

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «КОМСЕТ-сервис»

А.В. Исупов

_____ 2023г.



ПРОЦЕДУРА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ И ПОДДЕРЖКОЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ЛЖАР 469411.085-02 СМК

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение.....	2
1.1	Область распространения	2
1.2	История документа	2
1.3	Порядок внесения изменений	2
2	Общие положения	2
3	Основные этапы производства программного обеспечения	2
3.1	Формирование технических требований к программному обеспечению.....	3
3.2	Планирование процесса производства, производство	3
3.3	Разработка документации	4
3.4	Регистрация качества.....	4
3.5	Опытная эксплуатация	4
3.6	Промышленная эксплуатация	4
3.7	Техническая поддержка и совершенствование	4
4	Жизненный цикл ПО	6
4.1	Процесс формирования технических требований	7
4.2	Процесс планирования, подготовки к производству и производство	8
4.3	Процесс регистрации качества.....	9
4.4	Процесс опытной эксплуатации	10
4.5	Процесс техническая поддержка и совершенствование.....	11

1 Введение

Данная Процедура определяет порядок управления производством программных продуктов и регистрации их качества.

1.1 Область распространения

Данная Процедура является руководящим документом для сотрудников Технического директора, Отдела разработки программного обеспечения, Отдела контроля качества, а так же сотрудников других подразделений в части касающейся.

1.2 История документа

Номер версии	Дата издания	Дата вступления в силу	Автор
01	05.02.2020г.	06.02.2020	Пахоменко О.А.
02	01.08.2023г	01.08.2023	Шуршалев И.С.

1.3 Порядок внесения изменений

Изменения в документ вносятся исполнителем в случаях изменений в стандартах ИСО серии 9000 или изменении условий обеспечения качества на предприятии.
Изменения утверждаются Генеральным директором ООО «КОМСЕТ-сервис».

2 Общие положения

2.1. Основанием для принятия решения о разработке программного обеспечения может быть заявка Заказчика или решение Технического директора.

2.2. Основанием для разработки программного обеспечения является распоряжение Технического директора ООО «КОМСЕТ-сервис».

2.3. Разработка программного обеспечения производится на основании Технических требований Заказчика, либо Технических требований, разработанных внутри ООО «КОМСЕТ-сервис».

3 Основные этапы производства программного обеспечения

- Формирование технических требований к программному обеспечению.
 - Планирование процесса производства, производство.
 - Разработка документации.
 - Регистрация качества программного обеспечения.
 - Опытная эксплуатация.
 - Промышленная эксплуатация.
 - Модернизация и техническая поддержка.
-

3.1 *Формирование технических требований к программному обеспечению*

На этапе формирования технических требований формулируются основные требования к программному обеспечению.

Исходные данные для разработки:

- Назначение программного обеспечения.
- Требования к операционной системе.
- Требования к программным интерфейсам.
- Требования к пользовательскому интерфейсу.
- Функциональные требования.

При формировании Технические требования учитываются:

- Результаты анализа эксплуатации текущих версий программного обеспечения.
- Информационные материалы на аналогичное отечественное и зарубежное программного обеспечения.
- Регламентирующие и законодательные требования.
- Любые другие требования, имеющие значение для разработки программного обеспечения.

Технические требования должны быть согласованы внутри предприятия и утверждены Техническим директором.

3.2 *Планирование процесса производства, производство*

Для разработки программного обеспечения распоряжением Технического директора назначается ответственный исполнитель – как правило, начальник отдела.

Ответственный исполнитель назначает исполнителя (исполнителей).

В отдельных случаях распоряжением Технического директора могут назначаться как ответственный исполнитель, так и непосредственный исполнитель (исполнители).

На этапе планирования производства и производства программного продукта происходит:

- Определение состава работ.
- Определение взаимосвязи работ.
- Определение длительности работ.
- Определение и назначение ресурсов (технические средства, исполнители).
- Составление календарного плана.
- Оценка бюджета.

Процесс производства программного обеспечения происходит под непосредственным руководством ответственного исполнителя, который координирует и контролирует работу исполнителей.

В процессе подготовки к производству и производства программного обеспечения возможно уточнение Технические требований, а так же коррекция сроков выполнения работ.

