



Карта процесса  
Проектирование и разработка

СМК ИЯИ РАН  
КП-03

Издание 1

Лист 1



УТВЕРЖДАЮ  
И.О. Директора ИЯИ РАН

М.В. Либанов  
2026 г.


СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

КАРТА ПРОЦЕССА

Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР)  
СМК ИЯИ РАН КП-03

Дата введения: "14" мая 2026

Москва  
2026 г.

	Карта процесса Выполнение НИОКР	СМК ИЯИ РАН КП-03
		Издание 1
		Лист 2

## 1. Наименование процесса: Выполнение НИОКР

**2. Владелец процесса:** Заместитель директора по научной работе (или руководитель научно-исследовательского подразделения, назначенный ответственным за выполнение НИОКР)


**3. Цель процесса:** Обеспечение выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствии с требованиями заказчиков, техническим заданием и нормативной документацией, получение научных и технических результатов, соответствующих современному уровню, и их внедрение в практику.

## 4. Подпроцессы

№ пп	Наименование подпроцесса	Содержание	Руководитель подпроцесса
1.	Планирование и постановка задач	Определение целей, этапов, сроков, ресурсов и исполнителей НИОКР на основе технического задания (ТЗ) и договора.	Руководитель НИОКР (назначается приказом)
2.	Выполнение теоретических и экспериментальных исследований	Проведение аналитических, численных и лабораторных исследований, обработка данных, формулирование промежуточных выводов.	Руководитель НИОКР, руководители научных групп
3.	Разработка конструкторской и технологической документации	Создание чертежей, схем, спецификаций, программ и методик испытаний (при необходимости).	Главный разработчик, конструкторско-технологическая группа
4.	Изготовление и испытание опытных образцов	Изготовление макетов, опытных образцов, проведение стендовых и натурных испытаний, корректировка документации по результатам испытаний.	Начальник опытно-экспериментального механического участка, руководитель НИОКР
5.	Оформление отчетной документации и сдача результатов	Подготовка научно-технических отчетов, актов приёмки, оформление документов для передачи заказчику.	Руководитель НИОКР

## 5. Входы процесса

№ пп	Входы (материальные потоки, документы, информация)	Источник (процесс, подразделение, отдел, которые предоставляют входные данные для начала процесса)
1.	Техническое задание (ТЗ) на выполнение НИОКР	Заказчик, согласуетс директором Института и руководителем проекта
2.	Договор на выполнение НИОКР	Отдел договорной и закупочной
	Изменение	Лист
		Изменение внес
		Подпись
		Дата

	Карта процесса Выполнение НИОКР	СМК ИЯИ РАН КП-03
		Издание 1
		Лист 3

		деятельности, юридический отдел.
3.	План-график работ (календарный план)	Руководитель НИОКР
4.	Результаты предварительных исследований (при наличии)	Научные подразделения института

