

Регламент работы в СОД Signal Docs

Внедрение BIM технологий

Версия 2026.01

Содержание

- [1. Цель применения регламента](#)
- [2. Область применения](#)
- [3. Пользователи документа](#)
- [Содержание](#)
- [4. Термины и определения](#)
- [5. Настройки проекта](#)
 - [5.1. Порядок предоставления лицензий Исполнителю](#)
 - [5.2. Роли закрепленные за Исполнителем в зависимости от этапа проектирования](#)
 - [5.3. Уровни доступа к структуре папок](#)
 - [5.4. Уровни доступа к комплектам согласования](#)
 - [5.5. Уровни доступа к замечаниям](#)
 - [5.6. Настройка комплектов согласования](#)
 - [5.6.1. Правило наименование комплекта согласования](#)
- [6. Загрузки файлов](#)
 - [6.1. Общие правила](#)
 - [6.2. Правила загрузки файлов в формате *.pdf](#)
 - [6.3. Правила загрузки файлов в формате *.dwg](#)
 - [6.4. Правила загрузки файлов АГР моделей](#)
 - [6.5. Правила загрузки файлов в формате *.rvt, *.nwc, *.nwd, *.nwf, *.ifc](#)
- [7. Процесс согласования на стадии Концепции](#)
 - [7.1. Входной контроль](#)
 - [7.2. Запуск комплекта согласования](#)
 - [7.3. Проверка](#)
 - [7.3.1. Порядок выставления замечаний](#)
 - [7.3.2. Правило заполнения атрибутов замечания](#)
 - [7.3.3. Правило изменения статусов замечания](#)
 - [7.4. Закрытие комплекта согласования](#)
 - [7.4.1. Закрытие согласования](#)
- [8. Процесс согласования на стадии ИД/ОПР/П/Р](#)
 - [8.1. Входной контроль](#)
 - [8.2. Запуск комплекта согласования](#)
 - [8.2.1. Запуск файлов не прошедших входной контроль](#)

- [8.2.2. Запуск файлов прошедших входной контроль](#)
- [8.3. Проверка](#)
 - [8.3.1. Порядок выставления замечаний](#)
 - [8.3.2. Правило заполнения атрибутов замечания](#)
 - [8.3.3. Правило изменения статусов замечания](#)
- [8.4. Закрытие комплекта согласования](#)
 - [8.4.1. Закрытие промежуточного согласования](#)
 - [8.4.2. Закрытие финального согласования](#)
 - [8.4.3. Закрытие финального согласования стадии Р](#)
- [9. Процесс согласования Р АИ](#)
 - [9.1. Входной контроль](#)
 - [9.2. Запуск комплекта согласования](#)
 - [9.3. Проверка](#)
 - [9.3.1. Порядок выставления замечаний](#)
 - [9.3.2. Правило заполнения атрибутов замечания](#)
 - [9.3.3. Правило изменения статусов замечания](#)
 - [9.4. Закрытие комплекта согласования](#)
 - [9.4.1. Закрытие промежуточного согласования](#)
 - [9.4.2. Закрытие финального согласования](#)
- [10. Процесс согласования ППР](#)
 - [10.1. Входной контроль](#)
 - [10.2. Запуск комплекта согласования](#)
 - [10.3. Проверка](#)
 - [10.3.1. Порядок выставления замечаний](#)
 - [10.3.2. Правило заполнения атрибутов замечания](#)
 - [10.3.3. Правило изменения статусов замечания](#)
 - [10.4. Закрытие комплекта согласования](#)
 - [10.5. Выходной контроль](#)

4. Термины и определения

Таблица 1. Список терминов

Термин	Определение
Заказчик	в настоящем Регламенте используется в значении, предусмотренном договором, к которому данный регламент является приложением.
Инициатор	представитель Заказчика, ответственный за отправку комплекта согласования на проверку.
Ответственный за том	представитель Заказчика, выполняющий проверку комплекта согласования в рамках своей компетенции.
Ответственный за ПИР	представитель Заказчика, принимающий решение о прохождении проверки комплекта согласования и присвоении соответствующего статуса.
Исполнитель	в настоящем Регламенте используется в значении, предусмотренном договором, к которому данный регламент является приложением.
Среда общих данных (далее — СОД)	комплекс программно-технических средств, представляющих единый источник данных, обеспечивающий совместное использование информации всеми участниками инвестиционно-строительного проекта. Примечание: среда общих данных основана на процедурах и Стандартах, обеспечивающих эффективное управление итеративным процессом разработки и использования информационной модели, сбора, выпуска и распространения документации между участниками проекта.
Signal Docs	программное обеспечения являющейся средой общих данных.
Роль	совокупность прав и обязанностей, закрепленных за пользователем или группой пользователей, определяющая их доступ к ресурсам и функциональности системы, включая возможность просмотра, редактирования, загрузки, удаления и согласования данных, а также выставления замечаний.
Реестр замечаний	страница Signal DOCS, на которой в табличной форме отображаются все созданные замечания в рамках проекта.
Замечание	комментарий или проблема, зафиксированная в процессе согласования проекта, с присвоением атрибутов для идентификации, классификации и обработки, включая зоны влияния, ответственных лиц и сроки устранения.
Атрибут замечаний	характеристика или параметр, присваиваемый замечанию в процессе его формирования, который служит для его идентификации, классификации и управления. Атрибуты могут включать идентификатор, уточнение по

	документу, зону влияния на проект, ответственных лиц, сроки устранения и другие данные, необходимые для эффективного контроля и обработки замечаний
Тип замечаний	атрибут замечания, который определяет, какие роли в системе имеют право выставлять, редактировать или просматривать данное замечание.
Реестр согласования	страница Signal DOCS, на которой в табличной форме отображаются все созданные комплекты согласования в рамках проекта.
Комплект согласования	индивидуальный процесс, предназначенный для согласования конкретного пакета файлов, сформированного в соответствии с составом проекта/ведомостью состава комплекта.
Тип согласования	уточненный маршрут процесса согласования, устанавливающий последовательность действий, распределение ролей участников, порядок обработки пакета файлов и срока их проверки.
Итерация согласования	завершенный цикл процесса согласования, осуществляемый по уточненному маршруту типа согласования.
Этап проверки	конкретный этап в рамках типа согласования, закрепленный за определенной ролью, в ходе которого осуществляется проверка и утверждение файлов на соответствующем этапе согласования.
Ссылка	инструмент в сервисе, позволяющий хранить и прикладывать к комплектам согласования ссылки на файлы из СОД или сторонних ресурсов.
Информационная модель (далее — ИМ)	Совокупность представленных в электронном виде документов, графических и текстовых данных по объекту строительства, размещаемая в среде общих данных и представляющая собой единый достоверный источник информации по объекту на всех или отдельных стадиях его жизненного цикла. BIM-модель, представленная в нативном (исходном) формате, является трёхмерной моделью строительного объекта, в которой каждый элемент связан с базой данных модели и 2D-отображением его на видах/чертежах, при этом изменение любого элемента или информации о нем в модели отображается в базе данных и на видах/чертежах.
Сводная модель	модель, состоящая из соединенных между собой, но независимых друг от друга составных BIM-моделей.
ИД	исходные данные.
К	стадия реализации - Концепция.
П	стадия реализации - Проектная документация.
Р	стадия реализации - Рабочая документация.

АИ	стадия реализации - Рабочая документация этапа Архитектурные интерьеры.
ППР	проект производства работ.

5. Настройки проекта

В СОД Signal DOCS права доступа к файлам и возможность постановки замечаний регулируются ролевой системой, которая определяет уровень полномочий каждого участника.

5.1. Порядок предоставления лицензий Исполнителю

- каждому Исполнителю предоставляется одна лицензия на роль, если Исполнитель выполняет соответствующую функцию в СОД Signal DOCS;
- привлечение Исполнителем субисполнителей не увеличивает количество предоставляемых лицензий;
- лицо, закрепленное за конкретной ролью, несет ответственность за устранение замечаний, выданных Заказчиком.

