

Научно-исследовательское учреждение  
«Институт прикладных физических проблем  
имени А.Н. Севченко»  
Белорусского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор НИИФП им. А.Н. Севченко БГУ



П.В. Кучинский

19 11 2013 г.

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ  
И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ**

**Стандарт предприятия**

**СТП П 7.3.0-01-2013**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по научной работе,

представитель руководства

по качеству

Ю.И. Дудчик

*Ю.И. Дудчик* 2013 г.  
11.11.2013

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	<b>Лист 2</b>	<b>Листов 75</b>
--	---	---------------	------------------

---

**Ключевые слова:** система менеджмента качества, научно-исследовательская работа, опытно-конструкторская работа, документация техническая, документация конструкторская, технологическая, программная; нормоконтроль

---

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

- 1 РАЗРАБОТАН Отделом метрологии и стандартизации
- 2 ИСПОЛНИТЕЛИ Дудчик Ю.И., заместитель директора по научной работе; Попечиц В.И., ученый секретарь, Попков А.П., главный метролог.
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ: приказом директора института от  
\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_
- 4 ДОКУМЕНТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СТБ ISO 9001-2009
- 5 ВВЕДЕН впервые
- 6 ДАТА ВВЕДЕНИЯ \_\_\_\_\_
- 7 СРОК ДЕЙСТВИЯ \_\_\_\_\_

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения представителя руководства, ответственного за систему менеджмента качества НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ

---

Издан на русском языке

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 3	Листов 75
--	---	--------	-----------

## СОДЕРЖАНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	5
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	5
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	7
4 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.....	12
5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	12
6 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА .....	15
6.1 Планирование выполнения НИР и ОКР.....	15
6.2 Проведение работ по выполнению НИР и ОКР.....	16
6.3 Разработка технико-экономического обоснования.....	19
6.4 Разработка, верификация и валидация технического задания.....	19
6.5 Заключение договора на выполнение НИР и ОКР.....	20
6.6 Государственная регистрация НИР и ОКР.....	21
6.7 Выбор направления выполнения НИР и ОКР.....	22
6.8 Анализ адекватности выбора направления НИР и ОКР; теоретические и экспериментальные исследования.....	22
6.9 Верификация результатов проведения теоретических и экспериментальных исследований.....	23
6.10 Формирование, выполнение и оценка результатов выполнения НИР и ОКР.....	23
6.11 Обозначение и нормоконтроль отчетов и документов НИР и ОКР.....	30
6.12 Учет и хранение отчетов и технической документации.....	31
6.13 Валидация результатов выполнения НИР и ОКР.....	31
6.14 Включение материалов по выполненной НИР и ОКР в фонд научно-технических документов ГУ «БелИСА».....	34
6.15 Внедрение результатов НИР и ОКР.....	34
6.16 Рекламации и оценка удовлетворенности заказчиков по результатам НИР и ОКР.....	35
6.17 Учет и отчетность выполнения НИР и ОКР.....	35
7 МОНИТОРИНГ.....	35
8 АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ.....	37
9 ЗАПИСИ.....	38
10 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ.....	39
11 ПРИЛОЖЕНИЯ.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ А Библиография.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Матрицы распределения ответственности и полномочий процесса «Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ».....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ В Схемы процесса «Выполнение НИР и ОКР».....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Карта процесса «Выполнение НИР и ОКР».....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Основные показатели выполнения НИР и ОКР .....	61
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Форма приказа о завершении договора по теме .....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Форма приказа о принятии к исполнению госбюджетной НИР(ОКР).....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ И Форма приказа о принятии к исполнению хозяйственного договора.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ К Форма приказа о назначении комиссии для приемки НИР(ОКР) .....	69

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	<b>Лист 4</b>	<b>Листов 75</b>
--	---	---------------	------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ Л Форма журнала «Инвентарного учета научно-технических документов» .....	70
ПРИЛОЖЕНИЕ М Форма журнала «Учета научно-технических документов, поступивших на нормоконтроль.....	70
ПРИЛОЖЕНИЕ Н Форма отчета по мониторингу и оценке процесса.....	71
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	73
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ .....	74
ЛИСТ РАССЫЛКИ.....	75

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 5	Листов 75
--	---	--------	-----------

## **1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

### **1.1 Назначение**

**1.1.1** Настоящий стандарт СТП П 7.3.0-01-2013 «Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ» (далее - стандарт) системы менеджмента качества (СМК) определяет цели и задачи, принципы, распределение ответственности, нормативную правовую базу и политику процесса выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в Научно-исследовательском учреждении «Институт прикладных физических проблем имени А.Н. Севченко» Белорусского государственного университета (далее – Институт).

**1.1.2** Настоящий стандарт описывает процесс планирования и проведения комплекса работ по созданию, освоению и внедрению новых разработок.

**1.1.3** Документ разработан во исполнение требований п. 7.3 СТБ ISO 9001-2009 и в соответствии с СТП Д 4.2.3-01-2012.

**1.1.4** Стандарт входит в состав документов СМК, обеспечивающих функционирование научно-производственной деятельности и определяющих ответственность и порядок выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в Институте.

**1.1.5** Владельцем процесса является заместитель директора по научной работе.

### **1.2 Область применения**

**1.2.1** Требования стандарта обязательны для руководителей и работников структурных подразделений Института, имеющих отношение к исследованиям, разработке, изготовлению, контролю и реализации научно-технической продукции.

## **2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

**2.1** СТБ ИСО 9000-2006 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь.

**2.2** СТБ ISO 9001-2009 Система менеджмента качества. Требования.

**2.3** СТБ 6.38-2004 Унифицированные системы документации Республики Беларусь. Система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов.

**2.4** СТБ 1080-2011 Порядок выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию научно-технической продукции.

**2.5** СТБ 1180-99 Патентные исследования. Содержание и порядок проведения.

**2.6** СТБ 1218-2000 Разработка и постановка продукции на производство. Термины и определения.

**2.7** ТКП 1.3-2010 Система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь. Правила разработки технических условий.

**2.8** ГОСТ 2.102-68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов.

**2.9** ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.

**2.10** ГОСТ 2.111 Единая система конструкторской документации. Нормоконтроль.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 6	Листов 75
--	---	--------	-----------

- 2.11** ГОСТ 2.114 Единая система конструкторской документации. Технические условия.
- 2.12** ГОСТ 2.120 Единая система конструкторской документации. Технический проект.
- 2.13** ГОСТ 2.201-80 Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов.
- 2.14** ГОСТ 2.503-90 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений.
- 2.15** ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы.
- 2.16** ГОСТ 2.701-2008 ЕСКД Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
- 2.17** ГОСТ 2.119-73 ЕСКД. Эскизный проект.
- 2.18** ГОСТ 3.1116-2011 Единая система технологической документации. Нормоконтроль.
- 2.19** ГОСТ 3.1201-85 Единая система технологической документации. Система обозначения технологической документации.
- 2.20** ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
- 2.21** ГОСТ 19.101-77 Единая система программной документации. Виды программ и программных документов.
- 2.22** ГОСТ 19.102 Единая система программной документации. Стадии разработки.
- 2.23** ГОСТ 19.103-77 Единая система программной документации. Обозначение программ и программных документов.
- 2.24** ГОСТ 19.301-2000 Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию, оформлению и контролю качества.
- 2.25** ОСТ 19.603 Единая система программной документации. Общие правила внесения изменений.
- 2.26** ГОСТ 19.604 Единая система программной документации. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом.
- 2.27** РК СМК 4.2.2-01-2012 Руководство по качеству.
- 2.28** СТП Д 4.2.3-01-2012 Управление документами.
- 2.29** СТП П 5.6.0-01-2012 Анализ и постоянное улучшение.
- 2.30** СТП П 6.2.0-01-2012 Менеджмент персонала.
- 2.31** СТП Д 6.3.0-01-2012 Управление инфраструктурой, производственной средой.
- 2.32** СТП Д 7.2.2-01 Взаимодействие с заказчиком.
- 2.33** СТП Д 8.2.2-01-2012 Внутренние аудиты.
- 2.34** СТП Д 8.3.0-01-2012 Управление несоответствиями.
- 2.35** СТП Д 8.5.2-01-2012 Корректирующие и предупреждающие действия.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 7	Листов 75
--	---	--------	-----------

### 3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

#### 3.1 Термины и определения

**Валидация** — подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного предполагаемого использования или применения выполнены.

**Верификация** — подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

**Входы процесса** – это конкретные материальные и (или) нематериальные объекты, поступающие в процесс извне и подлежащие преобразованию в нем.

**Выходы процесса** – это результаты преобразования входов процесса.

**Государственный заказ** – потребность органов государственного управления в товарах, работах и услугах, которая удовлетворяется за счет средств бюджетов и внебюджетных фондов.

**Государственный заказчик** – орган государственного управления или государственное учреждение, которое непосредственно занимается формированием и размещением государственного заказа.

**Должностная инструкция (ДИ)** — документ, описывающий задачи и сферы ответственности сотрудника, занимающего какую-либо должность.

**Заказчик** – физическое и (или) юридическое лицо, подавшее заявку на создание продукции.

**Запись** – документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществления деятельности (СТБ ISO 9000-2006).

**Изобретение** — техническое решение, являющееся новым, имеющее правовую охрану, изобретательский уровень и промышленное применение.

**Инновации (нововведения)** — новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, непосредственно способствующие продвижению технологий, продукции и услуг на рынок. Инновация является конечным результатом деятельности по реализации нового или усовершенствования реализуемого на рынке продукта, технологического процесса и организационно-технических мероприятий, используемых в практической деятельности.

**Инновационная деятельность** — деятельность, обеспечивающая создание и реализацию инноваций. Процесс создания инноваций, включающий в себя прикладные исследования, подготовку и пуск производства, а также деятельность, обеспечивающую создание инноваций, научно-технические услуги, маркетинговые исследования, подготовку и переподготовку кадров, организационную и финансовую деятельность.

**Инновационный проект** — проект, содержанием которого является проведение прикладных научных исследований и (или) разработок, их практическое использование в производстве и реализации.

**Инновационный процесс** — процесс последовательного проведения работ по преобразованию новшества в продукцию (услуги) и введение ее на рынок для коммерческого применения. Инновационный процесс включает исследования и разработки, освоение результатов исследований и разработок в производстве, изготовление продукции, создание услуг, содействие в реализации, применении продукции (услуг), обслуживании, утилизации после использования.

**Исполнитель НИР (ОКТ, ОТР)** – юридическое лицо, заключившее с заказчиком договор на выполнение НИР (ОКР, ОТР), координирующий работу исполнителей составных

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 8	Листов 75
--	---	--------	-----------

частей НИР в соответствии с заключенными с ними договорами (далее – соисполнителей) и отвечающий за выполнение НИР (ОКР, ОТР) в целом.

