

# **АО «ПрограмБанк»**

---

## **СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор  
АО «ПрограмБанк»

**Е.Н. Хохлов**  
« 08 » октября 2023 г.

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**  
***СТО СМК 8.2.4 — 2023***

**ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ**

**ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС**

**«ПРОГРАМБАНК. АБС»**

Москва

2024 г.

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

Система менеджмента качества

**ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ**

**ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ПРОГРАМБАНК.АБС»**

---

*Дата введения 2023-10-08*

## Предисловие

1. Четвертая редакция.
2. Настоящий стандарт организации разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001—2015 п. 9.2

## Содержание

1. Область применения.....	3
2. Нормативные ссылки .....	3
3. Термины и определения .....	3
4. Обозначения и сокращения.....	3
5. Требования к процессу тестирования как части общего цикла производства продукции.....	3
Цель .....	3
Общая диаграмма процесса производства.....	4
Планирование процесса тестирования .....	6
Этапы тестирования.....	7
6. Документирование.....	15
7. Перечень рассылки .....	15
8. Приложения .....	16
Лист регистрации изменений.....	16

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт организации устанавливает порядок проведения процесса тестирования разрабатываемого или модернизируемого автоматизированного программного продукта. В документе описаны основные этапы производственного процесса тестирования.

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:  
ГОСТ Р ИСО 9000—2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;  
ГОСТ Р ИСО 9001– 2015 Системы менеджмента качества. Требования;  
РК 8.3 Проектирование и разработка  
РК 8.5 Производство и обслуживание  
СТО СМК 007.01 «Проектирование, разработка и производство версий программного комплекса «ПрограмБанк.АБС»

## 3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте используются термины, соответствующие определениям, содержащимся в ГОСТ Р ИСО 9000-2015 и иные:

**Тестирование** – стадия процесса проектирования и разработки по проверке соответствия функциональных и эксплуатационных характеристик ПП заявленным требованиям заказчика (потребителя).

**Релиз** - выпуск окончательной версии программы - готового для использования ПП.

## 4. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

**СМК**— система менеджмента качества;

**ПО** — программное обеспечение

**СлК** – служба контроля качества

**КИС** — корпоративная информационная система «Трек Студио»

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕССУ ТЕСТИРОВАНИЯ КАК ЧАСТИ ОБЩЕГО ЦИКЛА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