5.2. Роли закрепленные за Исполнителем в зависимости от этапа проектирования

Таблица 1 - Роли закрепленные за Исполнителем в зависимости от этапа

Этап	Роль	Описание
00 ИД	ИД Изыскатель И1	Исполнитель инженерно-геологических/гидрогеологических изыскания
	ИД Изыскатель ТЗК1	Исполнитель ТЗК сохранения объекта
	ИД Изыскатель ТЗК2	Исполнитель ТЗК окружающей застройки
01 К	К Проектировщик	Исполнитель АЭП
02 П	П Проектировщик ГИП	ГИП генпроектировщика
	П Проектировщик ВМ	ВМ-специалист генпроектировщика
	П Проектировщик АР	Исполнитель комплекта АР
	П Проектировщик Фасады	Исполнитель комплекта фасадных решений
	П Проектировщик ГП	Исполнитель комплекта ГП
	П Проектировщик КР	Исполнитель комплекта КР
	П Проектировщик ПОС	Исполнитель комплекта ПОС
	П Проектировщик ЭОМ	Исполнитель комплекта ЭОМ
	П Проектировщик ВК	Исполнитель комплекта ВК
	П Проектировщик ОВ	Исполнитель комплекта ОВ
	П Проектировщик СС	Исполнитель комплекта СС
	П Проектировщик АК	Исполнитель комплекта АК

	П Проектировщик ТХ	Исполнитель комплекта ТХ
	П Фасадный консультант	Фасадный консультант
	П Проектировщик ПОД	Исполнитель комплекта проекта организации сноса
	П Проектировщик УК	Исполнитель комплекта укрепления конструкций
	П Проектировщик НИС	Исполнитель комплекта НИС
03 Р	Р Проектировщик ГИП	ГИП генпроектировщика
	Р Проектировщик ВМ	ВМ-специалист генпроектировщика
	Р Проектировщик АР	Исполнитель комплекта АР
	Р Проектировщик Фасады	Исполнитель комплекта фасадных решений
	Р Проектировщик ГП	Исполнитель комплекта ГП
	Р Проектировщик КР	Исполнитель комплекта КР
	Р Проектировщик ЭОМ	Исполнитель комплекта ЭОМ
	Р Проектировщик ВК	Исполнитель комплекта ВК
	Р Проектировщик ОВ	Исполнитель комплекта ОВ
	Р Проектировщик СС	Исполнитель комплекта СС
	Р Проектировщик АК	Исполнитель комплекта АК
	Р Проектировщик ТХ	Исполнитель комплекта ТХ
	Р Проектировщик ПТ	Исполнитель комплекта ПТ
	Р Проектировщик АХП	Исполнитель комплекта архитектурная подсветка фасада
	Р Проектировщик Благо	Исполнитель комплекта благоустройство
	Р Проектировщик НИС	Исполнитель комплекта НИС
	Р Проектировщик КМ Фасады	Исполнитель комплекта КМ фасадные решения
	Р Проектировщик Бассейн	Исполнитель комплекта бассейн
	Р Проектировщик ВО	Исполнитель комплекта водные объекты
04 АИ	АИ Проектировщик ГАП	ГАП проектировщика АИ
	АИ Проектировщик ГИП	ГИП проектировщика АИ

5.3. Уровни доступа к структуре папок

Документы		Обозначен	Уровень доступа																
			Нет доступа																
			Просмотр - пользователи могут только открывать и просматривать файлы в папках																
			Скачивание - пользователи получают возможность скачивать файлы из папок																
			Загрузка - пользователи получают возможность загружать свои файлы в папку																
			Редактирование - пользователи получают полный доступ на редактирование файлов в папке (удаление, переименование и т.д.)																
Роль Компании Исследователь Роль отдела	Должность	Роль Должность	Папочная структура																
			01 На согласование									02 Согласовано							
			00 ИД	01 К	02 П	03 Р	04 АИ	05 АН	06 ППР	99 Прочие	00 ИД	01 К	02 П	03 Р	04 АИ	05 АН	06 ППР	99 Прочие	
Подразделение организации (Компания)	Изыскатель	ИД Изыскатель																	
	Проектировщик (К)	К Проектировщик																	
	Проектировщик (П)	П Проектировщик (Должность)																	
	Проектировщик (Р)	Р Проектировщик (Должность)																	
		Р Проектировщик НИС																	
	Подрядчик	СМР Подрядчик																	

5.4. Уровни доступа к комплектам согласования

Согласования		Обозначение	Уровень доступа										
			Нет доступа										
			Просмотр - пользователи могут только просматривать согласования										
			Создание - пользователи могут запускать согласования (Инициатор)										
			Редактирование - пользователи могут изменять согласования (финальный срок, маршрут, согласовываемую документацию)										
Роль Компании Департамент Роль отдела	Должность	Роль Должность	Типы согласований										
			00 ИД	01 К	02 ОПР,П		03 Р		04 АИ	07 ППР			
					АР,КР,П,ТХ,ВИС	НИС	АР,КР,П,ТХ,ВИС	НИС					
Подразделение организации (Компания)	Изыскатель	ИД Изыскатель											
	Проектировщик (К)	К Проектировщик											
	Проектировщик (П)	П Проектировщик (Должность)											
	Проектировщик (Р)	Р Проектировщик (Должность)											
		Р Проектировщик НИС											
	Подрядчик	СМР Подрядчик											

5.5. Уровни доступа к замечаниям

Замечания		Обозначение	Уровень доступа							
			Нет доступа							
			Просмотр - пользователи могут только просматривать все замечания и редактировать назначенные на них							
			Создание - пользователи могут создавать замечания							
			Редактирование - пользователи могут изменять замечания (даже если они не являются авторами или ответственными в карточке замечания)							
Роль Компании Департамент Роль отдела	Должность	Роль Должность	Типы замечаний							
			1 К	2 ОПР	3 П	4 Р	5 АИ	6 АН	7 ППР	
Подразделение организации (Компания)	Изыскатель	ИД Изыскатель								
	Проектировщик (К)	К Проектировщик								
	Проектировщик (П)	П Проектировщик (Должность)								
	Проектировщик (Р)	Р Проектировщик (Должность)								
		Р Проектировщик НИС								
	Подрядчик	СМР Подрядчик								

5.6. Настройка комплектов согласования

В СОД Signal DOCS для процесса согласования используются Комплекты согласования. Для каждой стадии проектирования создаются отдельные комплекты согласования в соответствии с составом проекта/ведомостью состава комплекта, при этом каждому комплекту присваивается соответствующий шифр.

5.6.1. Правило наименования комплекта согласования

Наименование комплекта согласования должно быть емким и понятным, отражая содержание/вид/блок/объем выполняемых работ.

6. Загрузки файлов

Исполнитель, руководствуясь правилами, загружает файлы в соответствующую папку структуры и отправляет на почту Заказчика уведомление о загрузке.

6.1. Общие правила

- список загружаемых файлов и их форматы определяются условиями договора с Исполнителем;
- исполнитель обязан загружать файлы в соответствующую папку структуры, соблюдая правило принадлежности файла к этапу, стадии, разделу, тому и формату;
- наименование файлов должно соответствовать требованиям Заказчика;
- после первичной загрузки запрещается изменять наименование файлов;
- при необходимости в загрузке новой версии ранее согласованного файла Исполнитель должен направить Заказчику реестр внесенных изменений в почте.

6.2. Правила загрузки файлов в формате *.pdf

- в каждом файле не должно содержаться более одного листа (требование распространяется только на документацию, для которой необходимо осуществлять отслеживание версионности и выставление замечаний). За исключением:

листов со схемами, расчетами и приложениями к разделам ВИС, которые объединяются в один файл в соответствии с ведомостью чертежей комплекта или перечнем промежуточных материалов блока; также требование не распространяется на документацию ППР.

- после первичной загрузки в файле запрещается изменять наименования вида листа;
- запрещается загружать графические листы без рамки.

6.3. Правила загрузки файлов в формате *.dwg

- из файла должны быть выгружены все связи;
- комплект чертежей должен оформляться на листах;
- после первичной загрузки запрещается изменять наименования листов.

6.4. Правила загрузки файлов АГР моделей

Загружаемые файлы должны соответствовать актуальным на момент формирования АГР требованиям Правительства г. Москвы.