**Научная продукция** – результаты исследований, содержащиеся в отчетах о НИР, докладах, описаниях, монографиях и других печатных изданиях.

**Научно-исследовательская деятельность** — деятельность организации, направленная на получение и применение новых знаний путем проведения теоретических, экспериментальных исследований и опытно-конструкторских работ.

**Научно-исследовательская работа (НИР)** — комплекс научных исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных изыскания принципов и путей создания новой и модернизации выпускаемой продукции.

**Научно-техническая продукция (НТП)** — продукция научной и (или) научно-технической деятельности, содержащая новые знания или решения, зафиксированная на любом информационном носителе и предназначенная для реализации. К научно-технической продукции относятся научная продукция, конструкторская и технологическая документация, программные средства, сопроводительная документация, модели, макеты, опытные образцы веществ, материалов и изделий, нормативные документы (НД). К научной продукции относятся результаты исследований, содержащихся в отчетах о НИР, докладах, описаниях, монографиях и других печатных изданиях.

**Научный руководитель НИР/ОКР** – лицо, назначенное приказом директора для осуществления научного руководства НИР/ОКР.

**Новая продукция** — продукция, изготовленная впервые в стране (на предприятии) или отличающаяся от выпускаемой улучшенными свойствами или характеристиками и получающая новое обозначение.

**Новшество** — научное знание, обладающее новыми или существенно отличающимися от существующих решениями.

**Ноу-хау** — техническая, организационная или коммерческая информация, имеющая действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к которой нет свободного доступа на законном основании; обладатель информации принимает надлежащие меры к охране ее конфиденциальности.

**Объективное свидетельство** — данные, подтверждающие наличие или правдивость чего-либо.

**Опытно-конструкторская работа (ОКР)** — комплекс работ, выполняемых при создании или модернизации продукции, разработка конструкторской и технологической документации (далее — КД, ТД), изготовление и испытание опытных образцов (опытной партии).

**Опытно-технологические работы (ОТР)** — комплекс работ по созданию новых веществ, материалов и технологических процессов и по изготовлению технической документации на них.

**Организация-исполнитель государственной (региональной, отраслевой) программы** – организация, на которую в соответствии с ее учредительными документами возложено решение разрабатываемых в программе проблем.

**Ответственный исполнитель** – лицо, ответственное за текущее планирование и ведение процесса с целью достижения запланированных результатов

**Патентно-информационные исследования** – исследования технического уровня и тенденций развития продукта, его патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности на основе патентной и другой информации.

**Приказ** – нормативно-правовой акт, издаваемый руководителем организации, действующей на основе единоначалия для разрешения основных задач, стоящих перед данной организацией.



	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 9	Листов 75
--	---	--------	-----------

**Прикладные научные исследования** направлены на применение результатов фундаментальных научных исследований для достижения конкретных практических целей.

**Продукция (услуга)** — результат деятельности или процессов организации.

**Продукт-инновация** — инновация, связанная с разработкой и внедрением новой или усовершенствованной продукции (изделий) или уже реализованных в производственной практике других предприятий и распространяемых через технологический обмен (беспатентные лицензии, ноу-хау, консультации).

Продукт-инновация направлен на производство и представление на рынок сбыта новой продукции (изделий), для которых предполагаемая область применения (использования), функциональные характеристики, признаки, конструктивное выполнение.

**Процесс** — совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы. (Входами к процессу обычно являются выходы других процессов).

**Рабочий порядок** – рассмотрение служебных вопросов в порядке их значимости и очередности возникновения, в соответствии с компетенцией и полномочиями ответственного лица.

**Разработка** — деятельность, направленная на создание или усовершенствование способов и средств осуществления процессов в конкретной области практической деятельности, в частности на создание новой продукции и технологий. Разработка новой продукции, технологий включает в себя проведение опытно-конструкторских (при создании продукции) и опытно-технологических работ (при создании материалов, веществ, технологий).

**Система менеджмента качества** – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству (СТБ ISO 9000-2006).

**Согласование** – способ предварительного рассмотрения и оценки проекта документа.

**Структурное подразделение** – официально выделенная часть организации, возглавляемая руководителем, подчиненным непосредственно директору (его заместителю, главному специалисту), созданная для управления определенным направлением (видом) деятельности организации, с самостоятельными задачами, функциями и ответственностью.

**Техническое задание (ТЗ)** — исходный документ, определяющий необходимые и достаточные требования к создаваемой в процессе выполнения НИР или ОКР научно-технической продукции.

**Требование** — потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным. (Установленным требованием является такое требование, которое определено, например в документе).

**Фундаментальные научные исследования** — теоретические или экспериментальные исследования, направленные на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы, человека, общества, искусственно созданных объектов.

### 3.2 Сокращения и обозначения

БВ – бумажный вариант.

БГУ — Белорусский государственный университет.

БРФФИ — Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований.

ГКНТ — Государственный комитет по науке и технологиям при Совете

Министров Республики Беларусь.

ГНТП — Государственная научно-техническая программа.

ГПНИ — Государственная программа научных исследований.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 10	Листов 75
--	---	---------	-----------

ГУ «БелИСА» – Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы».

ДЗ - докладная записка.

ДИ - должностная инструкция,

ИК – информационная карта.

ИП — инновационный проект.

КД — конструкторская документация.

МиС – метрология и стандартизация.

МО – министерство образования.

НАН Б – Национальная Академия наук Беларуси.

НД — нормативная документация.

НИИПФП – Научно-исследовательский институт прикладных физических проблем.

НИОКР — научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа.

НИР — научно-исследовательская работа.

НПА – нормативный правовой акт.

НР – научный работник.

НТП — научно-техническая продукция.

ОКР — опытно-конструкторская работа.

ОНТП – отдельный научно-технический проект.

ОПС – объекты промышленной собственности

ОТР – опытно-технологическая работа.

ПИ – предварительные испытания.

ПМ – программа и методика.

ПСП — положение о структурном подразделении.

ПХД - производственно-хозяйственная деятельность;

РК – регистрационная карта.

РМ – руководство по менеджменту.

РСП – руководитель структурного подразделения;

РТО – рекламно-техническое описание.

СК – специалист по качеству.

СМК – система менеджмента качества.

СП – структурное подразделение.

СТП — стандарт предприятия.

ТД – технологическая документация.

ТЗ — техническое задание.

ТНПА — технический нормативно-правовой акт.

ТП – технический проект.

ТР — технологический регламент.

ТУ — технические условия

ТТЗ – тактико-техническое задание.

ТЭО — технико-экономическое обоснование.

УСО — услуги сторонних организаций.

ЭВ – электронный вариант.

ЭиФ – экономика и финансы.

ЭП – эскизный проект.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	<b>Лист 11</b>	<b>Листов 75</b>
--	---	----------------	------------------

др. – другое (другие);  
зав.лаб.- заведующий лабораторией;  
и т.д. – и так далее;  
зам. – заместитель;  
нач. – начальник;  
отв. – ответственный;  
п. – пункт;  
рук. – руководитель;  
т.п. – тому подобное;  
т.ч. – том числе.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 12	Листов 75
--	---	---------	-----------

## **4 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

**4.1.1** Распределение ответственности и полномочий процесса СТП П 7.3.0-01 «Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ» отображено в матрице (Приложение Б).

## **5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**5.1** Цель процесса «Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ» (далее «Выполнение НИР и ОКР»):

- обеспечение своевременного и качественного выполнения НИР и ОКР по заключенным договорам (контрактам) и создание научно-технической продукции, соответствующей установленным требованиям и удовлетворяющей все требования заказчика (потребителя).

- создание экспериментальных (лабораторных, опытных, единичных) образцов объектов и процессов, созданных на основе полученных новых знаний, а также научно-технической (конструкторской) документации на эти объекты и процессы;

**5.2** Достижение основной цели осуществляется за счет:

- обеспечения постоянного соответствия продукции установленным (запланированным) требованиям на всех этапах выполнения НИР/ОКР;

- своевременного (установленного Заказчиком) выпуска НТП;

- сокращения затрат на выполнение НИР/ОКР;

- профессионального роста персонала;

- внедрения прозрачного контроля Заказчиком выпуска научно-технической продукции на всех этапах ее разработки и производства;

- внедрения новых технологий выполнения НИР (НИОКР).

**5.3** Критериями качества и эффективности процесса являются:

- экономические результаты деятельности (выполнение плана НИР/ОКР; выполнение плана по объему финансирования НИР и ОКР);

- удовлетворенность Заказчика (показатель возврата отчетов на доработку; индекс удовлетворенности заказчиков (потребителей) (анкетирование);

- постоянное повышение профессионализма сотрудников Института (научные публикации (общие); научные публикации за пределами СНГ; участие в конференции (общее); участие в конференции за пределами СНГ).

**5.4** Основными задачами организации процесса «Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ» являются:

- выполнение НИР и ОКР в рамках утвержденных программ (планов) и проектов;

- использование научного потенциала Института для решения научных, социально-экономических и научно-технических проблем развития народного хозяйства Беларуси;

- использование результатов научных исследований в производстве и в учебном процессе;

- постановка продукции на производство;

- разработка и создание принципиально новой техники, технологий и материалов;

- развитие перспективных форм научно-технического сотрудничества с отраслями народного хозяйства, в том числе с целью решения крупных научно-технических проблем;

- развитие научно-производственной деятельности для удовлетворения потребностей республики в наукоемкой, в том числе мелкосерийной (малотоннажной) продукции, программных средствах.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 13	Листов 75
--	---	---------	-----------

**5.5** Институт, выполняющий научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, именуемый в дальнейшем исполнителем НИР/ОКР, несет ответственность за научно-технический уровень выполненных работ, а также за полноту и объективность представляемых результатов.

**5.6** В зависимости от характера, сложности объекта работ в выполнении НИР/ОКР могут принимать участие одна или несколько организаций (предприятий) одного или различных министерств (ведомств). В случае если головным исполнителем НИР/ОКР является Институт, он имеет право отдавать часть работ на сторону, координируя работу организаций-соисполнителей.

**5.7** Выбор сторонней организации-соисполнителя осуществляется руководителями научных структурных подразделений, научными руководителями (ответственными исполнителями) НИР/ОКР на основании следующих критериев:

- компетентность исполнителей (наличие квалифицированного персонала, лицензии на проведение данной работы);
- стоимость работы;
- сроки исполнения.

**5.8** При наличии сторонних организаций-соисполнителей НИР/ОКР, Институт выступает в роли заказчика по отношению к соисполнителям, а также отвечает перед головным Заказчиком за конечный результат и научно-технический уровень работы в целом.

**5.9** Входными данными процесса «Выполнение НИР И ОКР» являются:

- государственные научно-технические программы, инновационные проекты; научно-технические программы Союзного государства, инициативные работы;
- акты законодательства и распорядительные документы органов государственного управления Республики Беларусь;
- договоры на проведение НИР и ОКР;
- ТНПА;
- требования Заказчика, записанные в договоре, техническом задании, календарном плане, протоколе соглашения о договорной цене и калькуляции.