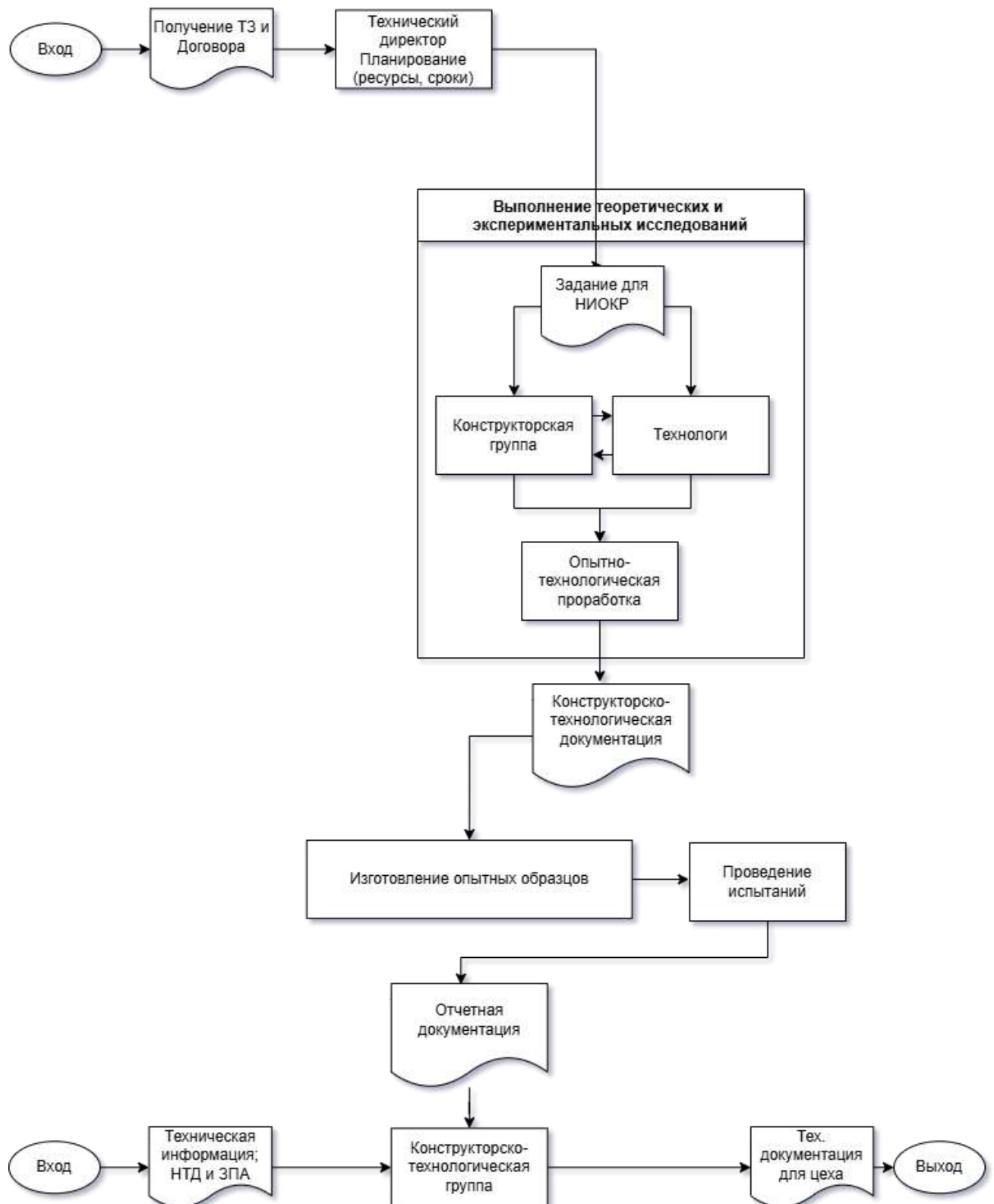
## 6. Выходы процесса

№ пп	Выходы (материальные потоки, документы, информация)	Процессы/подразделения, которые используют выходы процесса
1.	Научно-технический отчёт (этапный, итоговый)	Заказчик, научно-технический архив, научные подразделения
2.	Конструкторская документация (чертежи, схемы, спецификации)	Научно-технический архив
3.	Программы и методики испытаний	Заказчик, руководитель и главный разработчик проекта
4.	Опытные образцы (изделия)	Заказчик, склад готовой продукции (при передаче)
5.	Акты сдачи-приёмки работ	Бухгалтерия, заказчик