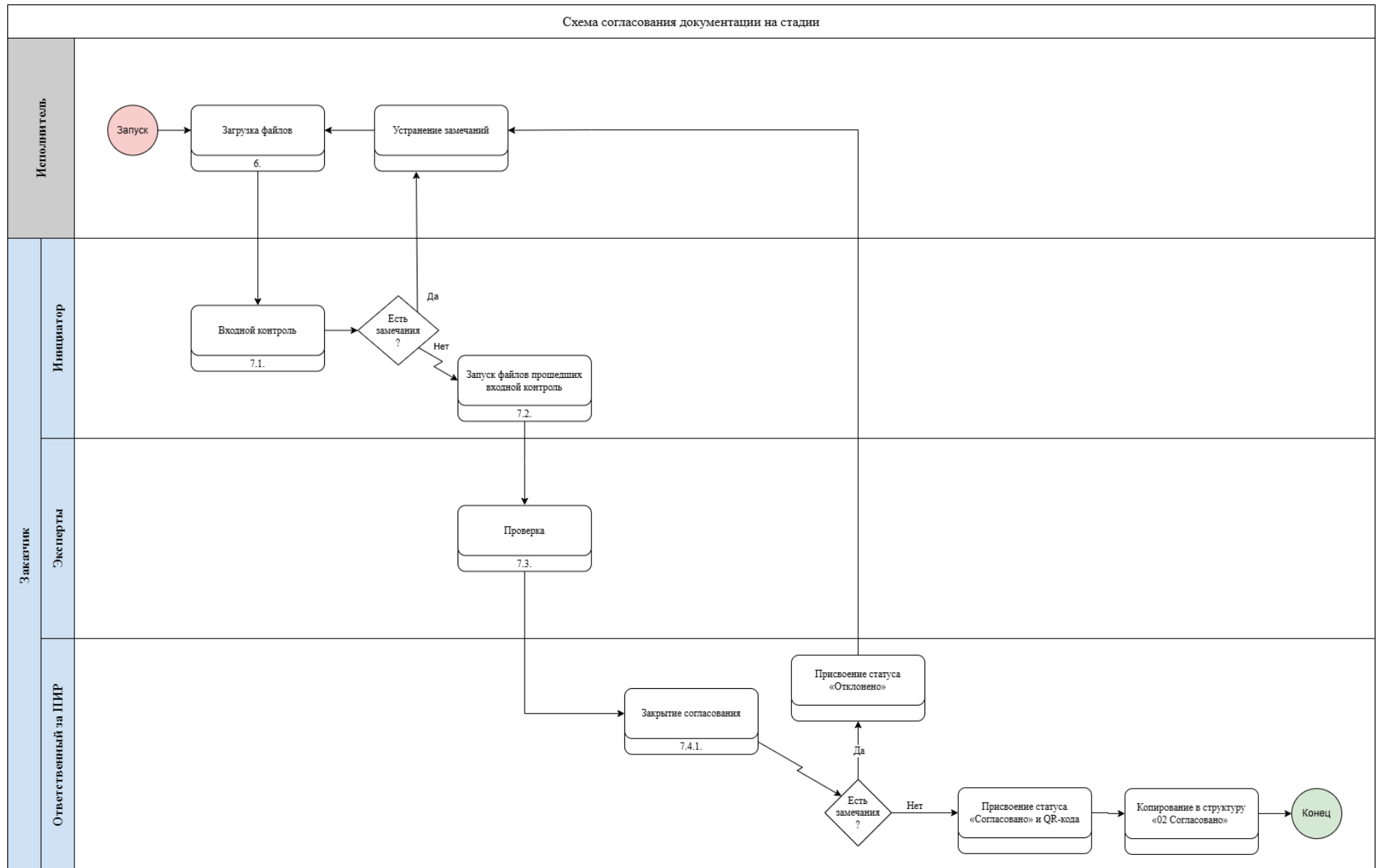
6.5. Правила загрузки файлов в формате *.rvt, *.nwc, *.nwd, *.nwf, *.ifc

- Загружаемые файлы должны соответствовать [Пункту 3 «Приложение 2. Информационные требования заказчика \(EIR\)»](#);
- после загрузки обязательно запустить 3D обработку для каждого файла формата *.rvt и *.nwd.

Несоблюдение правил загрузки файлов может привести к отказу в принятии загруженных данных. В этом случае Исполнителю направляются не выполненные пункты чек-листа.

7. Процесс согласования на стадии Концепции

Рисунок 7.1. - Схема согласования документации на стадии К



7.1. Входной контроль

Перед запуском файлов на согласования Инициатор осуществляет входную проверку (см. Табл. 7.1.) и принимает решение о допуске.

Таблица 7.1. - Чек-лист входного контроля Инициатора

№	Наименование проверки	Тип проверки
1	Пакет загруженных данных достаточен для запуска проверки	Первичная и повторная
2	Загруженные файлы соответствуют правилам загрузки	Первичная и повторная
3	Наименование загруженных файлов листов и видов не отличается от предыдущей версии	Повторная
4	Предыдущая версия файла не находится на согласовании	Повторная
5	На файлах отсутствуют замечания со статусом «Открыто» и «Не принято»	Повторная

В случае несоблюдения любого пунктов Инициатор должен отправить файл на доработку Исполнителю.

7.2. Запуск комплекта согласования

При успешном прохождении входного контроля Инициатор в соответствующем комплекте согласования:

- добавляет/обновляет файлы на проверку в соответствии с *Таблицей 7.2*;
- редактирует наименование комплект согласования в соответствии с [Пунктом 5.6.1.](#);
- выбирает необходимый тип согласования и отправляет его на проверку.

Таблица 7.2. - Пакет обязательных прилагаемых форматов

№	Типы маршрутов согласования	Пакет обязательных прилагаемых форматов
2	Согласование	<ul style="list-style-type: none">• листы в формате *.pdf.

7.3. Проверка

В процессе проверки файлов Заказчик, при выявлении несоответствий требованиям задания на проектирование, формирует замечания. После формирования замечаний Исполнителю автоматически направляется уведомление на адрес электронной почты о созданных замечаниях.

Официальным моментом передачи замечаний Исполнителю считается отправка уведомления на адрес электронной почты Исполнителя с информацией об окончании проверки комплекта согласования.

7.3.1. Порядок выставления замечаний

Заказчик создает замечания к графической части тома, выставляя их на листы в формате *.pdf, руководствуясь правилами заполнения атрибутов замечания (см. Пункт 7.3.2.).

7.3.2. Правило заполнения атрибутов замечания

Таблица 7.3. - Перечень атрибутов замечаний

Наименование атрибута	Доступные значения	Правило заполнения
Тип замечания*	0. ИД 1. К 2. ОПР 3. П 4. Р 5. АИ 6. АН 7. ППР	Выбирается стадия, соответствующая стадии проверяемого комплекта согласования. В данном процессе используются значения: 1. К
Название*	Текстовое поле с ограничением в 255 символов	Краткая формулировка замечания, отражающая его суть.
Ответственный*	Выбор из списка ролей участвующих в проекте	Замечания на этапе согласования выставляются на роль БРП Менеджер ДРП. Затем на этапе утверждения Ответственный за ПИР переназначает замечания на Компанию-Исполнителя.
Наблюдатель	Выбор из списка ролей участвующих в проекте	При необходимости указывается роль для отслеживания процесса устранения замечания .
Статус*	<ul style="list-style-type: none">ОткрытоВ работеНа проверкеОтклоненоНе принятоЗакрываетсяУдалено	Смотреть Пункт 7.3.3.
Дата устранения	Выбор даты из календаря	Ставится при необходимости.

Описание	Текстовое поле с ограничением в 1000 символов	Подробное описание замечания при необходимости.
Пометка*	Палитра графических инструментов: <ul style="list-style-type: none"> • Стрелка • Прямоугольник • Карандаш • Текст • Овал • Точка • Отрезок 	Локализация замечания на листе. В случае если замечание относится ко всему комплекту пометка ставится на титульном листе.
Вложение	<ul style="list-style-type: none"> • Файл из DOCS • Файл из устройства • Ссылка 	Добавляется при необходимости
Кем выдано	Заполняется автоматически	Автор замечания.