**5.10** Выходными данными процесса являются:

- утвержденный и прошедший государственную регистрацию в реестре ГУ «БелИСА» отчет о НИР/ОКР;
- экспериментальные (опытные, единичные) образцы;
- протоколы испытаний экспериментальных (опытных, единичных) образцов;
- утвержденная и прошедшая в установленном порядке регистрацию НД (КД, ТУ, ТР);
- подписанный Заказчиком акт сдачи-приемки НИР/ОКР.

**5.11** Состав выходных данных по каждому этапу процесса разработки и производства НТП устанавливается с учетом данных, отраженных в договоре на выполнение НИР/ОКР.

**5.12** В случае выполнения части НИР/ОКР на стороне подписывается пакет документов, который включает договор на услуги сторонних организаций (УСО), техническое задание, календарный план, протокол договорной цены и калькуляцию. Результатом действий сторонних организаций являются: акт приемки-сдачи работ и документы, установленные договором.

**5.13** Эффективность осуществления процесса «Выполнение НИР и ОКР» достигается за счет создания условий, при которых обеспечивается:

- привлечение к работам высококвалифицированных и компетентных специалистов;
- наличие соответствующей материально-технической базы;
- стимулирование труда научных и инженерных работников и вспомогательного персонала;

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 14	Листов 75
--	---	---------	-----------

- широкое использование новых исследовательских, производственных и информационных технологий;
- применение современных методик измерений и поверенного контрольно-измерительного оборудования;
- подготовка и переподготовка кадров в области управления инновационной деятельностью и научно-технического предпринимательства, коммерческого внедрения научных исследований и разработок;
- использование при исследованиях, разработке и изготовлении продукции качественных, технически совершенных и надежных изделий и материалов.

**5.14** Выполнение НИР и ОКР включает следующие этапы:

- планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- разработку технического задания и (или) технико-экономического обоснования;
- верификация и валидация ТЗ на проведение НИР/ОКР;
- заключение договора на проведение НИР/ОКР;
- регистрация НИР/ОКР;
- выполнение НИР/ОКР;
- обобщение и оценка результатов исследований (верификация и валидация результатов НИР/ОКР);
- направление материалов по выполненной НИР/ОКР для включения в фонд научно-технических документов ГУ «БелИСА»;

Этап выполнения НИР/ОКР включает в себя:

- выбор направления исследований и разработок;
- анализ адекватности выбора направления исследований и разработок;
- теоретические и экспериментальные исследования.

**5.15** При выполнении НИР и ОКР финансирование работ может осуществляться из средств республиканского бюджета, внебюджетных средств для финансирования отраслевых НИР и ОКР, фондов специального назначения, средств заказчика или исполнителя НИР и ОКР.

**5.16** НИР и ОКР, выполняемые за счет средств республиканского бюджета, специальных фондов и других источников и претендующие на льготы в соответствии с законодательством Республики Беларусь, подлежат государственной регистрации. Не подлежат регистрации работы, связанные с обслуживанием научных исследований и предоставлением научно-технических и научно-производственных услуг.

**5.17** Хозяйственные договоры заключаются на проведение НИР/ОКР, на производство и поставку наукоемкой малотоннажной и мелкосерийной продукции, разработку программных средств и оказание научно-технических и научно-производственных услуг, а также на проведение маркетинговых и патентных исследований.

**5.18** НТП, создаваемая по хозяйственным, реализуется заказчиком по договорным ценам. Договорная цена формируется с учетом законодательных актов.

**5.19** К деятельности по выполнению НИР и ОКР относятся следующие виды деятельности:

- выполнение, научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических, изыскательских и проектных работ, связанных с созданием и освоением производства инновационной продукции (товаров, услуг);
- разработка, производство и реализация наукоемкой продукции;
- инжиниринговая деятельность — комплекс работ и услуг, связанных с разработкой и реализацией инновационного проекта, осуществлением технологического переоснащения и подготовкой производства, организацией сервисного сопровождения и обслуживания наукоемкого продукта;

<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 15	Листов 75
---	---------	-----------

- изобретательская и рационализаторская деятельность, связанная с созданием новшеств, улучшением потребительских свойств и технических характеристик товаров (услуг) и (или) способов (технологий) их производства;

- патентоведческие исследования, оценочная деятельность и экспертиза, выполнение иных работ и услуг, связанных с коммерциализацией интеллектуальной собственности и передачей технологий;

- проведение испытаний, связанных с сертификацией и стандартизацией наукоемкой (инновационной) продукции (товаров, услуг);

пропаганда результатов научно-технической деятельности и распространение научно-технической информации о достижениях в области научной (инновационной) деятельности.

**5.20** Любая реализуемая или предлагаемая к реализации на рынке продукция и услуги признаются наукоемким инновационным продуктом при одновременном наличии следующих условий:

- продукция произведена, а услуги выполнены с использованием новых решений, в том числе охраняемых в качестве объектов права интеллектуальной собственности;

- в Республике Беларусь данная продукция производится, а услуги выполняются впервые или технология производства используется впервые;

- продукция (услуги) имеют более высокие технико-экономические показатели по сравнению с другой аналогичной продукцией (услугами), представленными на рынке, и является конкурентоспособной.

## **6 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА**

### **6.1 Планирование выполнения НИР и ОКР**

**6.1.1** Целью этапа «Планирование НИР и ОКР» является определение продолжительности и стоимости этапов выполнения НИР/ОКР, объема задействованных трудовых ресурсов и необходимых материальных средств.

**6.1.2** Тематика НИР/ОКР должна соответствовать плану, разработанным и утвержденным в установленном порядке на основании нормативных правовых актов министерств, программ работ по решению научно-технических проблем, заказ-нарядов (договоров), заявок заказчика на разработку продукции, а также может формулироваться в инициативном порядке.

**6.1.3** НИР можно разделить на фундаментальные, поисковые и прикладные (таблица 1).  
Таблица 1 – Виды научно-исследовательских работ

<b>Виды исследований</b>	<b>Результаты исследований</b>
Фундаментальные НИР	Расширение теоретических знаний. Получение новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области; научные основы, методы и принципы исследований.
Поисковые НИР	Увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета. Разработка прогнозов развития науки и техники; открытие путей применения новых явлений и закономерностей с помощью нестандартных подходов или в нестандартной области. Результатом поисковых исследований является научно-техническая информация. При положительных результатах выводы поисковых работ имеют вполне конкретный характер и выдаются в виде отчетов, технической документации, макетов, экспериментальных образцов.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 16	Листов 75
--	---	---------	-----------

Прикладные НИР	Разрешение конкретных научных проблем для создания новых изделий или процессов. Получение рекомендаций, инструкций, расчетно-технических материалов, методик. Определение возможности проведения ОКР по тематике НИР. Результаты прикладных исследований в форме отчетов, технической документации, макетов, опытных образцов и т.п. являются основой дальнейших разработок с целью внедрения научных идей в практику.
----------------	--

**6.1.4** Основанием для планирования НИР и ОКР является состав работ по заданиям Государственных программ и хозяйственные договора на выполнение НИР и ОКР.

**6.1.5** Процедура планирования выполнения НИР и ОКР включает:

- составление общего плана всех работ по Институту на основании планов структурных подразделений, программ, инициативных разработок;

- формирование календарного плана по конкретной НИР/ОКР с ответственными исполнителями, сроками, организационно-техническим взаимодействием.

**6.1.6** Планы структурных подразделений, инициативные разработки в установленные сроки поступают ученому секретарю Института, который осуществляет их анализ, а в случае неправильного оформления возвращает на доработку. Ученый секретарь сводит все представленные планы воедино и представляет зам. директора по научной работе на согласование.

Зам. директора по научной работе имеет право вернуть документ на доработку. Рассмотрение и утверждение тематического плана выполнения НИР и ОКР осуществляется Ученым советом Института ежегодно.

## **6.2 Проведение работ по выполнению НИР и ОКР**

**6.2.1** Дата начала работ по выполнению НИР/ОКР определяется условиями подписанного договора.

**6.2.2** Порядок проведения НИР/ОКР регламентируется СТБ 1080. Конкретный состав этапов и характер выполняемых в их рамках работ определяются спецификой НИР/ОКР.

**6.2.3** В общем случае рекомендуются следующие основные этапы НИР/ОКР:

- планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- разработку технического задания и (или) технико-экономического обоснования;
- верификация и валидация ТЗ на проведение НИР/ОКР;
- заключение договора на проведение НИР/ОКР;
- регистрация НИР/ОКР;
- выполнение НИР/ОКР;
- обобщение и оценка результатов исследований (верификация и валидация результатов НИР/ОКР);

- направление материалов по выполненной НИР/ОКР для включения в фонд научно-технических документов ГУ «БелИСА»;

- текущее хранение в архиве Института.

**6.2.4** НИР и ОКР выполняются в соответствии с требованиями ТЗ и/или договора.

**6.2.5** Выполнение НИР включает следующие основные стадии (ключевые этапы):

- разработку ТЗ (в случае, если ТЗ не разработано до заключения договора);
- выбор направления исследований, их проведение;
- обобщение и оценку результатов исследования.

**6.2.6** Стадии выполнения НИР и состав работ на них приведены в таблице 2.

Таблица 2

<b>Стадии НИР</b>	<b>Состав работ</b>
-------------------	---------------------



	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 17	Листов 75
--	---	---------	-----------

Разработка ТЗ на НИР	<p>Научное прогнозирование.</p> <p>Анализ результатов фундаментальных и поисковых исследований.</p> <p>Изучение патентной документации, учет требований заказчиков.</p>
Выбор направления исследования	<p>Сбор и изучение научно-технической информации.</p> <p>Составление аналитического обзора.</p> <p>Проведение патентных исследований.</p> <p>Формулирование возможных направлений решения задач, поставленных в ТЗ, и их сравнительная оценка.</p> <p>Выбор и обоснование принятого направления исследований и способов решения задач.</p> <p>Сопоставление ожидаемых показателей новой продукции после внедрения результатов НИР с существующими показателями изделий-аналогов.</p> <p>Оценка ориентировочной экономической эффективности новой продукции.</p> <p>Разработка общей методики проведения исследований.</p> <p>Составление промежуточного отчета</p>
Теоретические и экспериментальные исследования	<p>Разработка рабочих гипотез, построение моделей объекта исследований, обоснование допущений.</p> <p>Выявление необходимости проведения экспериментов для подтверждения отдельных положений теоретических исследований или для получения конкретных значений параметров, необходимых для проведения расчетов.</p> <p>Разработка методики экспериментальных исследований, подготовка моделей (макетов, экспериментальных образцов), а также испытательного оборудования.</p> <p>Проведение экспериментов, обработка полученных данных.</p> <p>Сопоставление результатов эксперимента с теоретическими исследованиями.</p> <p>Корректировка теоретических моделей объекта.</p> <p>Проведение при необходимости дополнительных экспериментов.</p> <p>Проведение технико-экономических исследований.</p> <p>Составление промежуточного отчета.</p>
Обобщение и оценка результатов исследований	<p>Обобщение результатов предыдущих этапов работ.</p> <p>Оценка полноты решения задач.</p> <p>Разработка рекомендаций по дальнейшим исследованиям и проведению ОКР.</p> <p>Разработка проекта ТЗ на ОКР.</p> <p>Составление итогового отчета и приемка НИР комиссией.</p>

**6.2.7** Выполнение ОКР включает следующие основные стадии (ключевые этапы):

- предпроектная стадия (исходные данные);
- техническое предложение (если ТЗ выдано заказчиком);
- эскизный проект;
- технический проект;
- рабочий проект.