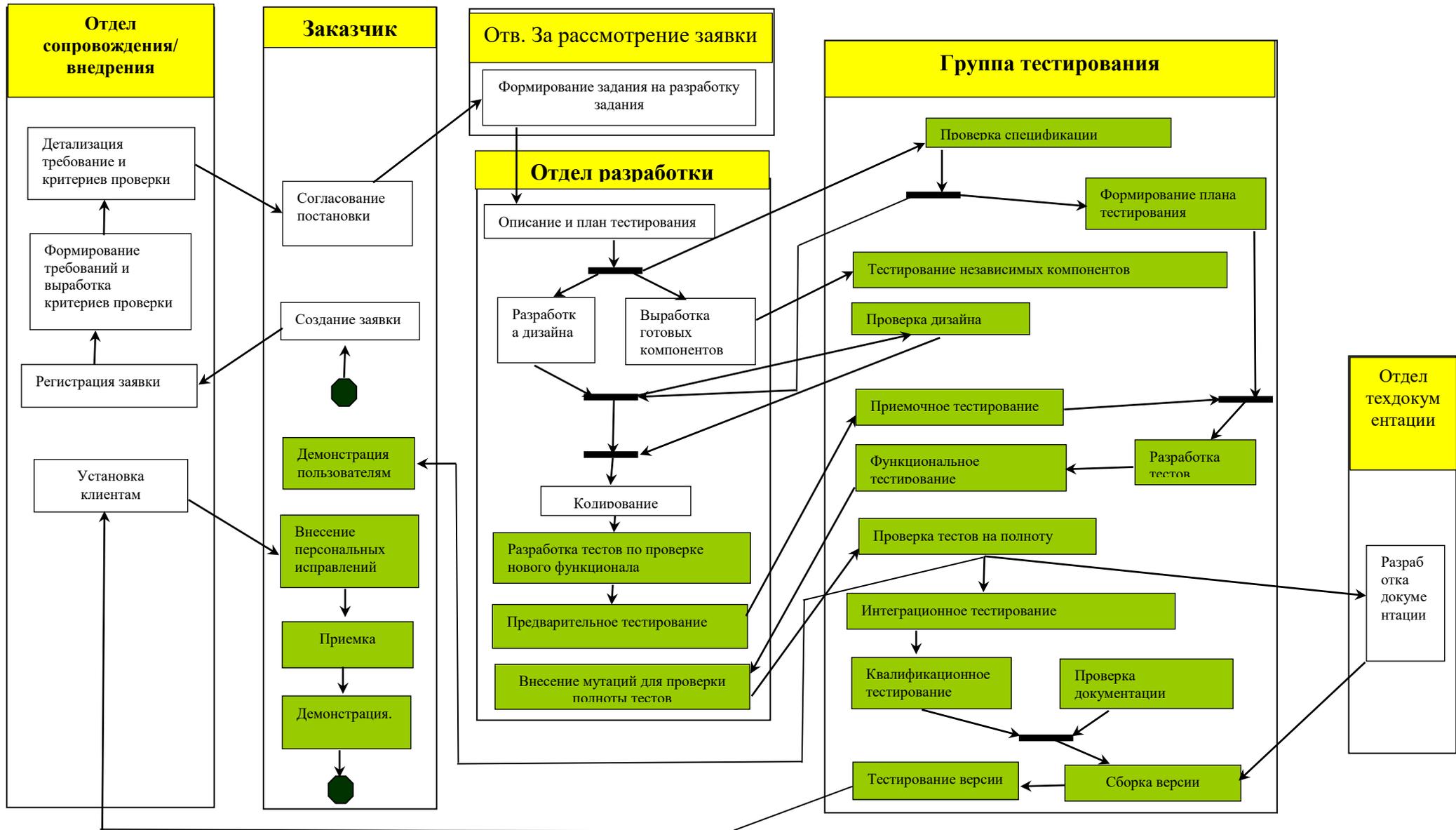
### Цель

Целью тестирования является оценка качества продукта. Под этим подразумевается не только оценка окончательного продукта, но оценка архитектуры с ранних этапов и вплоть до передачи продукта заказчиками.

### Общая диаграмма процесса производства

В качестве заказчика может выступать как клиент при заключении с ним договора, так и менеджер проекта, при принятии решения о необходимости улучшения потребительских свойств продукта.

На диаграмме процедуры, относящиеся к процессу тестирования, выделены цветом (зеленым).



В общей цепочке тестирования процедуры, помеченные болотным цветом, являются не обязательными до внедрения системы автоматического тестирования. Процедуры, помеченные зеленым цветом, выполняются при заключении отдельного соглашения с заказчиком.

Каждая процедура на диаграмме имеет обратные связи со всеми предшествующими процедурами. Они не показаны, чтобы не загромождать диаграмму. Так, например, из процедуры «проверка спецификаций» возможен переход на процедуру «Постановка. Детализация требований и критериев проверки».

### **Планирование процесса тестирования**

План тестирования разрабатывается как часть общего плана по удовлетворению заявок клиентов при заключении договора, или по улучшению потребительских свойств продукта по инициативе руководителя проекта. Процедура планирования описывается в СТО СМК 007.01 «Проектирование, разработка и производство версий программного комплекса «ПрограмБанк.АБС».

## Этапы тестирования

Глобально процесс тестирования можно разбить на следующие этапы:

1. Проверка качества результата проектирования и разработки каждой задачи (проверка на соответствие функциональным требованиям)
2. Проверка качества модуля и продукта как целого (при выпуске релизов и патчей)
3. Проверка на этапе внедрения/ установки

Кроме того, существует процесс обработки замечаний, полученных от клиентов. Диаграмма процесса приведена в СТО СМК 007.01 «Проектирование, разработка и производство версий программного комплекса «ПрограмБанк.АБС»