Изменения Технические требований, а так же изменение сроков выполнения работ должны быть согласованы.

3.3 Разработка документации

На разработанное программного обеспечение исполнителем должна быть подготовлена программная документация, а так же краткое описание функциональности для разработки на основании его пользовательской документации.

Приемка программной документации осуществляется ответственным исполнителем.

Разработка пользовательской документации производится по распоряжению Технического директора, в котором для ее подготовки назначается ответственный исполнитель.

3.4 Регистрация качества

Качество разработки программного обеспечения обеспечивается:

1. Проведением внутригруппового тестирования релизов и проверки их на соответствие техническому заданию.
2. Приемкой программного обеспечения Отделом технического контроля.

Передача программного обеспечения в опытную эксплуатацию оформляется актом по форме, приведенной в Приложении 1.

3.5 Опытная эксплуатация

Этап опытной эксплуатации входит в календарный план производства программного обеспечения. Его длительность определяется исходя из накопленного опыта, сложности программного обеспечения и квалификации исполнителей.

На этапе опытной эксплуатации проверяется функционирование программного обеспечения в натуральных условиях, а так же дается практическая оценка реализации Технических требований.

На этапе опытной эксплуатации производится устранение ошибок и замечаний к программному обеспечению, возможна корректировка Технических требований.

Изменение Технических требований должно быть согласовано.

При изменении Технических требований может пересматриваться план-график производства программного обеспечения, а так же уточняться ресурсы.

Передача программного обеспечения в промышленную эксплуатацию оформляется актом по форме, приведенной в Приложении 2.

3.6 Промышленная эксплуатация

На этапе промышленной эксплуатации внесение изменений в Технические требования не предусматривается.

Модификация или выпуск новых версий промышленного программного обеспечения производятся по отдельным Техническим требованиям в рамках процедуры Технической поддержки и совершенствования.

3.7 Техническая поддержка и совершенствование

На этапе технической поддержки и совершенствования программного обеспечения осуществляются:

- Консультации по работе, установке, настройке и обновлению программного обеспечения.
 - Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения.
 - Совершенствование программного обеспечения.
-

Сотрудники Отдела технического контроля осуществляют прием заявок на техническую поддержку, консультации и совершенствование:

- По телефону +7(495)921-29-16 (в рабочее время).
- По email: support@komset.ru (круглосуточно).
- Через форму заявки по адресу <https://www.komset.ru/podderzhka> (круглосуточно).

При выявлении неисправностей в работе программного обеспечения сотрудники Отдела технического контроля передают заявку в Отдел разработки программного обеспечения для дальнейшего формирования ТТ на доработку в соответствии с п. 3.1 настоящей Процедуры.