**6.2.8** Стадии выполнения ОКР и состав работ на них приведены в таблице 3.

Таблица 3

Стадии ОКР	Состав работ
Предпроектная стадия	Подготовка предложений (конкурсной карточки) по ОКР, оформление и согласование заявки. Подготовка ТЭО. Разработка ТЗ (ТТЗ) на выполнение ОКР. Заключение договора.
Техническое предложение	Анализ патентных материалов. Выявление дополнительных или уточненных требований к изделию, его техническим характеристикам и показателям качества. Техничко-экономическое обоснование возможности и целесообразности разработки конструкции изделия на основе требований ТЗ. Разработка вариантов конструкции изделия. Предварительные расчеты и уточнение требований ТЗ. Согласование и утверждение технического предложения заказчиком. Ориентировочная стоимость опытного образца.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 18	Листов 75
--	---	---------	-----------

Эскизный проект	Конструктивные решения, определяющие основные принципы работы нового изделия в виде чертежей общего вида и различных блок-схем. Пояснительная записка к ЭП с расчетом основных параметров предлагаемой конструкции. Описание принципиальных эксплуатационных особенностей нового изделия. Предполагаемый график дальнейших работ. (ЭП в соответствии с ГОСТ 2.119)
Технический проект	План-график (план совместных работ) на этап ТП. Перечень (комплектность) документации на опытный образец изделия. План-график (план совместных работ) на этап ТП. Перечень (комплектность) документации на опытный образец изделия. Ведомость ТП. Пояснительная записка. Решение (протокол) по рассмотрению ТП на НТС. Сводка отзывов на ТП. Комплект документов в соответствии с требованиями используемого ГОСТ. Заключение представительства заказчика на ТП. Приказ о создании комиссии для приемки ТП. Акт приемки ТП. План-график мероприятий по доработке ТП.
Рабочий проект	Разработка РКД. Изготовление опытного образца. Автономная и комплексная наладка изделия. Разработка ПМ испытаний изделия. Проведение ПИ, оформление результатов. Корректировка РКД и доработка опытного образца. Проведение приемочных испытаний. Корректировка РКД. Приемка ОКР (акт приемки).

**6.2.9** Основанием для планирования ОКР является состав работ по заданиям Государственных программ и хозяйственные договора на выполнение ОКР.

**6.2.10** Разработка технического предложения проводится в том случае, если ТЗ разработчику выдано Заказчиком. В этом случае, техническое предложение представляет собой ТЭО возможных вариантов технических решений по созданию оговоренного в ТЗ изделия. Техническое предложение разрабатывается на основе детализированного анализа патентных материалов и результатов маркетингового исследования целевых сегментов рынка и имеет своей целью выбор такого варианта новой конструкции, который способен обеспечить максимально высокий интегральный уровень качественных параметров изделия. Подобный выбор предполагает попарное сравнение возможных вариантов конструкции с параметрами эталонного образца изделия по стандартной методике, принятой в СМК.

После своего согласования и утверждения, техническое предложение становится документальным основанием для разработки ЭП конструкции нового изделия.

**6.2.11** Эскизный проект разрабатывается, если это предусмотрено ТЗ или протоколом рассмотрения эскизного предложения, в соответствии с ГОСТ 2.119.

**6.2.12** ЭП разрабатывается на базе требований ТЗ и конструктивных решений, принятых в техническом предложении. Главные положения ЭП должны проверяться на макетах.

**6.2.13** После своего составления, ЭП проходит те же стадии согласования и утверждения, что и техническое предложение.

**6.2.14** По результатам ЭП осуществляется изготовление макетов нового изделия и проводятся их испытания, по итогам которых корректируется первоначальная конструкторская документация.

**6.2.15** После прохождения нормоконтроля ЭП проходит приемку заказчиком. Результаты приемки оформляются в виде заключения заказчика на ЭП. Ответственным за составление заключения является заказчик (комиссия заказчика, утвержденная приказом).

**6.2.16** При необходимости доработки ЭП составляется в произвольной форме план-график мероприятий по доработке ЭП. Ответственным за разработку мероприятий и их утверждение является ответственный исполнитель ОКР.

**6.2.17** Порядок оформления технического проекта в соответствии с ГОСТ 2.120.

**6.2.18** Рабочий проект является дальнейшим развитием и конкретизацией ТП и предполагает разработку рабочей документации для изготовления опытных образцов нового изделия.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 19	Листов 75
--	---	---------	-----------

**6.2.19** В ходе выполнения НИР/ОКР проводится анализ ее выполнения:

- отчетность в произвольной форме перед руководством Института;
- текущие рабочие совещания (семинары);
- совещания, техсоветы исходя из требований заказчика, выраженных в договоре или требованиях программы.

**6.2.20** В сроки, установленные договором и ТЗ, по окончании соответствующего этапа НИР/ОКР ответственный исполнитель НИР/ОКР готовит акт сдачи-приемки работ по этапу. К акту сдачи-приемки работ при необходимости прикладывается справка-отчет о выполненных работах, а также отчетные материалы, предусмотренные ТЗ и договором. Заказчик проводит верификацию и при положительных результатах подписывает акт. В случае наличия замечаний и предложений у заказчика ответственный исполнитель НИР/ОКР после проведения переговоров, проводит:

- доработку выполненных работ и отчетных документов;
- подписание дополнительного соглашения (в случае наличия существенных замечаний).

**6.2.21** На заключительном этапе выполнения НИР/ОКР научный руководитель и ответственный исполнитель проводят работы по обобщению результатов, составлению заключительного отчета о НИР/ОКР.

**6.2.22** Структура и оформление отчета должны соответствовать требованиям ГОСТ 7.32.

**6.2.23** В случае срыва сроков выполнения работ, определенных календарным планом, к виновным применяются штрафные санкции в соответствии с условиями договора на выполнение НИР/ОКР.

**6.2.24** Контроль и оценка производственной деятельности подразделений, участвующих в выполнении НИР/ОКР, осуществляется по:

- результатам выполнения этапов;
- срокам выполнения этапов.

**6.2.25** Руководители НИР/ОКР определяют одного или нескольких ответственных исполнителей конкретных работ, которым доводятся задания и сроки их выполнения.

**6.2.26** Показатель качества и эффективности этапа: соблюдение сроков по планированию выполнения НИР и ОКР, что фиксируется подписями и проставленными датами ответственных лиц на документах.

### **6.3 Разработка технико-экономического обоснования**

**6.3.1** Технико-экономическое обоснование разрабатывается в соответствии с приказами ГКНТ от 14.06.1999 № 147 и от 05.05.2010 № 155 [10, 13].

### **6.4 Разработка, верификация и валидация технического задания**

**6.4.1** Разработка технического задания на выполнение НИР и ОКР производится в соответствии с СТБ 1080-2011.

**6.4.2** ТЗ является исходным документом, определяющим требования к создаваемой НТП, и содержит входные данные для проведения НИР/ОКР.

**6.4.3** В соответствии со сроками и требованиями заказчика, установленными в договоре, ответственный исполнитель НИР/ОКР (кандидатуру ответственного исполнителя рекомендует научный руководитель НИР/ОКР) разрабатывает проект ТЗ.

**6.4.4** ТЗ, как правило, разрабатывается одновременно с оформлением договора на проведение НИР/ОКР и включается в состав документов, прилагаемых к договору. В отдельных

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 20	Листов 75
--	---	---------	-----------

случаях разработка ТЗ может планироваться в виде отдельного документа или входить в состав работ, выполняемых по первому этапу НИР/ОКР.

**6.4.5** ТЗ должно содержать:

- основание для проведения НИР/ОКР;
- сроки выполнения работ;
- цели, задачи и исходные данные для проведения НИР/ОКР;
- этапы работ, сроки их выполнения и перечень документов, предъявляемых по окончании каждого этапа;
- основные требования к выполнению НИР/ОКР (созданию НТП);
- перечень НТП и документов, предъявляемых по окончании НИР/ОКР.

**6.4.6** Подписанный ответственным исполнителем проект ТЗ представляется на проверку:

- научному руководителю НИР/ОКР;
- зам. директора по научной работе.

**6.4.7** При наличии замечаний по проекту ТЗ решение о доработке ТЗ принимает ответственный исполнитель НИР/ОКР, при согласовании с научным руководителем.

**6.4.8** Проект ТЗ, подписанный всеми должностными лицами, представляется на подпись директору.

**6.4.9** Подписанный директором проект ТЗ направляется на утверждение заказчику.

**6.4.10** При наличии замечаний и предложений по проекту ТЗ у заказчика, проект ТЗ проходит повторную проверку и подписание в Институте. Доработанный по замечаниям и предложениям заказчика проект ТЗ снова направляется заказчику.

**6.4.11** Подлинник утвержденного заказчиком ТЗ хранится в СП, выполняющем НИР/ОКР. Если НИР/ОКР выполняют несколько СП, то подлинник утвержденного заказчиком ТЗ хранится в СП (у ответственного исполнителя), выполняющем НИР/ОКР, а копии ТЗ передаются в другие СП (соисполнители), выполняющие НИР/ОКР.

**6.4.12** Изменения в утвержденные ТЗ вносятся на любом этапе выполнения НИР/ОКР по согласованию с заказчиком. Изменения в ТЗ оформляются в виде дополнения (в соответствии с СТБ 1080), которое согласовывают и утверждают в том же порядке, что и ТЗ.

**6.4.13** Дополнение к ТЗ должно состоять из вводной части, в которой указывается причина выпуска дополнения, и изменяемых разделов, в которых приводятся номера и содержание новых и изменяемых (отменяемых) пунктов ТЗ.

**6.4.14** После выпуска дополнения на титульном листе ТЗ делают запись «Действует с дополнением № \_\_\_\_». Дополнение к ТЗ рассылается в том же порядке, что и ТЗ.

**6.4.15** НИР/ОКР должны выполняться по этапам, установленным в ТЗ. Для особо сложных и продолжительных работ, когда продолжительность этапа равна или превышает календарный год, допускается разделение этапов на подэтапы и разработка поэтапных ТЗ: в процессе выполнения того или иного этапа или подэтапа разрабатывается ТЗ на очередной этап.