* Атрибуты обязательные к заполнению

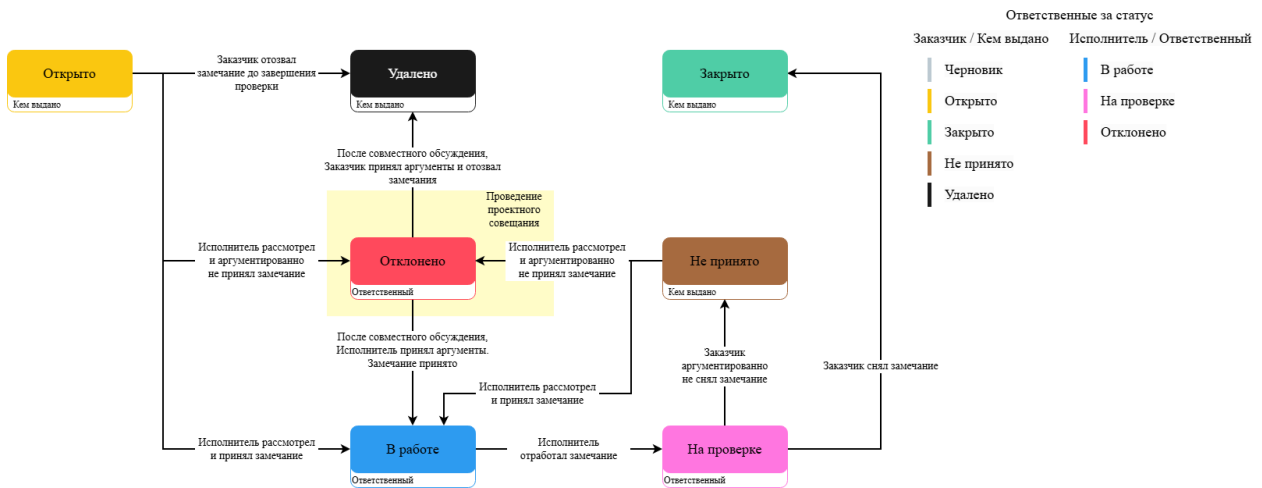
7.3.3. Правило изменения статусов замечания

- Исполнителю запрещается переводить замечание в статус «Отклонено» без аргументированного комментария к замечанию;
- Заказчику запрещается переводить замечание в статус «Не принято» без аргументированного комментария к замечанию;
- Комментарии к замечанию должны вестись в самом замечании и фиксироваться в журнале событий.

Исполнителю запрещается переводить замечания в статусы Заказчика.

На *Рисунке 7.2.* представлена схема, определяющая правила последовательности изменения статусов, а также распределение прав между Заказчиком и Исполнителем на выставление замечаний в соответствующий статус.

Рисунок 7.2. – Карта движения статусов замечаний



7.4. Закрытие комплекта согласования

На последнем этапе проверки комплекта согласования Ответственный за ПИР со стороны Заказчика анализирует все выданные замечания и принимает решения о присвоении статуса файлам.

По завершении процесса проверки комплекта согласования на адрес электронной почты Исполнителя направляется уведомление с информацией об окончании проверки.

7.4.1. Закрытие согласования

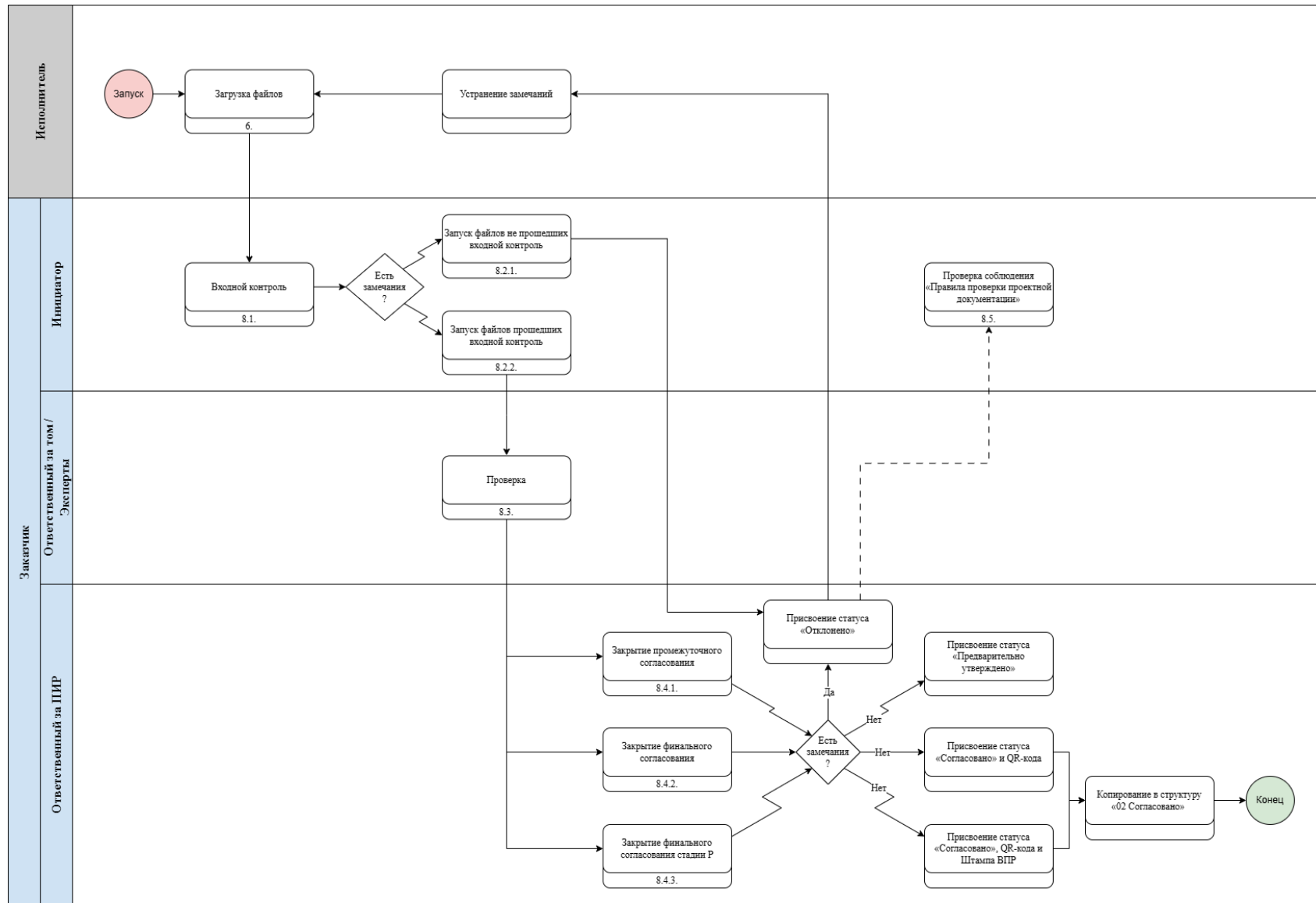
При закрытии согласования не допускается согласование неполного комплекта файлов. По итогам согласования комплекту файлов присваиваются следующие статусы:

- «Согласовано» – файлы приняты Заказчиком, замечания в статусах "Открыто", "В работе", "На проверке", "Не принято", "Отклонено" отсутствуют;
- «Отклонено» – файл отклонен и требует доработки.

В случае согласования и присвоения комплекту файлов статуса «Согласовано», файлам формата *.pdf присваивается QR-код, после чего весь пакет файлов перемещается в структуру «02 Согласовано».

8. Процесс согласования на стадии ИД/ОПР/П/Р

Рисунок 8.1. - Схема согласования документации на стадии ИД/ОПР/П/Р



8.1. Входной контроль

Перед запуском файлов на согласования Инициатор осуществляет входную проверку (см. Табл. 8.1.) и принимает решение о допуске.

Таблица 8.1 - Чек-лист входного контроля Инициатора

№	Наименование проверки	Тип проверки
1	Пакет загруженных данных достаточен для запуска проверки	Первичная и повторная
2	Загруженные файлы соответствуют правилам загрузки	Первичная и повторная
3	Наименование загруженных файлов соответствует требованиям	Первичная и повторная
4	Загружены только файлы с изменениями относительно предыдущих версий	Повторная
5	Наименование загруженных файлов листов и видов не отличается от предыдущей версии	Повторная
6	Листы томов pdf содержатся в нативных файлах разработки	Первичная и повторная
7	Предыдущая версия файла не находится на согласовании	Повторная
8	На листах *.pdf пространство для простановки QR-кода и штампа свободно	Первичная и повторная
9	На файлах отсутствуют замечания со статусом «Открыто» и «Не принято»	Повторная

8.2. Запуск комплекта согласования

8.2.1. Запуск файлов не прошедших входной контроль

В случае несоблюдения любого пунктов входного контроля Инициатор должен отправить файлы в комплект согласования «Отклонено» соответствующей стадии (см. инструкцию - [Запуск файлов не прошедших входной контроль](#)), если нет иных договоренностей с исполнителем. В таком случае, файлы получают статус «Отклонено», а исполнителю на почту придет соответствующее уведомление.

8.2.2. Запуск файлов прошедших входной контроль

При успешном прохождении входного контроля Инициатор в соответствующем комплекте согласования:

- добавляет/обновляет файлы на проверку в соответствии с *Таблицей 8.2.*;
- редактирует наименование комплект согласования в соответствии с [Пунктом 5.6.1.](#) (см. инструкцию - [Запуск комплекта согласования](#));

- выбирает необходимый тип согласования и отправляет его на проверку.