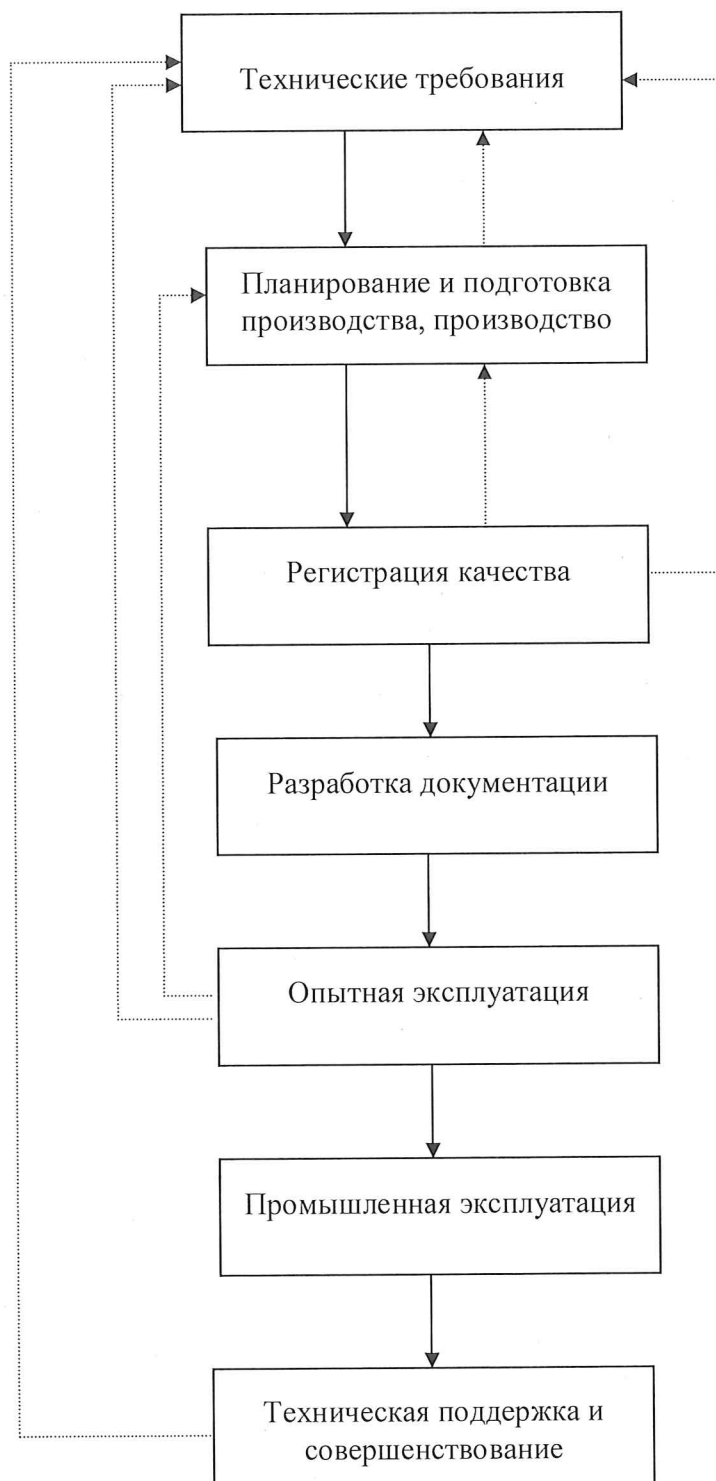
При выявлении возможности по совершенствованию программного обеспечения сотрудники Отдела технического контроля передают заявку Техническому директору для анализа целесообразности выполнения совершенствования и включения работ в календарный план производства программного обеспечения.

В ходе работы по совершенствованию программного обеспечения используются следующие методы повышения качества и надежности программного обеспечения:

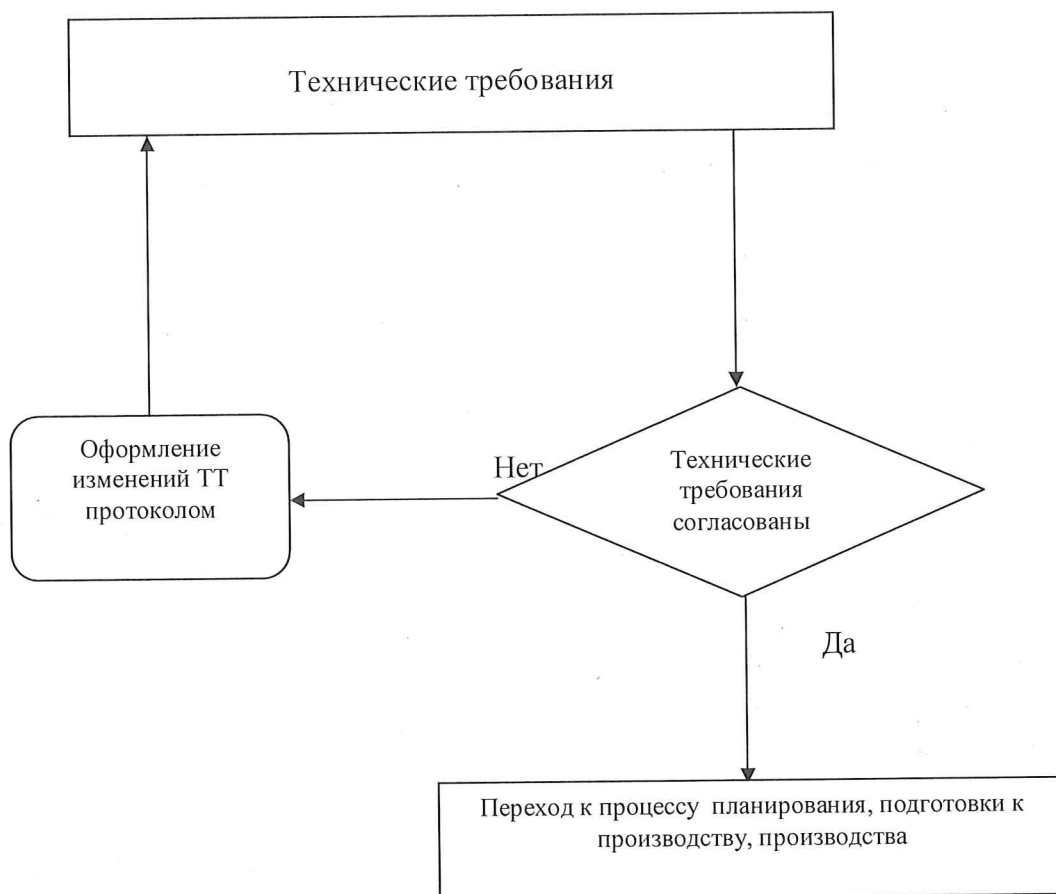
- Совершенствование процесса разработки программного обеспечения и повышение качества программного обеспечения за счет использования современных методик и инструментов разработки.
- Совершенствование процесса тестирования программного обеспечения.
- Актуализация перечня функций, поддерживаемых программным обеспечением.