## **6.5 Заключение договора на выполнение НИР и ОКР**

**6.5.1** Ответственный исполнитель НИР совместно с экономистом бухгалтерии и юристом осуществляет подготовку проекта договора и необходимого к нему пакета документов на проведение НИР/ОКР.

**6.5.2** В договоре должна быть отражена информация относительно собственности заказчика (потребителя).

**6.5.3** К собственности заказчика (потребителя) относится информация, а также материалы, которые заказчик заявляет как конфиденциальные, относит к коммерческой тайне, интеллектуальной собственности и т.д. в соответствии с требованиями законодательства.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 21	Листов 75
--	---	---------	-----------

**6.5.4** В договоре должны быть отражены обязательства и условия работы с такой информацией (материалами), должны быть предусмотрены условия и форма обязательного уведомления в случае нарушения данных обязательств. В срок, установленный данным документом, ответственный исполнитель обязан проинформировать заказчика о возникшей ситуации.

**6.5.5** Подписанный директором Института и представителем заказчика договор является основанием для начала работ по выполнению НИР.

**6.5.6** Ответственный исполнитель НИР/ОКР готовит и представляет на подпись директору Института проект приказа на выполнение НИР/ОКР.

**6.5.7** В проекте приказа на выполнение НИР/ОКР указывается:

- научный руководитель НИР/ОКР;
- состав научного коллектива, созданного для проведения НИР/ОКР;
- распределение работ по СП, выполняющим НИР/ОКР (при необходимости);
- ответственные исполнители и соисполнители НИР/ОКР;
- СП, обобщающее информацию по выполнению НИР/ОКР;
- сроки предоставления отчетных материалов по выполнению НИР/ОКР и др.

**6.5.8** В реестре рассылки приказа на выполнение НИР/ОКР обязательно предусматривается экземпляр для экономиста бухгалтерии.

## **6.6 Государственная регистрация НИР и ОКР**

**6.6.1** Государственная регистрация НИР и ОКР осуществляется в ГУ «БелИСА» в порядке, установленном данной организацией (<http://belisa.org.by/>).

**6.6.2** В течение одного месяца с даты заключения договора на выполнение НИР/ОКР ответственный исполнитель (или сотрудник СП, отвечающий за подготовку документов на госрегистрацию) НИР/ОКР осуществляет подготовку проекта регистрационной карты (РК) и других документов, необходимых для регистрации НИР/ОКР в Государственном реестре НИОК(Т)Р в ГУ «БелИСА». Перечень документов, необходимых для регистрации НИР/ОКР, и требования к ним устанавливаются ГУ «БелИСА».

**6.6.3** Проекты регистрационной карты и других документов передаются сотруднику ОМС, отвечающему за регистрацию, для проверки на соответствие установленным требованиям. В случае несоответствий документы в течение двух дней возвращаются разработчику на доработку.

**6.6.4** При соответствии регистрационной карты и других документов всем требованиям, ответственный исполнитель передает документы на рассмотрение и утверждение директору Института. Утвержденную регистрационную карту и рассмотренный директором пакет документов ответственный исполнитель регистрирует в канцелярии Института с присвоением идентификационного номера и осуществляет перевод всех документов в ЭВ (сканирует).

**6.6.5** БВ всех документов, вместе с записанными на информационный носитель документами в ЭВ, передаются сотруднику ОМС, отвечающему за регистрацию НИР/ОКР, для направления их на дальнейшую регистрацию в ГУ «БелИСА».

**6.6.6** Копия утвержденной регистрационной карты хранится в ОМС у ответственного сотрудника до минования надобности.

**6.6.7** В соответствии с действующим порядком, ГУ «БелИСА» в течение двадцати рабочих дней после поступления документов рассматривает их и, при соответствии НИР/ОКР критериям, предъявляемым законодательством к научным исследованиям и разработкам, осуществляет государственную регистрацию работы.

**6.6.8** Датой государственной регистрации НИР/ОКР является дата принятия ГУ «БелИСА» решения о включении ее в Государственный реестр.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 22	Листов 75
--	---	---------	-----------

**6.6.9** При вынесении ГУ «БелИСА» решения о соответствии (или несоответствии) работы критериям, предъявляемым к НИР/ОКР, ГУ «БелИСА» направляет в Институт извещение установленной формы о государственной регистрации (или об отказе в государственной регистрации) НИР/ОКР.

**6.6.10** Оригинал извещения хранится у ответственного сотрудника ОМС до минования надобности. Копии извещения передается в СП и бухгалтерию.

**6.6.11** Ответственным за получение у сотрудника ОМС номера государственной регистрации (который используется для дальнейшего оформления текущих и отчетных документов по НИР/ОКР), является ответственный исполнитель НИР/ОКР или сотрудник СП, отвечающий за подготовку документов на регистрацию НИР/ОКР.

## **6.7 Выбор направления выполнения НИР и ОКР**

**6.7.1** Цель данного этапа – выявить и сформировать возможные направления (варианты, способы) решения задач, поставленных в ТЗ на выполнение НИР/ОКР, а также определить исходные данные и состав теоретических, экспериментальных исследований и разработок.

**6.7.2** На основании утвержденного ТЗ ответственными исполнителями и исполнителями НИР/ОКР, осуществляются следующие работы:

- сбор, изучение и анализ отечественных и зарубежных источников информации по исследуемой (разрабатываемой) теме;
- систематизация и обобщение полученных данных, составление аналитического обзора состояния вопросов по исследуемой теме;
- выявление и формирование возможных направлений решения требований и задач;
- выбор и обоснование принятого направления решения поставленных задач;
- определение исходных данных;
- определение состава теоретических и экспериментальных исследований и разработок;
- составление плана исследований и разработки.

**6.7.3** Патентно-информационные исследования (проводятся в соответствии с СТБ 1180) по согласованию с заказчиком разрешается выделять в самостоятельный этап, а в последующем диапазон и глубина их поиска наращиваются в зависимости от получаемых результатов в процессе выполнения НИР/ОКР.

**6.7.4** В зависимости от характера, сложности НИР/ОКР, степени предварительной проработки темы допускается уточнение содержания этапов.

**6.7.5** Для НИР/ОКР прикладного характера возможно исключение этапа «Выбор направления исследований».

**6.7.6** Сроки работы над заданиями определяет ответственный исполнитель НИР /ОКР.

**6.7.7** На основании аналитического обзора руководитель НИР/ОКР и ответственный исполнитель разрабатывают рабочий календарный план теоретических и экспериментальных исследований и разработок. Календарный план подписывается исполнителем и заказчиком.

**6.7.8** Результатом этапа является: подписанный рабочий план теоретических и экспериментальных исследований и разработки.

## **6.8 Анализ адекватности выбора направления НИР и ОКР; теоретические и экспериментальные исследования**

**6.8.1** Цель этапа — подтверждение правильности выбранного направления исследований, проведение необходимых теоретических и экспериментальных исследований.

**6.8.2** На данном этапе выполняются работы:

- проведение теоретических исследований и расчетов;

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 23	Листов 75
--	---	---------	-----------

- анализ результатов теоретических исследований и расчетов, сравнение с ТЗ (ТЭО), подтверждение правильности выбранного направления исследования;
- разработка методик и выбор технологического оборудования, средств испытаний и измерений и т.п. для проведения экспериментов;
- проведение экспериментов.

**6.8.3** Результатом этапа разработки НТП являются:

- отчет о результатах анализа теоретических исследований и расчетов, подтверждающий правильность выбранного направления исследований;
- описание методики проведения исследования.

## **6.9 Верификация результатов проведения теоретических и экспериментальных исследований**

**6.9.1** Цель этапа — подтверждение выполнения установленных к теоретическим и экспериментальным исследованиям требований посредством представления объективных свидетельств.

**6.9.2** Данный этап может быть самостоятельным этапом НИР/ОКР или являться её частью.

**6.9.3** На этапе верификации результатов проведения теоретических и экспериментальных исследований выполняются следующие работы:

- анализ результатов экспериментов, сопоставление с ТЗ (ТЭО), подтверждение правильности выбранных методик, технологического оборудования, средств испытаний и измерений;
- изготовление и испытание макетов и (или) экспериментальных образцов;
- изготовление опытной партии (в случае НИОКР);
- обработка результатов испытаний экспериментальных образцов (макетов), сопоставление с результатами теоретических исследований;
- корректировка теоретических исследований по результатам экспериментальных работ, проведение дополнительных экспериментов.

**6.9.4** Результатом данного этапа разработки НТП являются:

- акты изготовления экспериментальных (опытных) образцов;
- экспериментальные (опытные) образцы;
- опытная партия (в случае НИОКР);
- протоколы испытаний экспериментальных (опытных) образцов;
- подписанный Заказчиком отчет о результатах теоретических и экспериментальных исследований.

## **6.10 Формирование, выполнение и оценка результатов выполнения НИР и ОКР**

### **6.10.1 Формирование, выполнение и приемка заданий ГНТП, отдельных научно-технических проектов и инновационных проектов**

**6.10.1.1** На основании утвержденных ГНТП, научных трудов, экономических расчётов составляется технико-экономическое обоснование, которое представляется на рассмотрение Ученого совета Института. При положительном решении разрабатываются «Заявочные формы для выполнения заданий ГНТП» в соответствии с требованиями ГКНТ.

**6.10.1.2** Комплект форм состоит из следующих документов:

- форма 01. Задание научно-технической программы (подпрограммы);

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 24	Листов 75
--	---	---------	-----------

- форма 02. Этапы выполнения задания научно-технической программы (подпрограммы);
- форма 03. Техничко-экономическое обоснование на задание научно-технической программы (подпрограммы);
- приложение 1 к форме 03. Карта технического уровня нового вида изделия (технологического процесса);
- приложение 2 к форме 03. Калькуляция стоимости работ, выполняемых за счет средств республиканского бюджета;
- приложение 2а к форме 03. Калькуляция стоимости работ, выполняемых за счет средств государственных целевых бюджетных фондов, а также внебюджетных средств;
- приложение 3 к форме 03. Расчет расходов на материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, финансируемых за счет средств республиканского бюджета;
- приложение 4 к форме 03. Расчет расходов по статье «Основная заработная плата научно-производственного персонала», финансируемых за счет средств республиканского бюджета;
- приложение 5 к форме 03. Расчет расходов на научно-производственные командировки, финансируемых за счет средств республиканского бюджета;
- приложение 6 к форме 03. Расчет расходов на оплату работ и услуг, выполняемых сторонними организациями, финансируемых за счет средств республиканского бюджета;
- приложение 7 к форме 03. Расчет расходов по статье «Прочие прямые расходы», финансируемых за счет средств республиканского бюджета.