Таблица 8.2. - Пакет обязательных прилагаемых форматов

№	Этап проверки	Пакет обязательных прилагаемых форматов
1	Промежуточное согласование	<ul style="list-style-type: none"> • файл разработки в нативном формате; • листы в формате *.pdf; • листы в формате *.dwg; • файлы расчетов в нативном формате.
2	Финальное согласование	<ul style="list-style-type: none"> • файл разработки в нативном формате; • листы в формате *.pdf; • листы в формате *.dwg;
4	Финальное согласование сводной BIM-модели	<ul style="list-style-type: none"> • файлы разработки в нативном формате; • файл сводной модели в формате *.nwd; • файлы разделов в формате *.nwc; • файл помещений AP в формате *.nwc.
5	Финальное согласование модели АГР	<ul style="list-style-type: none"> • zip архив в соответствии требованиям МКА; • файл чек-лист проверки в формате *.pdf. • ссылка на листы буклета АГР
6	Финальное согласование ТЭП, в том числе в таблице в ПЗ	<ul style="list-style-type: none"> • файлы моделей разделов AP, KP в формате *.rvt; • сводная полотовая ведомость в формате *.xlsx; • ссылка на материалы раздела AP в соответствии с ЗнП.

8.3. Проверка

В процессе проверки файлов Заказчик, при выявлении несоответствий требованиям задания на проектирование, формирует замечания. После формирования замечаний Исполнителю автоматически направляется уведомление на адрес электронной почты о созданных замечаниях.

Официальным моментом передачи замечаний Исполнителю считается отправка уведомления на адрес электронной почты Исполнителя с информацией об окончании проверки комплекта согласования.

8.3.1. Порядок выставления замечаний

Заказчик создает замечания руководствуясь следующими принципами:

- замечания к графической части тома ставятся на листы в формате *.pdf;
- замечания к расчетным файлам КР выставляются на листы тома в формате *.pdf, с вложенным перечнем комментариев в формате *.xlsx;
- замечания к ИМ ставятся на файл сводной модели в формате *.nwd;
- замечания к модели АГР на файл чек-лист проверки в формате *.pdf;
- правилам заполнения атрибутов замечания ([см. Пункт 8.3.2.](#))

8.3.2. Правило заполнения атрибутов замечания

Таблица 8.3. - Перечень атрибутов замечаний

Наименование атрибута	Доступные значения	Правило заполнения
Тип замечания*	0. ИД 1. К 2. ОПР 3. П 4. Р 5. АИ 6. АН 7. ППР	Выбирается стадия, соответствующая стадии проверяемого комплекта согласования. В данном процессе используются значения: <ul style="list-style-type: none">• 0. ИД• 2. ОПР• 3. П• 4. Р• 6. АН
Название*	Текстовое поле с ограничением в 255 символов	Краткая формулировка замечания, отражающая его суть.
Ответственный*	Выбор из списка ролей участвующих в проекте	Замечания выставляются только на роль.
Наблюдатель	Выбор из списка ролей участвующих в проекте	При необходимости указывается роль для отслеживания процесса устранения замечания .
Статус*	<ul style="list-style-type: none">• Открыто	Смотреть Пункт 8.3.3.

	<ul style="list-style-type: none"> • В работе • На проверке • Отклонено • Не принято • Закрото • Удалено 	
Дата устранения	Выбор даты из календаря	Ставится при необходимости.
Описание*	Текстовое поле с ограничением в 1000 символов	Подробное описание замечания.
Пометка*	Палитра графических инструментов: <ul style="list-style-type: none"> • Стрелка • Прямоугольник • Карандаш • Текст • Овал • Точка • Отрезок 	Локализация замечания на листе. В случае если замечание относится ко всему комплекту пометка ставится на титульном листе.
Вложение	<ul style="list-style-type: none"> • Файл из DOCS • Файл из устройства • Ссылка 	Добавляется при необходимости
Идентификатор*	<ul style="list-style-type: none"> • [F] Функциональность и работоспособность • [D] Документация и оформление не блокирующее СМР • [R] Решения и оптимальность • [C] Расчеты и обоснование решений. Техническая корректность предоставленных расчетов/моделей • [S] Спецификация и закупки. Соответствие проектных решений требованиям поставщиков/рынка • [B] Несоответствие BIM модели 	Каждое замечание должно содержать указание на зону его влияния на проект.
Критерий идентификатора*	<ul style="list-style-type: none"> • [F1] Несоответствие нормативам/СТУ • [F2] Несоответствие ЗнП/Стандартам/ИД/ТУ 	Критерий идентификатора замечания должен

	<ul style="list-style-type: none"> • [F3] Несоответствие требованиям по оформлению, влияющее на согласование в согласующих органах, блокирующее СМР • [F4] Несоответствие решений внутри раздела • [F5] Несоответствие решениям смежных разделов • [F6] Несоответствие дополнительным ИД согласованным с обеих сторон • [D1] Неверное/неполное оформление • [R1] Неоптимальное/неэффективное решение • [R2] Некорректный выбор оборудования/материалов/технологии СМР • [C1] Несоответствие исходных параметров/данных расчетным обоснованиям нормам/ЗнП/Стандартам • [C2] Некорректные/неполные расчеты • [C3] Некорректный подбор конструкций/оборудования: состав оборудования, характеристики и т.п. • [S1] Несоответствие вендор-листу/согласованному производителю • [S2] Ошибки в наименовании и номенклатуре • [B1] Решения в документации не соответствуют BIM модели 	указывать на документ, на основании которого данное замечание было сформировано.
Том*	Заполняется автоматически	Указывается шифр соответствующая шифру проверяемого комплекта согласования.
Кем выдано	Заполняется автоматически	Автор замечания.

* Атрибуты обязательные к заполнению

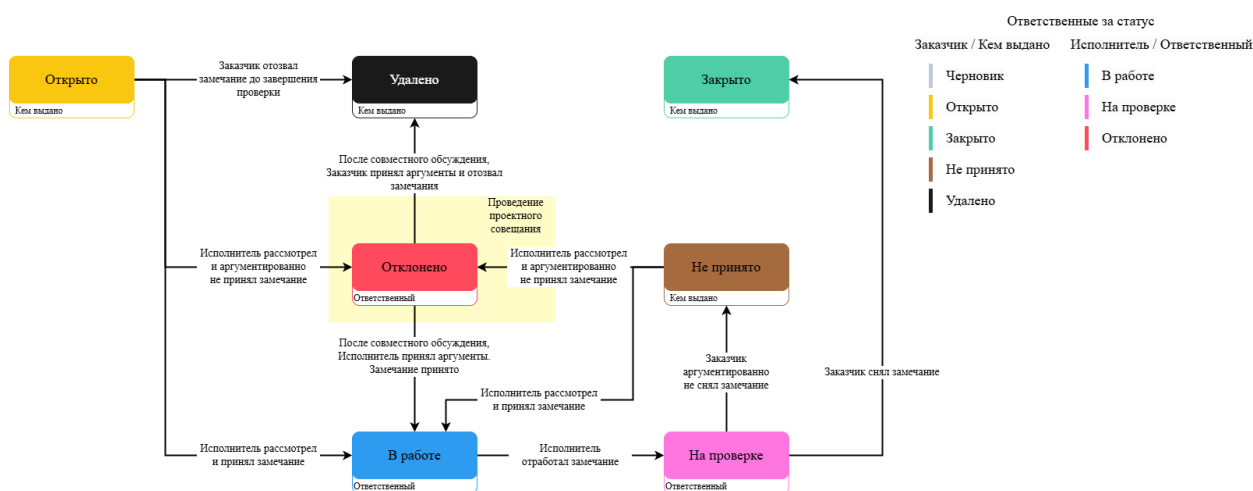
8.3.3. Правило изменения статусов замечания

- Исполнителю запрещается переводить замечание в статус «Отклонено» без аргументированного комментария к замечанию;

- Заказчику запрещается переводить замечание в статус «Не принято» без аргументированного комментария к замечанию;
- Комментарии к замечанию должны вестись в самом замечании и фиксироваться в журнале событий.
- Исполнителю запрещается переводить замечания в статусы Заказчика.

На *Рисунке 8.2.* представлена схема, определяющая правила последовательности изменения статусов, а также распределение прав между Заказчиком и Исполнителем на выставление замечаний в соответствующий статус.

Рисунок 8.2. - Карта движения статусов замечаний



8.4. Закрытие комплекта согласования

На последнем этапе проверки комплекта согласования Ответственный за ПИР со стороны Заказчика анализирует все выданные замечания в соответствии с [Чек-листом при завершении согласования](#) и принимает решения о присвоении статуса файлам.