Изменение	Лист	Изменение внес	Подпись	Дата



## 7. Блок-схема процесса



Изменение	Лист	Изменение внес	Подпись	Дата

	Карта процесса Выполнение НИОКР	СМК ИЯИ РАН КП-03
		Издание 1
		Лист 5

## 8. Алгоритм процесса проектирования

Название деятельности	1. Ответственный 2. Исполнитель	Документирование
1. Заключение договора на выполнение НИОКР	В соответствии с требованиями «Положения о договорной работе»	Договор, техническое задание
2. Назначение Руководителя НИОКР	1. Директор	Приказ
3. Анализ исходных данных (ТЗ, требований заказчика)	1. Руководитель НИОКР	Аналитическая записка, оценка рисков
4. Запрос недостающих исходных данных (при необходимости)	1. Руководитель НИОКР	Письмо заказчику
5. Разработка календарного плана (план-графика) работ	1. Руководитель НИОКР 2. Руководители научных групп	План-график (календарный план)
6. Привлечение соисполнителей (субподрядчиков)	В соответствии с требованиями СМК И-04-2 «Выбор субподрядной организации»	Договор с соисполнителем
7. Выдача заданий исполнителям (научным группам, отделам)	1. Руководитель НИОКР	Задание на выполнение этапа
8. Разработка сводного графика работ	1. Руководитель НИОКР	Сводный план-график НИОКР
9. Декомпозиция работ по исполнителям	1. Руководитель НИОКР 2. Руководители групп	Планы работ подразделений
10. Корректировка графиков (при необходимости)	1. Руководитель НИОКР	Служебная записка, изменённый план-график
11. Разработка детальных планов работ на месяц	1. Руководитель НИОКР 2. Руководители подразделений	Планы работ подразделений на месяц
12. Согласование и утверждение планов работ	1. Руководители подразделений	Подписи в планах
13. Доработка планов (при замечаниях)	1. Руководители подразделений	—
14. Доведение планов до исполнителей	1. Руководители подразделений	Подписи в планах
15. Выполнение теоретических исследований (обзор, анализа, моделирование)	1. Руководитель НИОКР 2. Научные сотрудники	Рабочие записи, протоколы, промежуточные отчёты
16. Выполнение экспериментальных исследований (лабораторные работы, макетирование)	1. Руководитель НИОКР 2. Инженеры, лаборанты	Журналы экспериментов, протоколы измерений

Изменение	Лист	Изменение внес	Подпись	Дата

	Карта процесса Выполнение НИОКР	СМК ИЯИ РАН КП-03
		Издание 1
		Лист 6


17. Разработка конструкторской документации (при наличии)	1. Главный конструктор 2. Конструкторы	Чертежи, схемы, спецификации (в соответствии с ЕСКД)
18. Изготовление опытных образцов	1. Начальник опытно-экспериментального механического участка 2. Рабочие участка	Технологическая документация, акты приёмки заготовок
19. Проведение испытаний (приёмочных, квалификационных)	1. Главный разработчик проекта 2. Инженеры-испытатели	Программы и методики испытаний, протоколы испытаний
20. Анализ результатов испытаний, корректировка документации	1. Руководитель НИОКР 2. Главный конструктор	Извещения об изменениях, корректировка чертежей
21. Подготовка научно-технического отчёта	1. Руководитель НИОКР 2. Исполнители	Отчёт о НИОКР (этапный, итоговый)
22. Внутренняя приёмка результатов (научно-технический совет, ОТК)	1. Директор 2. Главный разработчик, представители заказчика (при участии)	Акт внутренней приёмки, протокол НТС
23. Доработка отчётной документации по замечаниям	1. Руководитель НИОКР 2. Исполнители	Скорректированный отчёт, ведомость замечаний
24. Сдача-приёмка результатов заказчику	1. Директор 2. Руководитель НИОКР	Акт сдачи-приёмки НИОКР
25. Архивация документации	1. Главный разработчик 2. Научно-технический архив	Реестр переданных документов

## 9. Документы процесса

1. Положение о владельце процесса
2. Должностные инструкции
3. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования
4. ГОСТ 15.101-98 «Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ»
5. ОСТ Р 15.201-2000 «Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство»
6. СМК И-01 Порядок разработки и управления документами системы менеджмента качества. Требования к содержанию, оформлению и управлению.
7. СМК И-06 Методика проведения мониторинга и измерения процессов. Планирование улучшения процессов
8. СМК КП-02 Планирование деятельности

## 10. Состав записей, применяемых в процессе, места и сроки их хранения

№ пп	Наименование записи	Тип носителя	Где хранится (подразделение, эл. адрес или)	Срок хранения
	Изменение	Лист	Изменение внес	Подпись
				Дата