**6.10.1.3** Формы 01, 02, 03 и приложения 1–7 к форме 03 подписываются научным руководителем. Последний экземпляр перечисленных форм визируется у заведующего лабораторией Института. Если научным руководителем является заведующий лабораторией, формы и приложения визируются зам. директора по научной работе.

**6.10.1.4** Приложения 2, 2а, 3–7 к форме 03 подписываются главным бухгалтером и зам. директора по экономике и финансам.

**6.10.1.5** Если заявляемое задание в программу (инновационный проект) предполагает освоение производства продукции, комплект документов визируется зам. директора по ПХД.

**6.10.1.6** Комплект документов вместе с решением Учёного совета сдается ученому секретарю, который проверяет наличие всех документов, наличие на них подписей и виз. При наличии всех документов и подписей ученый секретарь визирует последний экземпляр форм 01, 02, 03 и приложения 1 к форме 3 и представляет документы на подпись зам. директора по научной работе.

**6.10.1.7** После подписания «заявочных форм» в Институте вся документация передается для согласования и подписания заказчику. Затем формируется проект задания, который передается на рассмотрение головному исполнителю ГНТП. При положительном решении Совета ГНТП и издания приказа ГКНТ заключается договор.

**6.10.1.8** Проект договора с необходимым комплектом документов на выполнение НИР и ОКР разрабатывает исполнитель. В отдельных случаях по взаимной договоренности подготовку документов может осуществлять заказчик. Экземпляр Института с визами хранится в бухгалтерии.

**6.10.1.9** В договорах на создание и передачу НТП должно быть указано:

- полное официальное и принятое сокращенное наименование сторон по договору, их почтовые, телеграфные и банковские реквизиты;
- наименование НТП;
- научные, технические, социальные, экономические и другие требования к НТП. Указанные требования по соглашению сторон могут быть отражены в прилагаемом к договору техническом задании;



	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 25	Листов 75
--	---	---------	-----------

- наименование этапов работ и сроков их выполнения. Этапы работ должны быть отражены в прилагаемом к договору календарном плане;

- срок действия договора;
- срок и порядок сдачи и приемки НТП;
- порядок расчетов за выполненные работы;

- права сторон по использованию НТП, созданной по данному договору (вопросы публикации материалов, авторских прав разработчика, право Исполнителя на получение части прибыли и валютных средств при реализации заказчиком НТП на внутреннем рынке или поставке на зарубежный рынок, а также достижения экономии валютных средств за счет сокращения импортных закупок), в соответствии с действующим законодательством;

- условия соблюдения конфиденциальности;
- ответственность сторон за нарушение принятых обязательств;
- условия и порядок изменения условий или расторжения договора, в том числе по инициативе одной из сторон.

**6.10.1.10** В договоре могут быть предусмотрены:

- условия, которые необходимы для внедрения НТП (оказания услуг);
- область применения, масштабы и объемы внедрения;
- условия материально-технического обеспечения работ;
- право Исполнителя оставлять переданное ему Заказчиком, а также приобретенное или изготовленное для проведения работ оборудование, приборы, инструменты и материалы с возмещением их стоимости за вычетом амортизации или безвозмездно;
- другие условия, которые стороны признают необходимым предусмотреть в договоре.

**6.10.1.11** Споры по договорам разрешаются в порядке, установленном действующим законодательством.

**6.10.1.12** Комплект для визирования на выполнение заданий государственных научно-технических программ, заданий разделов научного обеспечения государственных народнохозяйственных и социальных программ, отдельных научно-технических проектов, исполнителем которых является Институт, состоит из следующих документов:

- договор;
- приложение 1. Техническое задание на выполнение НИР по договору;
- приложение 2. Техническое задание на выполнение ОКР по договору;
- приложение 3. Календарный план по договору;
- приложение 4. Протокол соглашения о договорной цене на выполнение работ по договору;
- приложение 5. Перечень конфиденциальной предшествующей информации и сведений, необходимых для выполнения обязательств по договору;
- сметы к договору с расшифровками статей затрат.

Научный руководитель подписывает приложения 1, 2, 5 и смету к договору с расшифровками затрат и визирует последний экземпляр договора.

Смета к договору и расшифровки затрат подписываются зам. директора по ЭиФ. Порядок подписания расшифровок статей затрат внутри отдела по планированию научной деятельности определяет зам. директора по ЭиФ.

Техническое задание на выполнение ОКР (НИОКР) должно быть согласовано с изготовителем продукции (услуг), если договор предусматривает разработку продукции (услуг). Техническое задание может не согласовываться с изготовителем, если имеется подписанный со стороны изготовителя договор на освоение производства и выпуск продукции в соответствии с планом производства, предусмотренным проектом.

Последний экземпляр договора визируется юристконсультантом и зам. директора по ЭиФ.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 26	Листов 75
--	---	---------	-----------

Последние экземпляры приложений 1, 2, 3 и договора визируются заведующим лабораторией; если научным руководителем является заведующий лабораторией — зам. директора по научной работе.

**6.10.1.13** Комплект документов сдается ученому секретарю, который проверяет наличие всех документов, наличие на них подписей и виз. При наличии всех документов и подписей ученый секретарь визирует последний экземпляр договора и представляет его на подпись зам. директора по научной работе.

Затем весь комплект документов передается для согласования и подписания со стороны заказчика.

**6.10.1.14** Для осуществления научного или технического руководства при выполнении НИР/ОКР приказом директора Института назначается научный руководитель НИР/ОКР.

**6.10.1.15** Изменения к договору, в случаях изменения объемов работ, сроков их выполнения, объемов финансирования оформляются в виде дополнительного соглашения к договору.

**6.10.1.16** В случае, если в Техническом задании на выполнение НИР (ОКР) предусмотрена приемка этапов НИР (ОКР), после завершения каждого этапа исполнитель НИР (ОКР) оформляет отчетную документацию, которая включает в себя следующие документы:

- акт сдачи-приемки этапа НИР (ОКР);
- справку-отчет о выполнении работ по этапу НИР (ОКР) (если предусмотрено договором).

**6.10.1.17** Акты сдачи-приемки выполненных работ подписываются научным руководителем. Последний экземпляр акта визируется у заведующего лабораторией, если научным руководителем является заведующий лабораторией — у зам. директора по научной работе.

Количество подписываемых экземпляров должно быть таким, чтобы один из них остался в Институте (в бухгалтерии).

**6.10.1.18** Акты и документы передаются ученому секретарю, который проверяет наличие подписей и виз и представляет документацию на подпись заместителю директора по научной работе.

**6.10.1.19** Справка-отчет подписывается научным руководителем и зам. директора по ЭиФ.

**6.10.1.20** По результатам полугодовой и годовой работы по договору заполняется форма 2НТ, которая согласовывается с заведующим лабораторией; если научным руководителем является заведующий лабораторией — с зам. директора по научной работе, после чего подписывается у зам. директора по ЭиФ и передается ученому секретарю.

**6.10.1.21** Ученый секретарь проверяет наличие подписей и виз и представляет его на подпись заместителю директора по научной работе.

**6.10.1.22** Приемку НИР (ОКР) осуществляет приемочная комиссия. Проект приказа о назначении приемочной комиссии готовит исполнитель НИР (ОКР) с участием заказчика. Издаст приказ о назначении приемочной комиссии заказчик или другое, уполномоченное им лицо, утвердившее Техническое задание на НИР (ОКР). По результатам приемки НИР (ОКР) комиссия оформляет акт приемки НИР (ОКР).

**6.10.1.23** Формы актов приведены в СТБ 1080-2011. Возможно использование форм актов сдачи-приемки НИР и ОКР, установленных заказчиком.

**6.10.1.24** После утверждения акта сдачи-приемки НИР (ОКР), проведения окончательных расчетов по акту издается приказ о завершении НИР (ОКР).

**6.10.1.25** Внедрение в производство осуществляется согласно техническому заданию, календарному плану НИР (ОКР) и договору с предприятием.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 27	Листов 75
--	---	---------	-----------

### **6.10.2 Формирование, выполнение и приемка заданий, финансируемых БРФФИ**

**6.10.2.1** На основании заданий Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований, научных трудов и экономических расчётов составляется технико-экономическое обоснование, которое представляется на рассмотрение Ученого совета Института. При положительном решении разрабатываются «Заявочные формы для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ» в соответствии с требованиями БРФФИ.

**6.10.2.2** Комплект форм состоит из следующих документов:

- форма П 1 (лист 1). Заявка;
- форма П 1 (лист 2). Состав основных исполнителей;
- форма П 2. Аннотация;
- форма П 3. Обоснование;
- форма П 4. Научная биография руководителя;
- форма П 5. Калькуляция сметной стоимости проекта и расшифровка затрат по статьям калькуляции;
- форма П 6. Список публикаций.

**6.10.2.3** Формы П 1 (лист 2), П 2, П 3 — подписываются научным руководителем.

**6.10.2.4** Форма П 5 подписывается научным руководителем и зам. директора по ЭиФ.

**6.10.2.5** Последние экземпляры форм П 1 (лист 2), П 4 и П 6 визируются заведующим лабораторией; если научным руководителем является заведующий лабораторией — зам. директора по научной работе.

**6.10.2.6** Комплект документов вместе с решениями Ученого совета сдается ученому секретарю, который проверяет наличие всех документов, наличие на них подписей и виз. При наличии всех документов и подписей ученый секретарь визирует последние экземпляры форм П 1 (лист 2), П 4 и П 6 и представляет их на подпись заместителю директора по научной работе.

**6.10.2.7** После подписания «заявочных форм» вся документация передается для прохождения конкурса в Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований. Если проект положительно проходит конкурс и попадает в приказ БРФФИ, то заключается договор.

**6.10.2.8** Процедура оформления и подписания договора и всех сопутствующих документов, а также выполнения и приёмки НИР осуществляется в соответствии с п. 6.10.1.

### **6.10.3 Формирование, выполнение и приемка договоров на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и хозяйственных договоров**

**6.10.3.1** На основании заявки заказчика заключается договор на выполнение НИР/ОКР. В этом случае комплект документов договора включает:

- договор;
- заявка заказчика;
- форма 1. Калькуляция плановой себестоимости работ;
- форма 2. Календарный план работы;
- форма 3. Протокол согласования договорной цены на выполнение работ;
- форма 4. Техническое задание на выполнение НИР;
- форма 5. Техническое задание на выполнение ОКР.

**6.10.3.2** Калькуляция плановой себестоимости работ и расшифровки статей затрат калькуляции подписываются зам. директора по ЭиФ и главным бухгалтером.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 28	Листов 75
--	---	---------	-----------

Формы документов приведены в СТБ 1080-2011 «Порядок выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию научно-технической продукции».

**6.10.3.3** Последний экземпляр договора визируется также юрисконсультom и главным бухгалтером.

**6.10.3.4** Научный руководитель подписывает форму 4, 5, калькуляцию плановой себестоимости работ и расшифровки статей затрат к калькуляции и визирует последний экземпляр договора.