Совершенствование программного обеспечения осуществляется Отделом разработки программного обеспечения в соответствии с календарным планом производства программного обеспечения и результатами анализа эксплуатации текущих версий программного обеспечения.

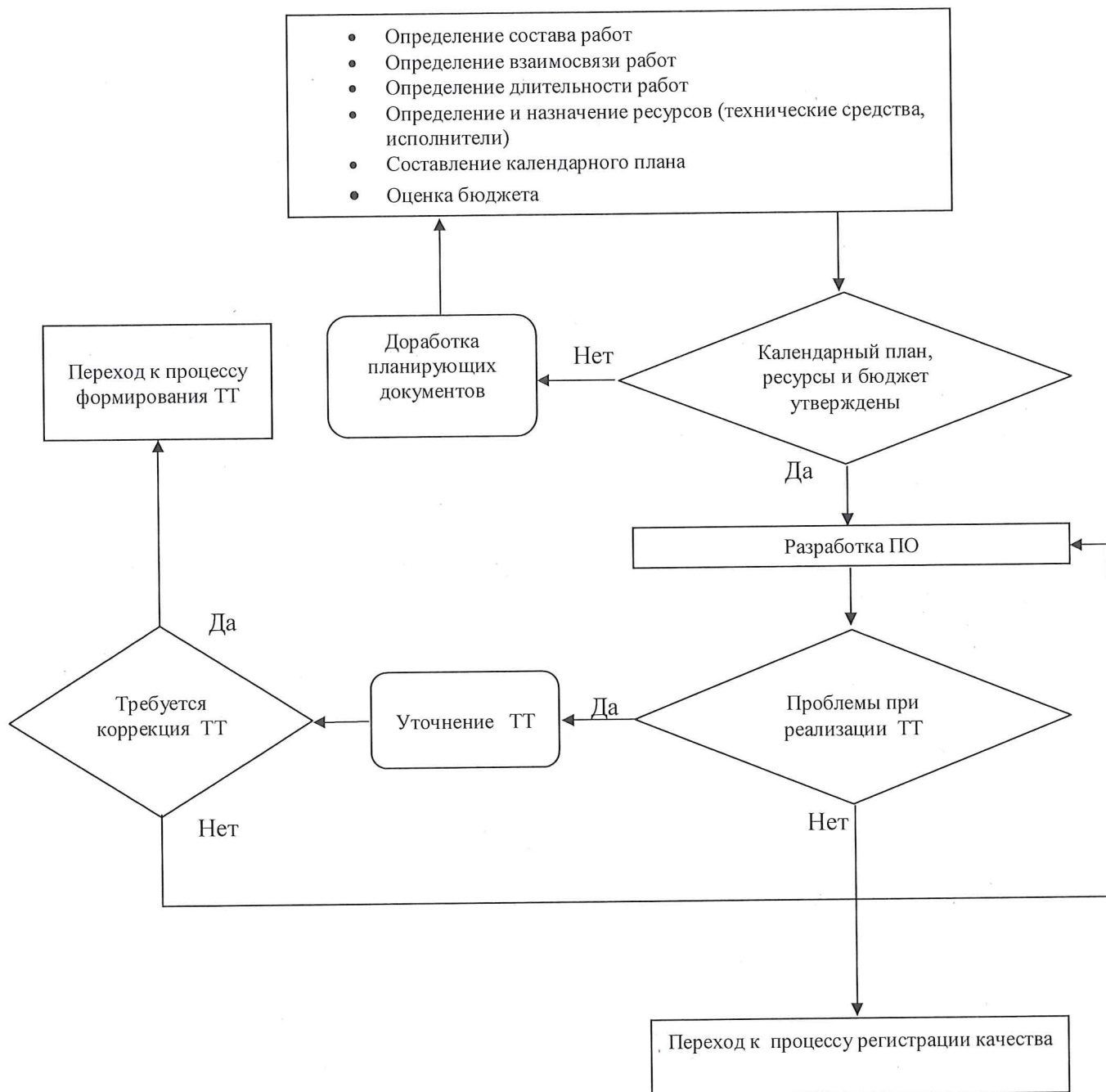
4 Жизненный цикл ПО



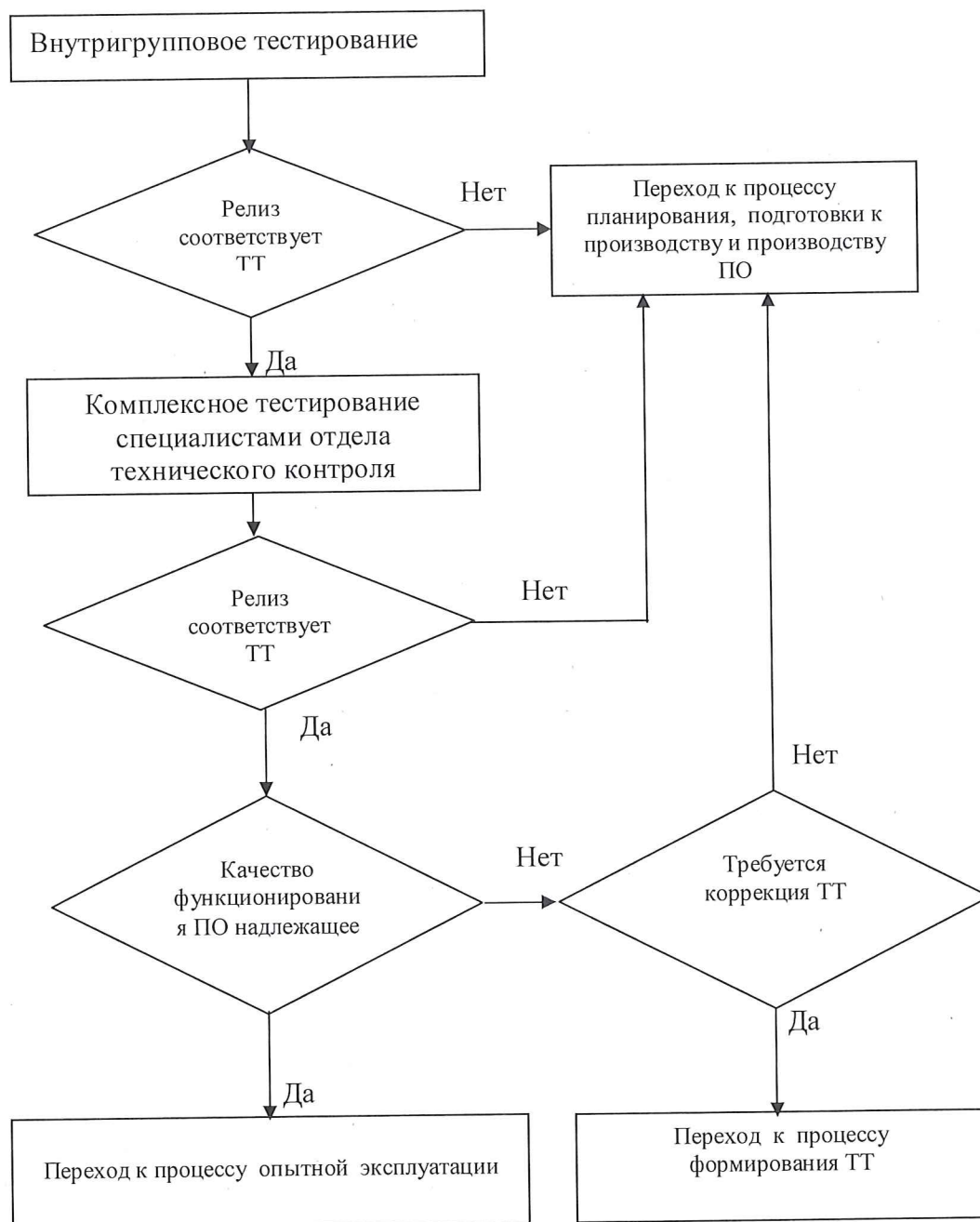
4.1 Процесс формирования технических требований