### Процедуры тестирования по проверке на соответствие требованиям заявки (при разработке каждой задачи)

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные	Инструкция
Приемочное тестирование	Проверка соответствия требований, содержащихся в заявке клиента, детализированной постановке с описанием изменений по задаче	Тестирующий	Тестирующий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доработанная задача для тестирования от разработчика</li> </ul>	Прием задачи в тестирование	Инструкция тестирующего
Формирование плана тестирования	Разработка плана тестирования: определение перечня необходимых тестов по проверке, как нового функционала, так и проверке работоспособности модулей, связанных с изменяемым модулем	Тестирующий	Тестирующий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описание планируемых изменений по задаче от разработчика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• План тестирования предыдущей версии</li> <li>• Перечень процедур для проверки работы нового функционала</li> </ul>	
Функциональное тестирование	Проведение тестов по составленному плану.	Тестирующий	Тестирующий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• План тестирования</li> <li>• Процедуры проверки нового функционала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доработка плана тестирования</li> <li>• Перевод состояния задачи в выполненное</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструкция тестирующего</li> </ul>
Создание	Оформления замечания	Тестирующий	Тестирующий		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запись в КИС</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструкция</li> </ul>

## СТО СМК 8.2.4 Тестирование Продукции ПК «ПрограмБанк.АБС»

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные	Инструкция
записи об ошибке	или записи об ошибке по результатам тестирования				«ПрограмБанк.АБС» в виде комментария разработчику с описанием ошибки <ul style="list-style-type: none"> <li>• Условия и последовательность действий воспроизводящих ошибку</li> </ul>	тестировщика
Редактирование описания	Дополнение описания новых (измененных) возможностей по задаче, а также списка исправленных в рамках задачи ошибок, найденных в продукте	Тестировщик	Тестировщик	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Записи об ошибках</li> <li>• Доработки во время тестирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описание новых возможностей</li> <li>• Описание исправленных ошибок</li> </ul>	• Инструкция тестировщика

### Процедуры тестирования при выпуске релиза или патча

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные	Инструкция
Планирование интеграционного и квалификационного тестирования	Формирование набора тестов по проверке общего функционала модуля Формирование набора тестов по проверке	Тестировщик	Тестировщик	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набор тестов для функционального тестирования по задачам, вошедшим в очередной релиз</li> <li>• Набор тестов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набор тестов для интеграционного тестирования выпускаемого релиза</li> </ul>	

## СТО СМК 8.2.4 Тестирование Продукции ПК «ПрограмБанк.АБС»

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные	Инструкция
	задач, вошедших в новый релиз модуля Формирование набора тестов по проверке работоспособности других модулей (проверка межмодульного взаимодействия)			интеграционного тестирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набор тестов для проверки связанных модулей</li> </ul>	
Интеграционное тестирование	Прогон интеграционных тестов (общих и новых) выпускаемого модуля Прогон интеграционных тестов других модулей, связанных с выпускаемым модулем	Тестирующий	Тестирующий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набор тестов для интеграционного тестирования выпускаемого релиза</li> <li>• Набор тестов для проверки связанных модулей</li> </ul>	Протокол об успешном выполнении интеграционного тестирования	Инструкция тестировщика
Создание записи об ошибке	Оформления замечания или записи об ошибке по результатам тестирования	Тестирующий	Тестирующий		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запись в КИС «ПрограмБанк.АБС» в виде комментария разработчику с описанием ошибки</li> <li>• Условия и последовательность действий, воспроизводящих ошибку</li> </ul>	
Тестирование	Проверка комплектности	Тестирующий	Тестирующий,		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оповещение о</li> </ul>	Инструкция

## СТО СМК 8.2.4 Тестирование Продукции ПК «ПрограмБанк.АБС»

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные	Инструкция
сборки	дистрибутива. Тестирование процесса смены версии.		ответственный за выпуск релиза		выпуске нового релиза (в базе данных проекта «Продукты»), <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дистрибутив, доступный отделу сопровождения и заказчику (на сервер проекта в соответствующий раздел и на WEB-сервере Програмбанка).</li> </ul>	тестировщика

### Процедуры проверки на этапе внедрения/ установки

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные	Инструкция
Внесение персональных исправлений	Воспроизведение персональных настроек и исправлений в рамках новой версии (например, доводка персональных сценариев документов)	Сотрудник управления сопровождения внедрения или Заказчик (в зависимости от типа договора на сопровождение)	Сотрудник управления сопровождения внедрения или Заказчик (в зависимости от типа договора на сопровождение)	Перечень персональных настроек и исправлений	Модифицированный перечень персональных настроек и исправлений	Рекомендации по ведению персональных настроек и исправлений