**6.10.3.5** Последние экземпляры форм 4, 5 и договора визируются у заведующего лабораторией; если научным руководителем является заведующий лабораторией - у зам. директора по научной работе.

**6.10.3.6** Комплект документов сдается ученому секретарю, который проверяет наличие всех документов, наличие на них подписей и виз. При наличии всех документов и подписей ученый секретарь визирует последний экземпляр договора и представляет его на подпись заместителю директора по научной работе.

**6.10.3.7** После подписания весь комплект документов передается на согласование и подписание заказчику. Процедура назначения научного руководителя и приемки НИР/ОКР аналогична предусмотренной при приемке заданий ГНТП.

**6.10.3.8** Порядок выполнения и приёмки НИР/ОКР осуществляется в соответствии с п. 6.10.1.

#### **6.10.4 Формирование, выполнение и приемка заданий, дополнительных заданий государственных программ научных исследований**

**6.10.4.1** Сотрудники Института могут участвовать в конкурсе государственных программ научных исследований. Для участия в конкурсе необходимо оформить комплект документов по формам, установленным Национальной академией наук Беларуси (НАН Беларуси), включающим в себя:

- обоснование на выполнение задания;
- план работ на основные научные и практические задачи, намечаемые к решению в планируемый период;
- план работ на выполнение этапов научно-исследовательских работ, проводимых в планируемом году;
- заявку на конкурс заданий ГПНИ;
- калькуляцию с расшифровкой статей;
- выписку из протокола заседания Ученого (научно-технического) совета с заключением о целесообразности или нецелесообразности участия НИР в конкурсе.

Выписка из протокола заседания Ученого (научно-технического) совета должна быть подписана председателем совета и ученым секретарем совета – директором и ученым секретарем Института.

Весь комплект документов должен быть подписан научным руководителем и завизирован заведующим лабораторией; если научным руководителем является заведующий лабораторией - зам. директора по научной работе. Калькуляции подписываются зам. директора по ЭиФ.

Комплект документов сдается ученому секретарю Института, который организует его рассмотрение и подписание у зам. директора по научной работе.

Если в результате рассмотрения проекта задания в научно-техническом совете по программе принято решение о включении задания в программу, в Институт направляется письмо из головной организации по программе с подтверждением о включении задания в

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 29	Листов 75
--	---	---------	-----------

программу. Ученый секретарь Института информирует об этом научного руководителя, который обязан переоформить проект задания в соответствии с формами документов, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь.

**6.10.4.2** Комплект документов включает:

- обоснование целесообразности проведения НИР/ОКР;
- задание на проведение НИР/ОКР в НИИПФП им. А.Н. Севченко Белорусского государственного университета;
- калькуляцию с расшифровкой статей.

Перечисленные документы подписываются научным руководителем, визируются у заведующего лабораторией; если научным руководителем является заведующий лабораторией – зам. директора по научной работе. Калькуляции подписываются зам. директора по ЭиФ.

Комплект документов сдается ученому секретарю, который организует его рассмотрение и подписание у зам. директора по научной работе.

**6.10.4.3** В случае подготовки и внесения дополнительного задания для участия в конкурсе государственных программ научных исследований научный руководитель самостоятельно направляет проекты в Президиум НАН Беларуси.

После подписания документы можно получить у ученого секретаря.

**6.10.4.4** Научный руководитель НИР ежегодно представляет ученому секретарю института информацию «О выполнении этапа темы НИР в отчетном году», по форме утвержденной Министерством образования Республики Беларусь. Информация должна быть рассмотрена на Ученом (научно-техническом) совете Института, подписана научным руководителем НИР и завизирована председателем Ученого (научно-технического) совета.

**6.10.4.5** За 45 дней до завершения задания ГПНИ или отдельного проекта Министерства образования Республики Беларусь руководителем лаборатории Института подготавливается докладная записка на имя зам. директора по научной работе с предложением по составу комиссии по приемке завершающихся НИР. Докладная записка сдается ученому секретарю Института.

На основании обобщения докладных записок ученый секретарь формирует проект приказа о назначении комиссий, организует его визиование и подписание. Работа комиссий строится в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

Работа отдельной комиссии должна быть завершена до окончания срока выполнения задания или отдельного проекта.

**6.10.4.6** По завершению работы комиссии председатель комиссии представляет ученому секретарю акт о приемке НИР, который должен быть подписан председателем комиссии и её членами, а также утвержден должностным лицом, назначившим комиссию. К акту должна быть приложена аннотация на завершённую НИР, подписанная научным руководителем и завизированная у заведующего лабораторией; если научным руководителем является заведующий лабораторией – зам. директора по научной работе.

### **6.10.5 Формирование, выполнение и приемка проектов НИР/ОКР по конкурсу отдельных проектов Министерства образования Республики Беларусь**

**6.10.5.1** Для участия в конкурсе НИР/ОКР необходимо оформить комплект документов согласно формам, утвержденным Министерством образования Республики Беларусь, который включает:

- обоснование целесообразности проведения НИР/ОКР;
- задание на проведение НИР/ОКР в НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ;
- калькуляцию с расшифровкой статей затрат.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 30	Листов 75
--	---	---------	-----------

Перечисленные документы подписываются научным руководителем, визируются у заведующего лабораторией; если научным руководителем является заведующий лабораторией - зам. директора по научной работе. Калькуляции подписываются зам. директора по ЭиФ.

Комплект документов сдается ученому секретарю, который организует его рассмотрение и подписание у зам. директора по научной работе. Поступившие проекты НИР централизованно передаются в Министерство образования для прохождения конкурса. Работы, получившие наибольшее количество баллов и признанные победителем в прошедшем конкурсе, получают финансирование. Комплект документов НИР/ОКР, получивших финансирование, передаются из Министерства образования Республики Беларусь ученому секретарю Института. Комплект документов согласовывается заместителем Министра образования Республики Беларусь и утверждается Министром образования Республики Беларусь и заверяется печатью. Работы централизованно передаются для проведения регистрации в отдел научно-технической информации БелИСА.

**6.10.5.2** Выполнение и приемка проектов осуществляется в соответствии с п. 6.10.1.

## **6.11 Обозначение и нормоконтроль отчетов и документов НИР и ОКР**

**6.11.1** Вся разрабатываемая ТД по выполняемым НИР и ОКР обозначается в соответствии с требованиями, установленными ТКП 1.3, ГОСТ 2.201, ГОСТ 3.1201, ГОСТ 19.103, ГОСТ 2.503.

**6.11.2** Обозначение ТД проводит исполнитель (разработчик) документации при непосредственном участии сотрудника ОМС, отвечающего за нормоконтроль.

**6.11.3** Выбранному в соответствии с классификационной характеристикой обозначению документа присваивается регистрационный номер и заносится в журнал учета десятичных номеров. Ответственным за ведение и бессрочное хранение журнала учета десятичных номеров является сотрудник ОМС, отвечающий за нормоконтроль.

**6.11.4** Исполнитель вносит в основную надпись документа, листа утверждения и титульного листа присвоенную характеристику с регистрационным номером по установленным образцам.

**6.11.5** Нормоконтролю подлежат:

- промежуточные и заключительные отчеты о НИР и ОКР, оформленные в соответствии с ГОСТ 7.32;
- конструкторские документы в соответствии с номенклатурой по ГОСТ 2.102, в т.ч.:
  - текстовые документы по ГОСТ 2.106 (отчеты об ОКР);
  - эксплуатационные документы по ГОСТ 2.601;
  - схемы, перечни элементов по ГОСТ 2.701;
- технологическая документация по ГОСТ 3.1116;
- программная документация по ГОСТ 19.101;
- извещения на конструкторские, технологические и программные документы по ГОСТ 2.503, ГОСТ 19.603, ГОСТ 19.604.

**6.11.6** Ответственный за нормоконтроль сотрудник ОМС регистрирует поступившие из СП на проверку отчеты и техническую документацию в журнале «Учета документации, поступившей на нормоконтроль».

**6.11.7** Отчеты и документация должны содержать все подписи лиц, ответственных за содержание и выпуск документов (кроме утверждающей подписи директора Института).

**6.11.8** При наличии замечаний номоконтролер отправляет документы на доработку в СП, выполняющего НИР/ОКР.

**6.11.9** После устранения замечаний отчетам о НИР и ОКР присваиваются регистрационные инвентарные номера. Отчеты и техническая документация визируются

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 31	Листов 75
--	---	---------	-----------

нормоконтролером и все документы передается ответственному сотруднику СП, выполняющего НИР/ОКР.

**6.11.10** Номенклатура проверяемых документов, содержание и объем проверки при нормоконтроле изложены в:

- ГОСТ 2.111 – для КД;
- ГОСТ 3.1116 – для технологической документации;
- ТКП 1.3, ГОСТ 2.114 – для технических условий;
- ГОСТ 19.106 – для программной документации;
- ГОСТ 2.503, ГОСТ 19.603, ГОСТ 19.604 – для извещений на указанную документацию.

## **6.12 Учет и хранение отчетов и технической документации**

**6.12.1** Оригиналы согласованных и утвержденных отчетов о НИР и ОКР с инвентарными номерами в переплетенном виде сдаются на хранение в архив Института ответственному за хранение документов.

**6.12.2** Виды отчетов, поступающих на хранение в архив Института:

- промежуточные;
- заключительные.

**6.12.3** Подлинники технической документации, передаваемые для хранения, должны:

- иметь все подлинные согласующие и утверждающие подписи и даты;
- соответствовать комплектности;
- быть пригодными для хранения и размножения.

**6.12.4** Нормоконтролер ОМС регистрирует поступившую на хранение документацию в журнале «Учета документации, принимаемой на хранение», проверяет ее на комплектность в соответствии со спецификацией и присваивает инвентарный номер.

**6.12.5** Сотрудник СП, сдающий документацию на хранение, должен своей подписью и датой в журнале подтвердить факт передачи документов на хранение.

**6.12.6** Ответственное хранение технической документации осуществляется в ОМС, или в СП в помещении, пригодном для хранения.

## **6.13 Валидация результатов выполнения НИР и ОКР**

**6.13.1** В ходе выполнения НИР основным результатом являются отчеты о научно-исследовательской работе. Кроме того, ТЗ (ТТЗ) на НИР может быть предусмотрена другая отчетная научно-техническая документация и НТП, которая, может включать следующее:

- пояснительные записки;
- справки-доклады;
- рабочие материалы;
- проекты нормативных документов (инструкций, методических рекомендаций, руководств и т.д.);
- макетные образцы (в том числе макетные образцы специального программного обеспечения);
- проекты НР (ТТЗ) на ОКР, проекты ТТЗ на техническое предложение или проекты ТЗ (ТТЗ) на последующие НИР (при необходимости).