По завершении процесса проверки комплекта согласования на адрес электронной почты Исполнителя направляется уведомление с информацией об окончании проверки.

8.4.1. Закрытие промежуточного согласования

При закрытии промежуточного согласования допускается согласование неполного комплекта файлов. По итогам согласования файлам присваиваются следующие статусы:

- «Предварительно утверждено» – файл предварительно принят, текущая версия не требует доработки;
- «Отклонено» – файл отклонен и требует доработки.

8.4.2. Закрытие финального согласования

При закрытии финального согласования не допускается согласование неполного комплекта файлов. По итогам финального согласования комплекту файлов присваиваются следующие статусы:

- «Согласовано» – файлы приняты Заказчиком, замечания в статусах "Открыто", "В работе", "На проверке", "Не принято", "Отклонено" отсутствуют;
- «Отклонено» – файл отклонен и требует доработки.

В случае согласования и присвоения комплекту файлов статуса «Согласовано», файлам формата *.pdf присваивается QR-код, после чего весь пакет файлов перемещается в структуру «02 Согласовано».

8.4.3. Закрытие финального согласования стадии Р

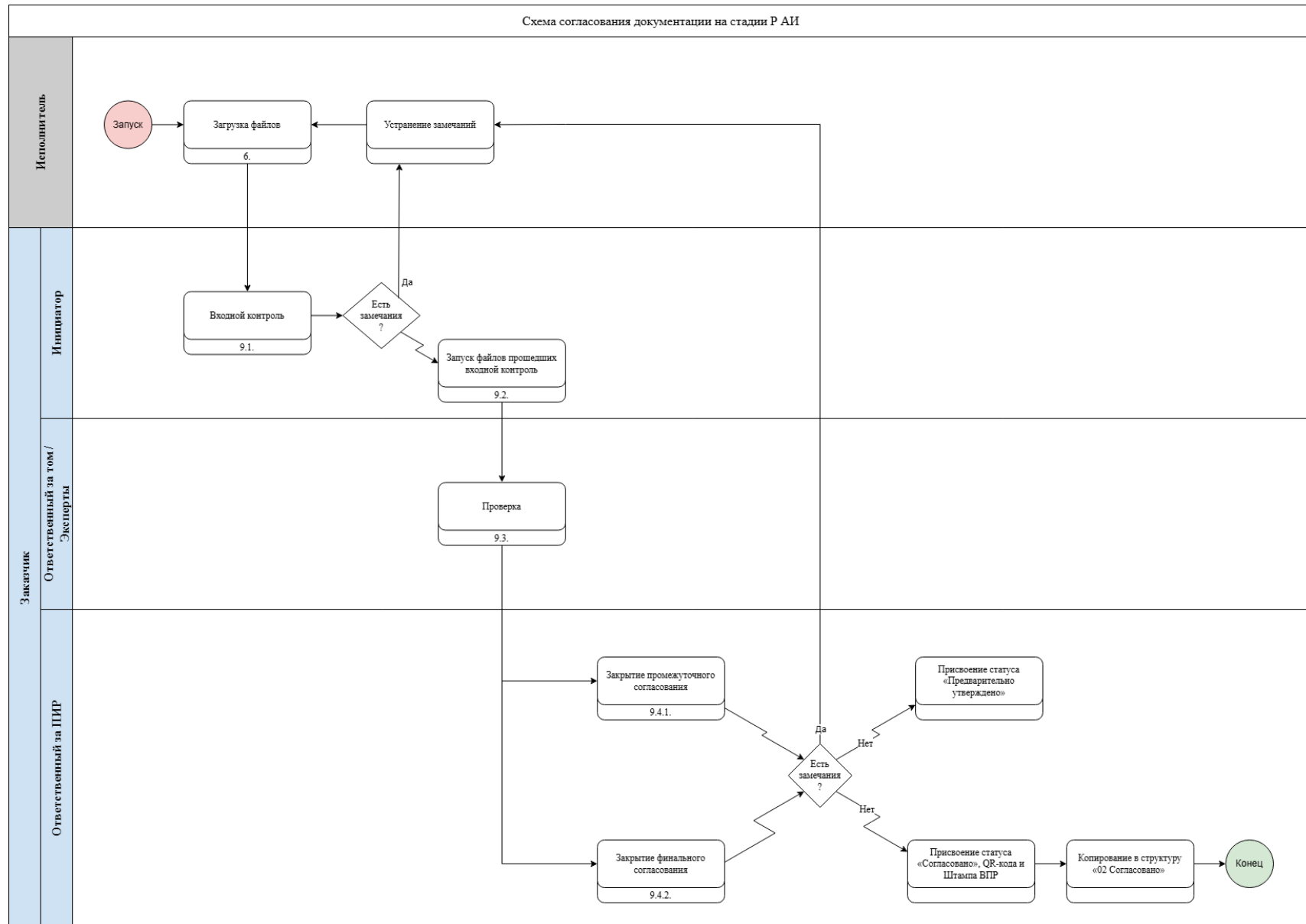
При закрытии финального согласования не допускается согласование неполного комплекта файлов. По итогам финального согласования комплекту файлов присваиваются следующие статусы:

- «Согласовано» – файлы приняты Заказчиком, замечания в статусах "Открыто", "В работе", "На проверке", "Не принято", "Отклонено" отсутствуют;
- «Отклонено» – файл отклонен и требует доработки.

В случае согласования и присвоения комплекту файлов статуса «Согласовано», файлам формата *.pdf присваиваются QR-код и штамп ВПР, после чего весь пакет файлов перемещается в структуру «02 Согласовано».

9. Процесс согласования Р АИ

Рисунок 9.1. - Схема согласования документации в процессах Р АИ



9.1. Входной контроль

Перед запуском файлов на согласования Инициатор осуществляет входную проверку (см. Табл. 9.1.) и принимает решение о допуске.

Таблица 9.1. - Чек-лист входного контроля Инициатора

№	Наименование проверки	Тип проверки
1	Пакет загруженных данных достаточен для запуска проверки	Первичная и повторная
2	Загруженные файлы соответствуют правилам загрузки	Первичная и повторная
3	Наименование загруженных файлов соответствует требованиям	Первичная и повторная
4	Наименование загруженных файлов листов и видов не отличается от предыдущей версии	Повторная
5	Листы томов *.pdf содержатся в нативных файлах разработки	Первичная и повторная
6	Предыдущая версия файла не находится на согласовании	Повторная
7	На листах *.pdf пространство для простановки QR-кода и штампа свободно	Первичная и повторная
8	На файлах отсутствуют замечания со статусом «Открыто» и «Не принято»	Повторная

9.2. Запуск комплекта согласования

При успешном прохождении входного контроля Инициатор в соответствующем комплекте согласования:

- добавляет/обновляет файлы на проверку в соответствии с *Таблицей 9.2.*;
- редактирует наименование комплекта согласования в соответствии с [Пунктом 5.6.1.](#) ;
- выбирает необходимый тип согласования и отправляет его на проверку.

Таблица 9.2 - Пакет обязательных прилагаемых форматов

№	Типы маршрутов согласования	Пакет обязательных прилагаемых форматов
1	Промежуточное согласование	<ul style="list-style-type: none">• листы в формате *.pdf.
2	Финальное согласование	<ul style="list-style-type: none">• листы в формате *.pdf.

9.3. Проверка

В процессе проверки файлов Заказчик, при выявлении несоответствий требованиям задания на проектирование, формирует замечания. После формирования замечаний Исполнителю автоматически направляется уведомление на адрес электронной почты о созданных замечаниях.

Официальным моментом передачи замечаний Исполнителю считается отправка уведомления на адрес электронной почты Исполнителя с информацией об окончании проверки комплекта согласования.

9.3.1. Порядок выставления замечаний

Заказчик создает замечания к графической части тома ставятся на листы в формате *.pdf, руководствуясь правилами заполнения атрибутов замечания (см. Пункт 9.3.2.).

