reducing overhead caused by the emergence of inconsistencies and their consequences, is a basic prerequisite necessary for the development, implementation and operation of the special systems for quality management — the quality management system, representing, according to the ISO 9000 management system to guide and control an organization with regard to quality.

**Key words:** effectiveness; operations improvement; processes; customer requirements; monitoring information.

Table. 2. Fig. 3. Ref.: 5 titles.

**Введение.** Проведение оценки управления несоответствующей продукцией играет важную роль в деятельности организации, так как позволяет своевременно выявить отклонения от заданных параметров и предотвратить сбой в работе.

Оценка процесса управления несоответствующей продукцией может проводиться по разным критериям и показателям. Одним из них является удовлетворенность потребителей, как внешних, так и внутренних, важнейший из показателей качества выпускаемой продукции и работ выполняемых предприятием. Оценка процесса управления несоответствующей продукцией на предприятии проводится с помощью оценки удовлетворенности потребителей. Организация зависит от своих потребителей и поэтому должна понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания [5].

**Организация исследования.** Сургутский завод по стабилизации конденсата (СЗСК) ориентируется на потребителя посредством определения требований и ожиданий потребителя, а также их анализа в соответствии с процессами, связанными с потребителем.

Порядок определения и анализа требований, относящихся к продукции, а также взаимодействия с потребителем определен в КП-0.1 [5].

Требования к продукции определяются на основании: нормативной документации; планов добычи, транспортировки и переработки сырья; планов отгрузки; взаимодействия, переписки с потребителем и т. п.

Поддерживается актуализированная база нормативных документов, отслеживаются планы транспортировки и переработки сырья, планы отгрузки. С потребителем заключаются договора на основании агентских поручений ОАО «Газпром» по реализации товарной продукции.

При определении требований, относящихся к продукции, Общество определяет: 1) требования, установленные потребителем, включая действия после завершения поставки; 2) требования, не установленные потребителем, но необходимые для эксплуатации продукции; 3) законодательные и другие обязательные требования, применимые к продукции; 4) дополнительные требования, определенные ОАО «Газпром» и ГПП как необходимые.

Потребитель информируется о продукции ГПП посредством взаимодействия с ОАО «Газпром». Обратную связь от потребителей ГПП получает посредством анкетирования, регистрации в соответствующих записях (журналах) замечаний потребителя и его представителей, а также оперативным рассмотрением и реагированием на жалобы потребителя.

На СЗСК осуществляется мониторинг информации относительно удовлетворенности потребителей.

Оценка удовлетворенности потребителей основывается на объективных данных и включает следующие данные: результаты анкетирования потребителей; результаты анализа выполнения договоров, своевременность поставки; претензии, рекламации, возвраты и риски потребителей.

Анкетирование проводится в ходе взаимодействия нескольких структурных подразделений СЗСК с потребителем при выполнении работ по утвержденной анкете. Проводится анализ результатов анкетирования, разрабатываются рекомендации по улучшению.

Полученная информация своевременно доводится до заинтересованных сторон для принятия оперативного решения и осуществления корректирующих действий, а при необходимости постановки целей на совещаниях, при анализе данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** За 2014 год проведен контроль потребителем:

- 1) по пентан-гексановой фракции (ежедневно количественно, 1 раз по контролю качества) — несоответствий не зафиксировано;
- 2) конденсату газовому стабильному по ГОСТ Р 51858 (ежедневно количественно,