	Карта процесса Выполнение НИОКР	СМК ИЯИ РАН КП-03
		Издание 1
		Лист 7


	(напр, заполнение журналов, актов, баз данных)	Бум	Эл	ответственный за хранение)	
1.	План-график выполнения НИОКР	*	*	Руководитель НИОКР	3 года после завершения работ
2.	Анализ рисков (оценка рисков выполнения НИОКР)	*	-	Руководитель НИОКР	3 года
3.	Научно-технический отчёт (этапный, итоговый)	-	*	Научно-технический Архив института	75 лет
4.	Конструкторская документация (чертежи, схемы)	-	*	Научно-Технический архив	75 лет
5.	Протоколы испытаний, акты приёмки	*	*	Руководитель НИОКР, научно-технический архив	5 лет
6.	Акты сдачи-приёмки НИОКР	*	*	Бухгалтерия, архив	Постоянно

#### 11. Критерии результативности, методы мониторинга и управления процесса

Контролируемые параметры процесса	Мониторинг параметров процесса		
	Осуществляет	Периодичность	Ведущиеся записи
Соблюдение плановых сроков выполнения этапов НИОКР	Руководитель НИОКР	Еженедельно / по завершении этапа	План-график, отчёты о ходе работ
Соблюдение плановых сроков выполнения работ по программированию документации	Руководитель НИОКР, научно-технический совет	По этапам	Протоколы совещаний, акты приёмки этапов
Контроль соответствия проектной документации требованиям НД	Научно-технический совет, отдел качества	При сдаче отчёта	Заключение НТС, ведомость замечаний
Соответствие конструкторской документации требованиям ЕСКД	Главный конструктор, нормоконтролёр	По мере разработки	Журнал нормоконтроля

Изменение	Лист	Изменение внес	Подпись	Дата



	Карта процесса Выполнение НИОКР	СМК ИЯИ РАН КП-03
		Издание 1
		Лист 8

Показатели эффективности и результативности процесса	Мониторинг показателей эффективности и результативности		
	Осуществляет	Периодичность	Ведущиеся записи
Выполнение этапов НИОКР в установленные сроки (%)	Руководитель НИОКР	По окончании этапа / ежемесячно	Отчёт о выполнении плана-графика
Доля этапов, принятых заказчиком без замечаний (%)	Руководитель НИОКР	По завершении работ	Акты сдачи-приёмки
Количество корректировок конструкторской документации после передачи в производство	Главный разработчик, конструкторская группа	По завершении работ	Извещения об изменениях
Количество рекламаций от опытного производства на качество документации	Начальник опытно-экспериментального механического участка	Ежемесячно	Служебные записки

## 12. Перечень структурных подразделений или должностных лиц, вовлеченных в процесс

№ пп	Структурные подразделения, вовлеченные в процесс
1.	Руководство института (директор, заместители)
2.	Научные, производственные и вспомогательные подразделения.
3.	Отдел материально-технического снабжения
4.	Опытно-экспериментальный механический участок
5.	Служба релейной защиты, автоматики, измерений и телемеханики – электролаборатория
6.	ОТК. Персонал, обеспечивающий функционирование СМК.
7.	Отдел договорной и закупочной деятельности, юридический отдел
8.	Бухгалтерия

Изменение	Лист	Изменение внес	Подпись	Дата



	Карта процесса Выполнение НИОКР	СМК ИЯИ РАН КП-03
		Издание 1
		Лист 9

### 13. Перечень видов деятельности, которые используются процессом, как внешние (подрядные работы)

1.	Привлечение соисполнителей для выполнения отдельных этапов НИОКР (научные организации, вузы, специализированные предприятия). Управление осуществляется в соответствии с СМК И-04-2 «Выбор субподрядной организации».
----	---

### 14. Рассылка

Настоящая рабочая инструкция рассылается в структурные подразделения согласно СМК-И-01.

### 15. Приложения

В настоящей инструкции приложения отсутствуют.

Изменение	Лист	Изменение внес	Подпись	Дата