9.3.2. Правило заполнения атрибутов замечания

Таблица 9.3. - Перечень атрибутов замечаний

Наименование атрибута	Доступные значения	Правило заполнения
Тип замечания*	0. ИД 1. К 2. ОПР 3. П 4. Р 5. АИ 6. АН 7. ППР	Выбирается стадия, соответствующая стадии проверяемого комплекта согласования. В данном процессе используются значения: <ul style="list-style-type: none">• 5. АИ
Название*	Текстовое поле с ограничением в 255 символов	Краткая формулировка замечания, отражающая его суть.
Ответственный*	Выбор из списка ролей участвующих в проекте	Замечания выставляются на роль Компании - Исполнителя.
Наблюдатель	Выбор из списка ролей участвующих в проекте	При необходимости указывается роль для отслеживания процесса устранения замечания .
Статус*	<ul style="list-style-type: none">• Открыто• В работе• На проверке• Отклонено• Не принято	Смотреть Пункт 9.3.3.

	<ul style="list-style-type: none"> • Закрыто • Удалено 	
Дата устранения	Выбор даты из календаря	Ставится при необходимости.
Описание	Текстовое поле с ограничением в 1000 символов	Подробное описание замечания,.
Пометка*	Палитра графических инструментов: <ul style="list-style-type: none"> • Стрелка • Прямоугольник • Карандаш • Текст • Овал • Точка • Отрезок 	Локализация замечания на листе. В случае, если замечание относится ко всему комплекту пометка ставится на титульном листе.
Вложение	<ul style="list-style-type: none"> • Файл из DOCS • Файл из устройства • Ссылка 	Добавляется при необходимости
Том*	Заполняется автоматически	Указывается шифр соответствующая шифру проверяемого комплекта согласования.
Кем выдано	Заполняется автоматически	Автор замечания.

* Атрибуты обязательные к заполнению

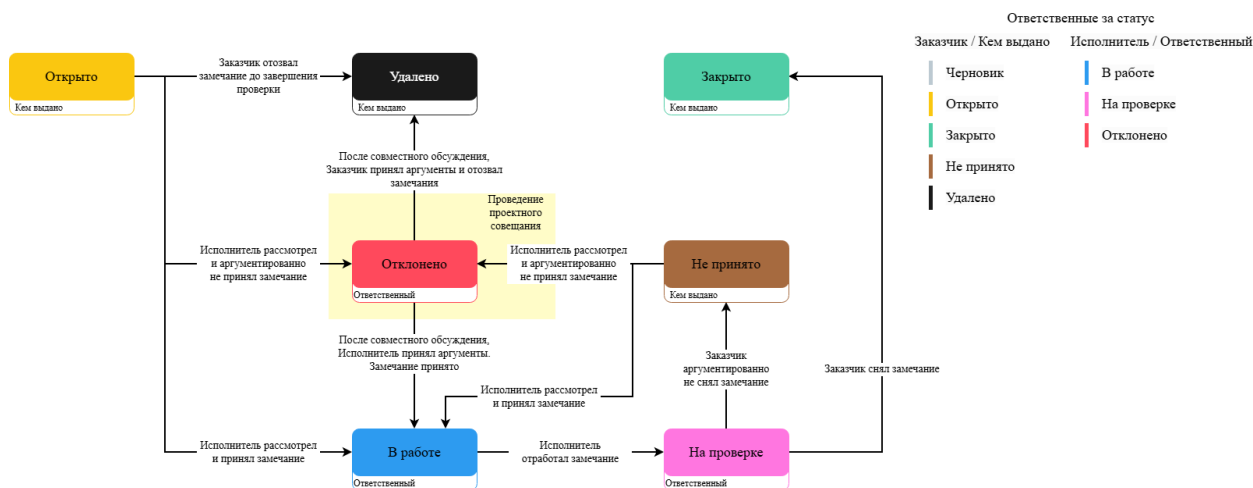
9.3.3. Правило изменения статусов замечания

- Исполнителю запрещается переводить замечание в статус «Отклонено» без аргументированного комментария к замечанию;
- Заказчику запрещается переводить замечание в статус «Не принято» без аргументированного комментария к замечанию;
- Комментарии к замечанию должны вестись в самом замечании и фиксироваться в журнале событий.

Исполнителю запрещается переводить замечания в статусы Заказчика.

На *Рисунке 9.2.* представлена схема, определяющая правила последовательности изменения статусов, а также распределение прав между Заказчиком и Исполнителем на выставление замечаний в соответствующем статусе.

Рисунок 9.2. - Карта движения статусов замечаний



9.4. Закрытие комплекта согласования

На последнем этапе проверки комплекта согласования ответственный за ПИР со стороны Заказчика анализирует все выданные замечания и принимает решения о присвоении статуса файлам.

По завершении процесса проверки комплекта согласования на адрес электронной почты Исполнителя направляется уведомление с информацией об окончании проверки.

9.4.1. Закрытие промежуточного согласования

При закрытии промежуточного согласования допускается согласование неполного комплекта файлов. По итогам согласования файлам присваиваются следующие статусы:

- «Предварительно утверждено» – файл предварительно принят, текущая версия не требует доработки;
- «Отклонено» – файл отклонен и требует доработки.

9.4.2. Закрытие финального согласования

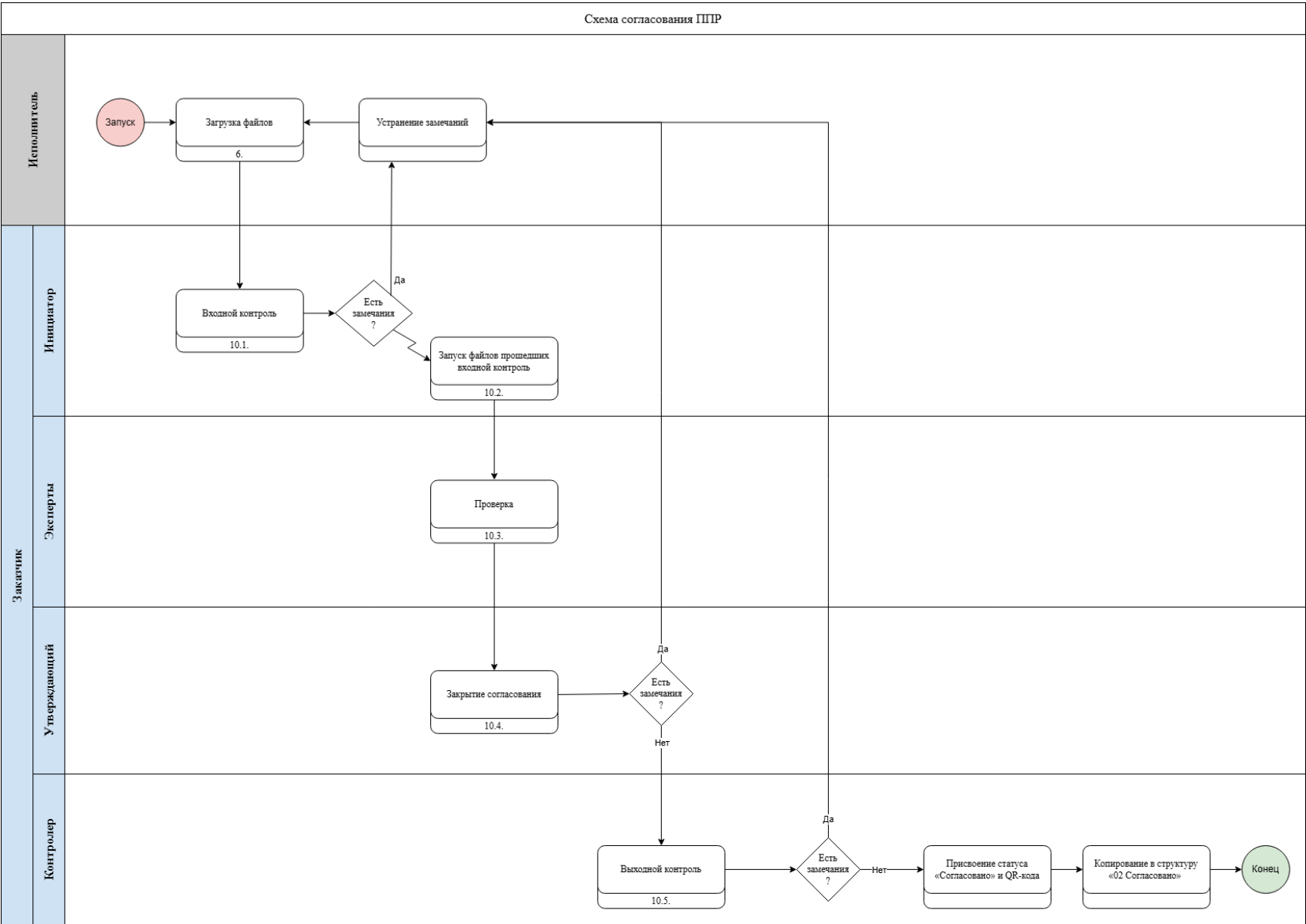
При закрытии финального согласования не допускается согласование неполного комплекта файлов. По итогам финального согласования комплекту файлов присваиваются следующие статусы:

- «Согласовано» – файлы приняты Заказчиком, замечания в статусах "Открыто", "В работе", "На проверке", "Не принято", "Отклонено" отсутствуют;
- «Отклонено» – файл отклонен и требует доработки.