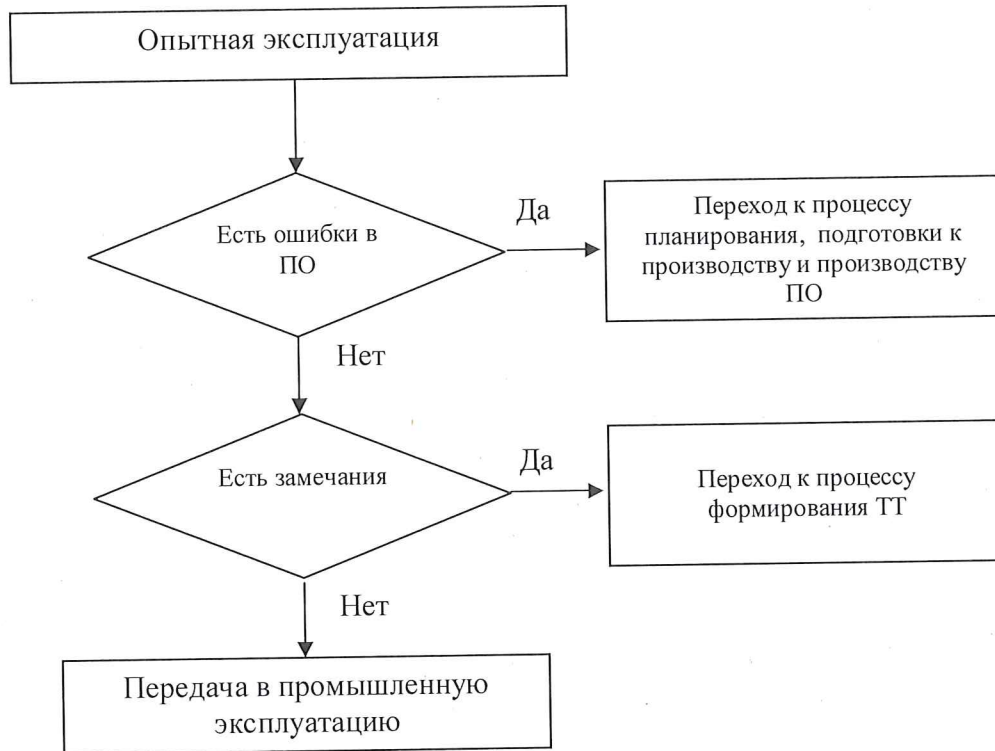
4.2 Процесс планирования, подготовки к производству и производство