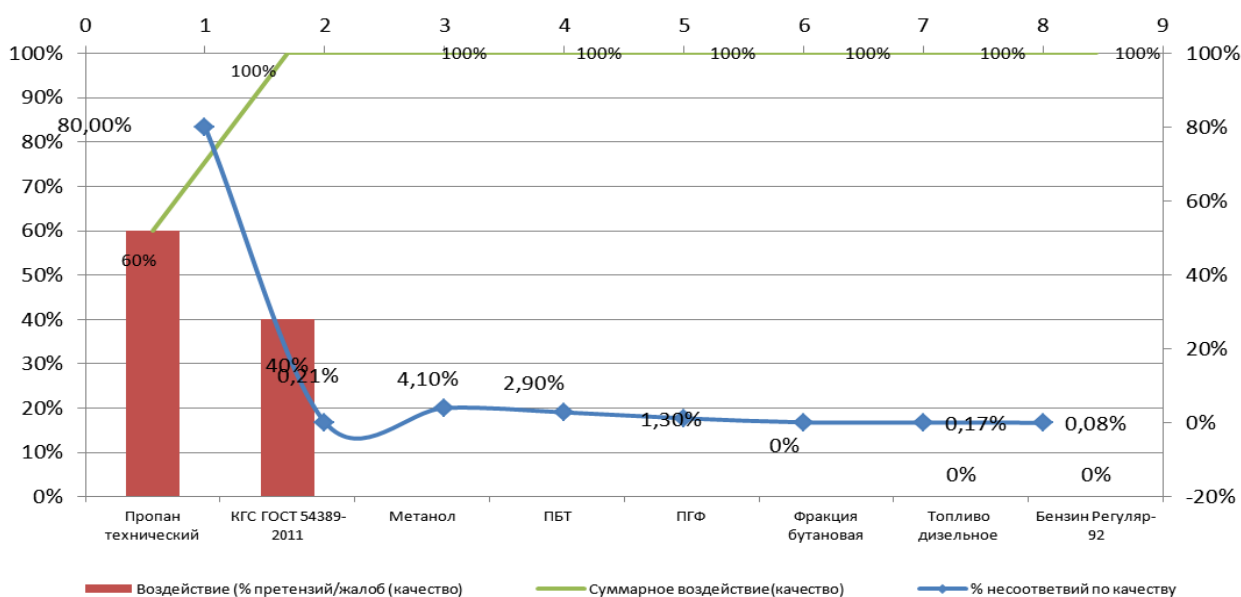
ежемесячно по выборочному статистическому контролю, 1 по контролю качества (содержание МТБЭ в конденсате газовом стабильном) — несоответствий не зафиксировано. Внесены изменения в график аналитического контроля: круглосуточный отбор проб и проведение испытаний по определению количества МТБЭ в КГС в каждом резервуаре РП СК перед отгрузкой потребителям. Исключить слив отработанных нефтепродуктов с возможным содержанием МТБЭ в дренажные емкости;

3) сбросному газу (ежедневно количественно) — несоответствий не зафиксировано;

4) ШФЛУ (ежедневно количественно, 1 раз по контролю качества) — несоответствий не зафиксировано.

За исследуемый период в адрес СЗСК от внешних потребителей было направлено 7 претензий и 25 жалоб. В соответствии с целью СЗСК 1.1 (снижение на 15% количество обращений (претензии, жалобы по количеству и качеству)) необходимо было достичь максимальное количество 16 обращений. Учитывая факт 2014 года (36 обращений), поставленная цель не достигнута.

Прямой связи между качеством продукции и количества обращений потребителей нет (рисунок 1). При 80% несоответствии пропана обращений зафиксировано только 3. Таким образом, можно сделать вывод, что обращения потребителей не имеют систематического характера.



**Рисунок 1. — Анализ Парето (взаимосвязь несоответствующей продукции с обращениями потребителей (качество))**

Видна тенденция низкой удовлетворенности потребителя ОАО «Газпром газэнергосеть» по качеству пропана технического по жидкому остатку. Данный факт был ожидаем, по причинам низкого качества пропана.

За 2015 год претензии по качеству по норме жидкого остатка в пропане техническом составили 20%. Для очистки пропана технического от жидкого остатка и метанола в 2016 году планируется ввод в эксплуатацию «Установки очистки пропановой фракции от метанола с блоком осушки товарного продукта». Потребители извещены (за 2014 год жалоб и претензий не поступало).

Количество жалоб (учитывая данные 2013—2015 годов) по недостатке нефтепродуктов не носит систематического характера. По продукции (учитывая данные 2013—2015 годов) выявляется постоянная тенденция недостатков по продукту «Регуляр-92». Это

связано с тем, что Регуляр-92 является наиболее часто распространяемым нефтепродуктом (спрос/предложение).

Анализ показал, что Регуляр-92 и топливо дизельное (25% от выпускаемой продукции) являются фактором риска удовлетворенности потребителя (68% обращений по количеству). Сохраняется тенденция 2014 и 2015 годов.

Также следует учитывать не только процент обращений по количеству по продуктам, но и обороты по соответствующим товарам. Так, Регуляр-92 занимает второе место по отгруженной продукции и первое по предъявляемым обращениям. Контроль потребителя по КГС исключает факт предъявления обращений по количеству, что позволяет снижать риски, обуславливающие потери и способствующие хищению.

В данном анализе не разделяются обращения по способам доставки продукции потребителю. Поэтому данные показатели не могут использоваться для анализа предпочтительности той или иной формы сбыта (железнодорожный транспорт, трубопровод, автотранспорт).