В случае согласования и присвоения комплекту файлов статуса «Согласовано», файлам формата *.pdf присваивается QR-код и штамп ВПР, после чего весь пакет файлов перемещается в структуру «02 Согласовано».

10. Процесс согласования ППР

Рисунок 10.1. - Схема согласования ППР



10.1. Входной контроль

Перед запуском файлов на согласования Инициатор осуществляет входную проверку (см. Табл. 10.1.) и принимает решение о допуске.

Таблица 10.1. - Чек-лист входного контроля Инициатора

№	Наименование проверки	Тип проверки
1	Пакет загруженных данных достаточен для запуска проверки	Первичная и повторная
2	Загруженные файлы соответствуют правилам загрузки	Первичная и повторная
3	Наименование загруженных файлов листов и видов не отличается от предыдущей версии	Повторная
4	Предыдущая версия файла не находится на согласовании	Повторная
5	На титульном листе *.pdf пространство для простановки QR-кода свободно	Первичная и повторная
6	На файлах отсутствуют замечания со статусом «Открыто» и «Не принято»	Повторная

10.2. Запуск комплекта согласования

При успешном прохождении входного контроля Инициатор в соответствующем комплекте согласования:

- добавляет/обновляет файлы на проверку в соответствии с *Таблицей 10.2.*;
- редактирует наименование комплекта согласования в соответствии с [Пунктом 5.6.1.](#);
- выбирает необходимый тип согласования и отправляет его на проверку.

Таблица 10.2 - Пакет обязательных прилагаемых форматов

№	Типы маршрутов согласования	Пакет обязательных прилагаемых форматов
1	Согласование	<ul style="list-style-type: none">• документация в формате *.pdf.

10.3. Проверка

В процессе проверки файлов Заказчик, при выявлении несоответствий требованиям технического задания, формирует замечания. После формирования замечаний Исполнителю автоматически направляется уведомление на адрес электронной почты о созданных замечаниях.

Официальным моментом передачи замечаний Исполнителю считается отправка уведомления на адрес электронной почты Исполнителя с информацией об окончании проверки комплекта согласования.

10.3.1. Порядок выставления замечаний

Заказчик создает замечания к графической части тома ставятся на листы в формате *.pdf, руководствуясь правилами заполнения атрибутов замечания (см. Пункт 10.3.2.).

10.3.2. Правило заполнения атрибутов замечания

Таблица 10.3. - Перечень атрибутов замечаний

Наименование атрибута	Доступные значения	Правило заполнения
Тип замечания*	0. ИД 1. К 2. ОПР 3. П 4. Р 5. АИ 6. АН 7. ППР	Выбирается стадия, соответствующая стадии проверяемого комплекта согласования. В данном процессе используются значения: <ul style="list-style-type: none">• 7. ППР
Название*	Текстовое поле с ограничением в 255 символов	Краткая формулировка замечания, отражающая его суть.
Ответственный*	Выбор из списка ролей участвующих в проекте	Замечания выставляются на роль Компании - Исполнителя.
Наблюдатель	Выбор из списка ролей участвующих в проекте	При необходимости указывается роль для отслеживания процесса устранения замечания .
Статус*	<ul style="list-style-type: none">• Открыто• В работе• На проверке• Отклонено• Не принято• Закрыто• Удалено	Смотреть Пункт 10.3.3.
Дата устранения	Выбор даты из календаря	Ставится при необходимости.
Описание	Текстовое поле с ограничением в 1000 символов	Подробное описание замечания.
Пометка*	Палитра графических инструментов:	Локализация замечания на листе. В случае, если замечание относится ко

	<ul style="list-style-type: none"> • Стрелка • Прямоугольник • Карандаш • Текст • Овал • Точка • Отрезок 	всему комплекту пометка ставится на титульном листе.
Вложение	<ul style="list-style-type: none"> • Файл из DOCS • Файл из устройства • Ссылка 	Добавляется при необходимости.
Кем выдано	Заполняется автоматически	Автор замечания.

* Атрибуты обязательные к заполнению

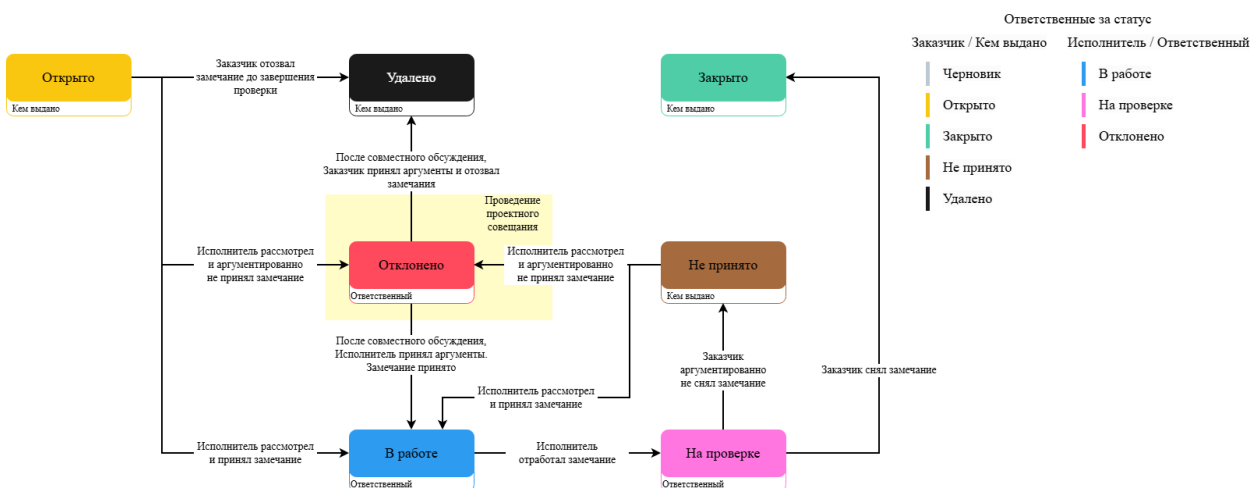
10.3.3. Правило изменения статусов замечания

- Исполнителю запрещается переводить замечание в статус «Отклонено» без аргументированного комментария к замечанию;
- Заказчику запрещается переводить замечание в статус «Не принято» без аргументированного комментария к замечанию;
- Комментарии к замечанию должны вестись в самом замечании и фиксироваться в журнале событий.

Исполнителю запрещается переводить замечания в статусы Заказчика.

На *Рисунке 10.2.* представлена схема, определяющая правила последовательности изменения статусов, а также распределение прав между Заказчиком и Исполнителем на выставление замечаний в соответствующем статусе.

Рисунок 10.2. - Карта движения статусов замечаний



10.4. Закрытие комплекта согласования

На этапе проверки комплекта согласования утверждающим со стороны Заказчика анализируются все выданные замечания и принимается решение о присвоении статуса файлам.

При закрытии согласования не допускается согласование неполного комплекта файлов. По итогам согласования комплекту файлов присваиваются следующие статусы:

- «Согласовано» – файлы приняты Заказчиком, замечания в статусах "Открыто", "В работе", "На проверке", "Не принято", "Отклонено" отсутствуют;
- «Отклонено» – файл отклонен и требует доработки.

По завершении этапа проверки комплекта согласования, в случае отклонения, на адрес электронной почты Исполнителя направляется уведомление с информацией об окончании проверки.

10.5 Выходной контроль

После согласования утверждающим комплекта согласования проверка переходит на этап выходного контроля.

Контролер осуществляет проверку в соответствии с чек-листом/

Таблица 10.5 - Чек-лист выходного контроля

№	Наименование проверки	Тип проверки
1	На титульном листе *.pdf пространство для простановки QR-кода свободно	Первичная и повторная
2	На файлах отсутствуют замечания со статусом "Открыто", "В работе", "На проверке", "Не принято", "Отклонено"	Повторная

После прохождения выходного контроля в случае согласования и присвоения комплекту файлов статуса «Согласовано», файлам формата *.pdf на титульном листе присваивается QR-код, после чего весь пакет файлов перемещается в структуру «02 Согласовано».