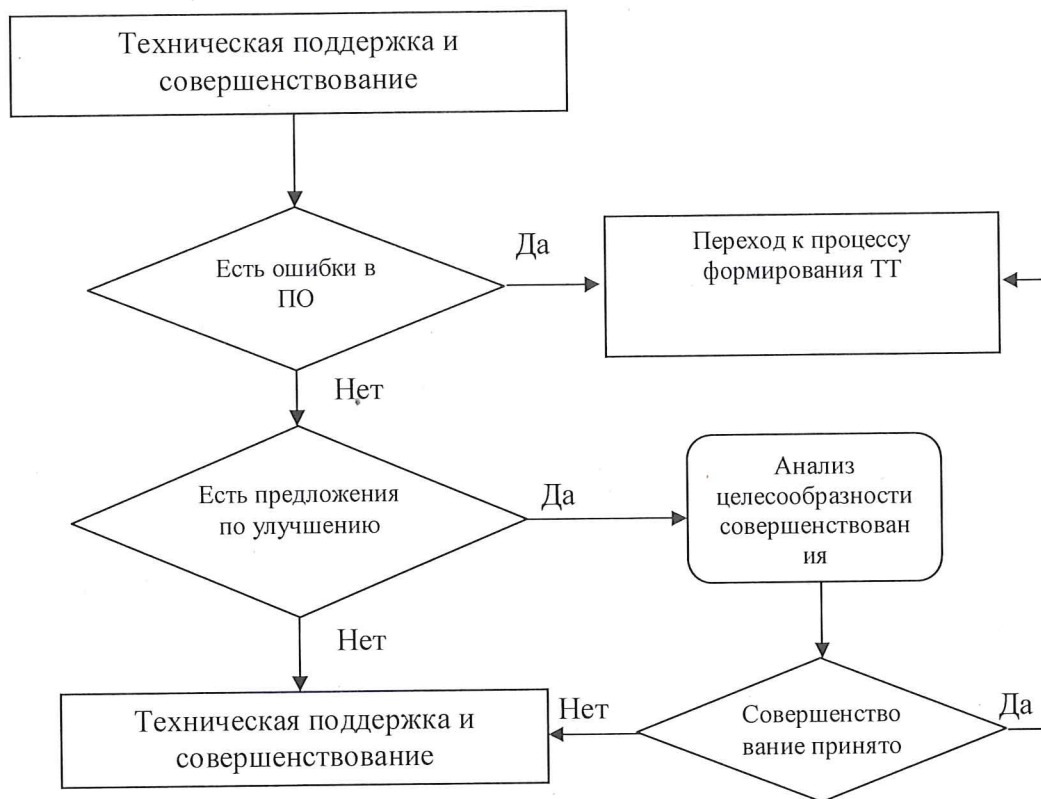
4.3 Процесс регистрации качества



4.4 Процесс опытной эксплуатации



4.5 Процесс техническая поддержка и совершенствование



СОГЛАСОВАНО

Технический директор



И.С. Шуршалев

Начальник отдела разработки ПО



Д.А. Кузьмин

Приложение 1
Утверждаю
Генеральный директор
ООО «КОМСЕТ-сервис»

А.В. Исупов

_____ 2020г.



АКТ
соответствия программного обеспечения

(наименование программного модуля)

техническим требованиям

Настоящий Акт составлен в том, что указанный программный модуль прошел комплексное тестирование и приемку отделом внедрения.

Программный модуль полностью соответствует Техническим требованиям (соответствует Техническим требованиям с замечаниями) и пригоден для передачи в опытную эксплуатацию.

Начальник отдела разработок

Начальник отдела технического контроля

Приложение 2

Утверждаю

Генеральный директор
ООО «КОМСЕТ-сервис»

А.В. Исупов

_____ 2020г.



АКТ

передачи программного модуля

_____ (наименование программного модуля)

в промышленную эксплуатацию

Настоящий Акт составлен в том, что указанный программный модуль прошел этап опытной эксплуатации, в процессе которого были выявлены следующие замечания:

1. _____
2. _____
3. _____

Указанные замечания устранены в течение предусмотренного планом периода опытной эксплуатации (либо - Для устранения указанных замечаний предусмотренный планом период опытной эксплуатации был продлен на _____ дней).

Программное обеспечение _____ пригодно для передачи в промышленную эксплуатацию.

Начальник отдела разработки ПО _____

Начальник отдела технического контроля _____

Разработчик _____