За 2015 год потребители при возникновении проблем при сбытовых операциях обращались 28 раз (снижение по отношению к 2014 году на 60,6%).

Снижение удовлетворенности потребителей, возникновение рисков у потребителей, в том числе:

- при отсутствии отгрузки с АСН: перебои с продуктом на АЗС;
- при длительном наливе, его остановках и недоливах на АСН: непроизводительный простой автотранспорта на территории АСН СЗСК при осуществлении наливных операций; не полностью налитая автоцистерна приводит к повышению себестоимости тонны продукта за счет увеличения транспортных затрат на одну тонну, кроме того транспортировка является небезопасной за счет испарений внутри автоцистерны и возникновения взрыво-пожароопасной газовой смеси и существенных колебаний продукта при движении и т. д.;
- при отсутствии отгрузки на АСН, ОГП в связи с наливом продукта в суда: непроизводительный простой автоцистерн, железнодорожных цистерн, перебои с продуктом на АЗС;
- при недогрузах в суда: повышение себестоимости тонны продукта за счет увеличения транспортных затрат на одну тонну;
- при простоях оформленных груженых вагонов-цистерн в ожидании предъявления ООО «Газпромтранс» к перевозке ОАО «РЖД» нарушается ритмичность поставок, вагоны-цистерны приходят к потребителю более крупными партиями, зачастую превышающими мощности по сливу, что вызывает простой вагонов-цистерн в ожидании слива.

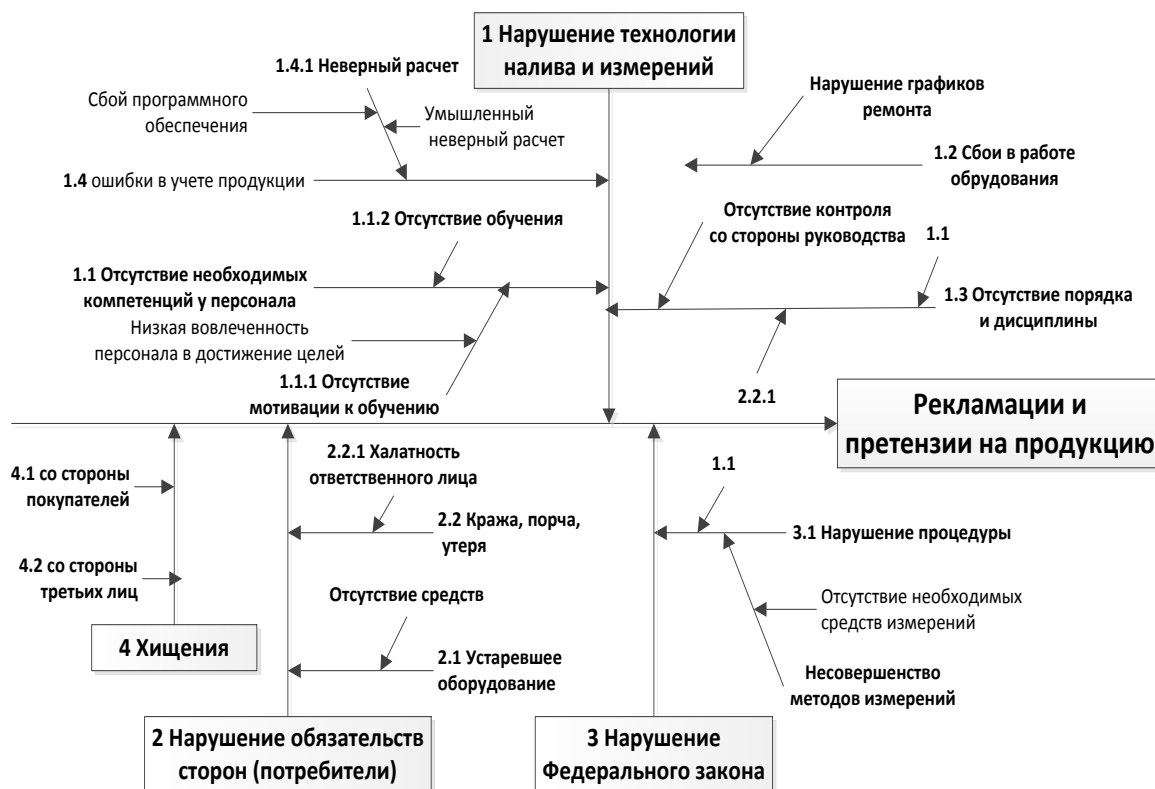
Рассмотрим причинно-следственную диаграмму по выявлению несоответствий (рисунок 2).