## СТО СМК 8.2.4 Тестирование Продукции ПК «ПрограмБанк.АБС»

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные	Инструкция
Приемка	Установка новой версии на тестовую базу заказчика. Проверка работы продукта с учетом персональных настроек заказчика.	Управление сопровождения и внедрения Заказчик (в зависимости от типа договора на сопровождение)	Сотрудник управления сопровождения и внедрения или Заказчик (в зависимости от типа договора на сопровождение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дистрибутив с соответствующими изменениями версии</li> <li>• Перечень персональных настроек и исправлений</li> </ul>	Протокол об успешной установке обновления и прогоне собственных тестов	Инструкция сотрудника управления сопровождения и внедрения по установке и тестированию обновлений
Демонстрация.	Демонстрация новых возможностей пользователям и/или службе поддержки банка (м.б. проведение обучения).	Управление сопровождения и внедрения заказчик	Заказчик		Протокол о проведении демонстрации/обучения пользователей	
Параллельная работа (только при внедрении)	Обучение персонала, организация параллельной работы на тестовой базе	Управление сопровождения и внедрения заказчик	Заказчик			
Проведение тестового дня (только при внедрении)	Проведение тестового дня как проведение финальной проверки	Управление сопровождения и внедрения заказчик	Заказчик		Протокол о проведении тестового дня	
Завершение внедрения	Установка нового релиза на рабочую базу клиента	Управление сопровождения и внедрения заказчик	Сотрудник управления сопровождения и внедрения или		Протокол об окончании установки/внедрения	

## СТО СМК 8.2.4 Тестирование Продукции ПК «ПрограмБанк.АБС»

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные	Инструкция
			Заказчик			

### Процедуры уточнения замечаний, полученных от клиента

Название	Описание	Исполнители	Ответственный	Входные данные	Выходные данные
Регистрация замечания	Регистрация замечания и уточнение условий воспроизведения ошибки (версия продукта, настройки, последовательность действий)	Управление сопровождения и внедрения	куратор	Замечание (сообщение об ошибке) от заказчика в виде письма	Запись в КИС «ПрограмБанк.АБС»
Уточнение условий воспроизведения ошибки	Уточнение условий воспроизведения ошибки; возможно, демонстрация на базе клиента	Управление сопровождения и внедрения	Руководитель отдела сопровождения	Запись от отдела сопровождения, замечание в состоянии «требуется уточнение»	<p>a) «замечание» в состоянии «Исполнить» с уточненными параметрами воспроизведения ошибки</p> <p>b) Замечание в состоянии «не требует доработки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Если ситуация воспроизводится, но проблему можно решить настройками, то требуется указать способ решения проблемы</li> <li>+ Если ситуация не воспроизводится даже на базе клиента, то в замечании должна быть виза заказчика/куратора на прекращение дальнейших изысканий</li> </ul>

## СТО СМК 8.2.4 Тестирование Продукции ПК «ПрограмБанк.АБС»

<b>Название</b>	<b>Описание</b>	<b>Исполнители</b>	<b>Ответственный</b>	<b>Входные данные</b>	<b>Выходные данные</b>
Уточнение списка доработок	Уточнение списка доработок	Отд. разработки	Нач. отд. разработки	Задача в состоянии «новое»	Задача в состоянии «Принять решение»

## **6. ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ**

Ответственность за разработку настоящего стандарта организации и изменений к нему, а также за организацию деятельности по управлению данными о качестве возлагается на группу тестирования по согласованию с Директором ПЦ «ПрограмБанк.АБС»

Все изменения настоящего стандарта осуществляются посредством оформления заявок на корректирующие действия в соответствии с СТО СМК 8.5.2.

Подлинник настоящего СТО хранится в архиве группы тестирования. Контрольный экземпляр хранится в СлК. Рабочие экземпляры находятся у пользователей согласно перечню рассылки, приведенному в разделе 8.

Рассылку СТО пользователям осуществляет СлК.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ РАССЫЛКИ**

Рассылка осуществляется заинтересованным лицам в соответствии с матрицей распределения ответственности и полномочий в СМК (приложение 1 к Руководству по качеству).

Примечание – рассылку можно осуществлять в электронном виде.