Видно (см. рисунок 2), какие проблемы были выявлены в ходе появления претензий и жалоб. Частота поступления претензий по продукции СЗСК была выше, чем ожидалось. Увеличилось количество претензий по отношению к 2014 году (за 2014 зафиксировано 1 претензия по Регуляр-92). Претензии по качеству продукции за 2015 года отсутствуют.

Были приняты решения об отклонении претензии и жалоб по формальным признакам:

- претензия предъявлена необоснованно. ГПП не является стороной по договору;
- проведенная служебная проверка факта недостачи продукции в месте погрузки не подтвердила;
- приемка продукции потребителем проведена с нарушением договорных обязательств;
- покупателем нарушены сроки предъявления претензии, оговоренные договором;
- факт недостачи продукции в месте погрузки не подтвердился.

Предельное расхождение в результатах измерения массы на станциях назначения не превышено, недостача отсутствует, требования договора не нарушены.



**Рисунок 2. — Причинно-следственная диаграмма по появлению претензий и жалоб**

На руководителей возложена задача обеспечения единства цели и направления деятельности организации. Им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации.

Для реализации Политики организации, требований потребителя, вовлечения всего персонала в достижение постоянного улучшения ежегодно разрабатываются Цели на уровне Общества, на уровне филиалов, при необходимости — для соответствующих подразделений филиалов и администрации Общества. Цели Общества измеримы и согласованы с Политикой в области качества, Экологической политикой, Политикой в области охраны труда и промышленной безопасности, Энергетической политикой.

Требования к разработке, реализации, измерению и доработке целей установлены в СТО Газпром переработка 90 [3].

Для выполнения обязательств Экологической политики Общества и поэтапного снижения воздействия на окружающую среду, с учетом технических и финансовых возможностей, устанавливаются экологические цели и задачи (целевые и плановые экологические показатели), которые являются общими показателями экологической результативности Общества и входят в состав целей Общества.

Процедура разработки и утверждения целевых и плановых экологических показателей описана в СТО Газпром переработка 56 и осуществляется в рамках процесса «Планирование» [2].

Для выполнения обязательств Политики в области охраны труда и промышленной безопасности и поэтапного снижения степени воздействия опасных факторов и рисков устанавливаются цели в области ПБиОТ (целевые и плановые показатели), которые являются общими показателями результативности состояния ПБиОТ Общества и входят в состав целей Общества. Для достижения целей разрабатываются и утверждаются мероприятия по ПБиОТ, в соответствии с 4.3.3.2-4.3.3.3 РК 03, которые учитывают

требования раздела «Охрана труда» Коллективного договора ГПП [4].

Для выполнения обязательств Энергетической политики и улучшения энергетических результатов, устанавливаются энергетические цели и задачи (целевые и плановые энергетические показатели), которые являются общими показателями результативности Общества и входят в состав целей Общества.

По итогам 2015 года не выполнены две поставленные цели:

- повышение удовлетворенности потребителя по сравнению с показателями 2014 года;
- снижение процента несоответствующей продукции по технологическим переделам по сравнению с показателями 2014 года на 5 % (не более 2,17% несоответствий требованиям НД).

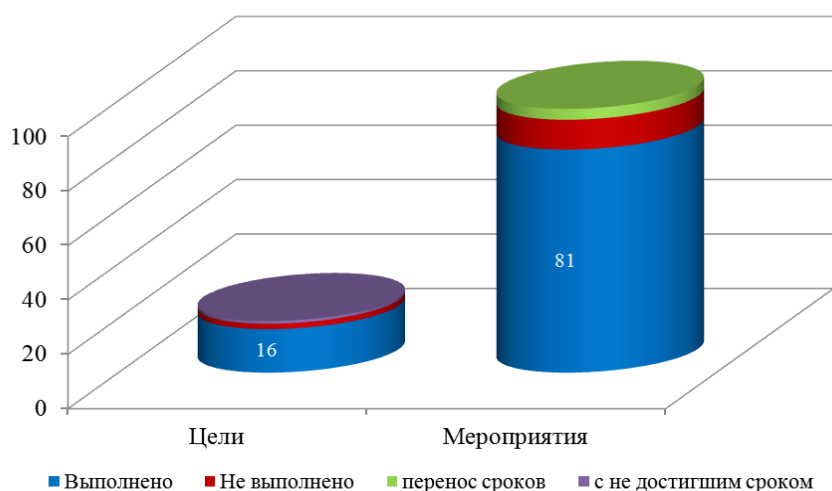
Одна цель еще не достигнута: снижение до 0,005% жидкого остатка метанола в пропановой фракции СЗСК к 2016 году.

Выполнено частично — 11 целей из 15 невыполненных мероприятий, из них 4 — с переносом сроков выполнения.

Рассмотрим основные показатели выполнения целей СЗСК и мероприятий по достижению целей СЗСК (таблица 1) и выполнение целей и мероприятий по достижению целей по итогам 2015 года (рисунок 3).

Т а б л и ц а 1. — Основные показатели выполнения целей СЗСК и мероприятий по достижению целей СЗСК

Показатели	Метод	2012	2013	2014	2015
Выполнение целей	План/факт	0,94	0,62	0,52	0,89
Выполнение мероприятий	План/факт	—	0,68	0,77	0,84
Выполнение плана финансирования	План/факт	—	0,99	0,99	1,01



**Рисунок 3. — Выполнение целей и мероприятий по достижению целей по итогам 2015 года**

Из рисунка 3 видно, что большое количество целей и мероприятий по итогам 2015 года выполнены, а некоторые мероприятия изменены сроки их выполнения.

В таблице 2 представлены результаты оценки соответствия целей подразделений СЗСК требованиям СТО ГПП.

Т а б л и ц а 2 . — Результаты оценки соответствия целей подразделений СЗСК требованиям СТО ГПП

Требования	Степень соответствия требованиям (количество целей соответствующих / общее количество целей)	
	2014	2015 (всего 179 целей)
Согласованность с Политикой Общества	0,99	0,99
Согласованность с целями Общества	0,52	0,59
Согласованность с целями СЗСК	0,58	0,58
Измеримость установленных целей	0,82	0,97
Соответствие принципу постоянного улучшения	1,00	0,53
Сохранение целостности и работоспособности ИСМК	—	—
Достижимость	—	—
Определен срок	0,98	1,00

Из таблицы 2 видно, что показатели 2015 года улучшились, по сравнению с 2014 годом.

В связи с тем, что удовлетворенность потребителей полностью не выполняется у организации, могут возникнуть и определённые риски. В стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в пункте 6.1 предполагает возникновение возможных рисков в организации [1, с.11]. Возможны следующие угрозы, риски: нестабильность процесса; невыполнение плана переработки сырья и продукции; влияние на объёмные и финансовые показатели ОАО «Газпром» и покупателей, потребители не получают продукцию в запланированном количестве, в том числе предприятия нефтехимии, для которых продукция СЗСК является сырьём; нарушение сроков не позволяет своевременно выполнить суточное планирование и своевременно предоставить эти планы в ПДС Общества, Департамент маркетинга, переработки газа и жидких углеводородов ОАО «Газпром».

Отсутствие своевременного плана не позволяет оценить перспективы по отгрузке товарной продукции, спрогнозировать остатки; накопление продукта в товарных парках, которое может достигнуть критических значений; наличие продукта в товарных парках, также препятствует проведению планово-предупредительных ремонтов РВС.

**Заключение.** Таким образом, по результатам данной оценки было выявлено, что рассмотренные процессы результативны, соответствуют предъявленным требованиям стандарта ИСО 9001-2015 [1, с.11]. Выявлено, что требуют улучшения цели подразделений в части: согласованности с целями общества и СЗСК; измеримости; сохранения принципа улучшения; оценки достижимости. Было выявлено в результате оценки процесса управления несоответствующей продукцией, что результативность выполнения целей СЗСК и мероприятий улучшилась.

#### Список использованных источников

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. — Взамен ГОСТ Р ИСО 9001-2011 ; введ. 28-09-2016. — М. : Стандартинформ, 2015. — 29 с.
2. СТО «Газпром переработка» 56-2010 Порядок разработки целевых и плановых показателей, программ и планов природоохранных мероприятий. — Сургут, 2010. — 127 с.

3. СТО Газпром переработка 90-2010 Планирование в рамках интегрированной системы менеджмента. — Сургут, 2010. — 15 с.
4. РК-03-2011 Руководство по системе менеджмента промышленной безопасности и охраны труда. — Сургут, 2011. — 26 с.
5. КП О.1-2013 Карта процесса О.1. Анализ требований и связь с потребителем. — Сургут, 2013. — 46 с.