**6.13.2** Отчеты о НИР утверждаются директором Института.

**6.13.3** Подписанные (утвержденные) директором документы по выполнению НИР совместно с актом сдачи-приемки работ, справкой-отчетом о выполненных работах (при наличии), прилагаемой к акту, представляются заказчику на подпись в сроки, установленные в ТЗ или договоре.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 32	Листов 75
--	---	---------	-----------

**6.13.4** Заказчик проводит валидацию и при положительных результатах подписывает акт.

В случае наличия замечаний и предложений у заказчика ответственный исполнитель НИР после проведения переговоров, проводит:

- доработку НИР и отчетных документов;
- подписание дополнительного соглашения (в случае наличия существенных замечаний).

**6.13.5** Доработанные по замечаниям и предложениям заказчика документы проходят повторную проверку и направляются на повторное согласование.

**6.13.6** Подписанный заказчиком Акт сдачи-приемки работ по выполнению НИР передается экономисту бухгалтерии, копия акта – в СП, выполнившее НИР, на текущее хранение.

**6.13.7** Один экземпляр утвержденного отчета о НИР или пояснительной записки к ОКР направляется заказчику, второй (подписанный должностными лицами института) подлежит хранению в Институте.

**6.13.8** Научно-технической продукцией выполнения ОКР являются:

- научно-технический отчет (пояснительная записка) с изложением результатов выполнения ОКР;
- отчет о патентных исследованиях;
- комплект КД, ТД и ТУ(при необходимости).

**6.13.9** Научно-технический отчет утверждает директор Института.

**6.13.10** Для оценки результатов ОКР, полученных в процессе работы, и соответствия разработанной КД требованиям ТЗ (ТТЗ) проводят изготовление и предварительные испытания опытного образца (опытной партии) изделий с целью определения возможности их предъявления на приемочные испытания.

**6.13.11** Изготовление опытного образца осуществляет исполнитель ОКР или завод-изготовитель, определенный в головном задании на выполнение ОКР.

**6.13.12** Предварительные испытания опытного образца проводятся исполнителем. Результаты предварительных испытаний оформляют протоколом предварительных испытаний.

**6.13.13** По результатам предварительных испытаний разработчик проводит корректировку КД, доработку опытного образца (опытной партии) и принимает решение о необходимости проведения повторных предварительных испытаний.

**6.13.14** Положительные результаты предварительных испытаний опытного образца (опытной партии) являются основанием для присвоения КД литеры «О» и предъявления опытного образца (опытной партии) на приемочные испытания.

**6.13.15** Приемочные испытания опытного образца (опытной партии) проводят с целью оценки выполнения всех требований ТЗ, проверки и подтверждения соответствия опытного образца (опытной партии) требованиям ТЗ в условиях реальной эксплуатации и принятия решения о возможности постановки на производство.

**6.13.16** Приемочные испытания проводят по программам и методикам, предусматривающим оценку соответствия опытного образца требованиям ТЗ, включая оценку надежности и технического уровня.

Программу и методику приемочных испытаний разрабатывает разработчик конструкторской документации. Программа и методика приемочных испытаний, разработанная аккредитованной испытательной лабораторией подлежит обязательному согласованию с разработчиком.

**6.13.17** Программу и методику приемочных испытаний оформляют в соответствии с ГОСТ 2.106.

**6.13.18** При выборе методов испытаний руководствуются требованиями ТНПА и других документов, разрешенных к применению в установленном порядке. При их отсутствии



	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 33	Листов 75
--	---	---------	-----------

применяют методы, разработанные разработчиком или аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

**6.13.19** В проведении приемочных испытаний принимают участие разработчик, изготовитель и заказчик.

**6.13.20** На приемочные испытания представляют:

- опытный образец (опытную партию);
- ТЗ;
- проект ТУ (если его представление предусмотрено ТЗ);
- комплект КД (если его представление предусмотрено ТЗ);
- ЭД;
- протокол (акт) предварительных испытаний.

**6.13.21** Результаты приемочных испытаний оформляют протоколом приемочных испытаний.

При невозможности выполнения программы испытаний в полном объеме составляется промежуточный отчет о ходе испытаний, содержащий результаты выполненных оценок и рекомендации о целесообразности продолжения испытаний данного образца или изготовлении нового.

**6.13.22** Для рассмотрения результатов приемочных испытаний и принятия решения о целесообразности постановки на производство разработанных изделий заказчик формирует приемочную комиссию и назначает председателя. В состав приемочной комиссии включают представителей заказчика, разработчика, изготовителя и Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь (Госстандарта).

Председателем комиссии назначают представителя заказчика.

При необходимости и в зависимости от особенностей разработанных изделий в состав комиссии могут быть включены представители других организаций, а также органов, осуществляющих надзор за безопасностью, охраной здоровья людей и природы.

**6.13.23** Оценку результатов ОКР приемочная комиссия проводит на основе оценки процедуры выполнения ОКР и оценки качества работ, выполненных в процессе ОКР.

**6.13.24** Приемочной комиссии представляют:

- опытный образец (опытную партию), прошедший приемочные испытания;
- протокол приемочных испытаний опытного образца (опытной партии);
- ТЗ;
- проект ТУ (если их представление предусмотрено ТЗ);
- комплект КД (если его представление предусмотрено ТЗ);
- ЭД;
- план мероприятий по устранению выявленных в процессе испытаний несоответствий;
- сертификат соответствия на опытный образец (опытную партию) продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия в Республике Беларусь.

**6.13.25** Приемочная комиссия проводит валидацию и при положительных результатах составляет акт приемки ОКР, который подписывают председатель и члены комиссии по приемке ОКР. Утверждает акт приемки заказчик (потребитель) ОКР.

**6.13.26** По решению приемочной комиссии о постановке разработанных изделий на производство разработчик осуществляет корректировку КД с присвоением ей литеры "О<sub>1</sub>" (при положительных результатах) для организации серийного производства.

**6.13.27** Стадия приемки разработки и корректировки КД по результатам приемочных испытаний завершается передачей изготовителю комплекта КД литеры «О<sub>1</sub>».

**6.13.28** Подписанный и утвержденный заказчиком акт приемки ОКР передается экономисту бухгалтерии, копия акта – в СП, выполнившее ОКР, на текущее хранение.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 34	Листов 75
--	---	---------	-----------

**6.13.29** Один экземпляр утвержденного научно-технического отчета (пояснительной записки) по ОКР направляется заказчику, второй (подписанный должностными лицами института) подлежит хранению в Институте.

#### **6.14 Включение материалов по выполненной НИР и ОКР в фонд научно-технических документов ГУ «БелИСА»**

**6.14.1** В двухмесячный срок со дня утверждения отчетных документов по выполнению НИР/ОКР ответственный исполнитель работы осуществляет подготовку документов, необходимых для включения материалов выполненной НИР/ОКР в фонд научно-технических документов ГУ «БелИСА» в порядке, установленном данной организацией.

**6.14.2** Ответственный исполнитель НИР/ОКР предоставляет сотруднику ОМС, отвечающему за регистрацию, для проверки следующий пакет документов:

- утвержденный и согласованный титульный лист отчета о выполненной НИР/ОКР (оригинал, БВ);
- список исполнителей отчета (наличие всех подписей обязательно) (оригинал, БВ);
- содержание отчета(оригинал, БВ);
- реферат (оригинал, БВ);
- заполненную информационную карту (ИК) по форме ГУ «БелИСА»;
- рекламно-техническое описание (РТО) по форме ГУ «БелИСА».

**6.14.3** При соответствии документов всем требованиям, ответственный исполнитель передает документы на рассмотрение и утверждение директору Института. Утвержденные ИК, РТО и рассмотренный директором пакет документов ответственный исполнитель регистрирует в канцелярии Института с присвоением идентификационного номера и осуществляет перевод всех документов в ЭВ (сканирует).

**6.14.4** Все документы в БВ, а также в ЭВ, записанные на информационный носитель, включая ЭВ полного отчета о НИР/ОКР, и ведомость электронного документа по установленной форме передаются сотруднику ОМС, отвечающему за регистрацию НИР/ОКР, для направления их на дальнейшую регистрацию в ГУ «БелИСА».

**6.14.5** При отсутствии замечаний по представленным документам ГУ «БелИСА» направляет в Институт справку о включении материалов НИР/ОКР в фонд научно-технических документов ГУ «БелИСА».

Подлинник справки хранится в ОМС. Ответственным за ее текущее хранение является сотрудник ОМС, отвечающий за регистрацию НИР/ОКР.

#### **6.15 Внедрение результатов НИР и ОКР**

**6.15.1** Процедура внедрения результатов НИР/ОКР (опытного образца изделия) включает следующие стадии:

- передача изделия в опытную эксплуатацию;
- обучение пользователей;
- разработка плана опытной эксплуатации;
- опытная эксплуатация изделия;
- устранение замечаний по результатам опытной эксплуатации изделия;
- принятие изделия в промышленную эксплуатацию;
- гарантийное обслуживание и авторское сопровождение изделия.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 35	Листов 75
--	---	---------	-----------

## **6.16 Рекламации и оценка удовлетворенности заказчиков по результатам НИР и ОКР**

**6.16.1** Порядок работы в случае возникновения несоответствий при выполнении НИР/ОКР определен в СТП Д 8.3.0-01 «Управление несоответствиями» и п. 6.13.4 настоящего стандарта, при возникновении рекламаций – в СТП Д 7.2.2-01 «Взаимодействие с заказчиком».

**6.16.2** Ответственным за своевременное проведение корректирующих и предупреждающих действий по процессу является владелец процесса - зам. директора по научной работе.

**6.16.3** Исполнители обязаны проводить оценку удовлетворенности заказчиков (потребителей) по результатам выполнения НИР/ОКР в соответствии с СТП Д 7.2.2-01.

## **6.17 Учет и отчетность выполнения НИР и ОКР**

**6.17.1** Заместители директора по направлениям деятельности, ученый секретарь, главный бухгалтер Института осуществляют учет результатов деятельности по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, оперативный анализ и мониторинг за ходом выполнения научных исследований и разработок, за соблюдением договорной, плановой и финансовой дисциплины, за рациональным и экономным использованием трудовых, материальных и финансовых ресурсов в соответствии с их должностными обязанностями, действующими в Институте.

**6.17.2** Результаты научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в соответствии с планом обсуждаются на заседаниях Ученого совета, дирекции, проблемных Советов и в научных структурных подразделениях.

**6.17.3** Мониторинг и измерение процесса выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ установленным требованиям осуществляется посредством внутренних аудитов в соответствии с СТП Д 8.2.2-01 «Внутренние аудиты».

## **7 МОНИТОРИНГ**

**7.1** Мониторинг входных данных процесса «Выполнение НИР и ОКР» представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Входные данные процесса и их мониторинг

Входные данные	Лицо, проводящее мониторинг	Поставщик данных
Государственные научно-технические программы, инновационные проекты; научно-технические программы Союзного государства, инициативные работы	Руководители научных СП, зам. директора по направлениям деятельности, ученый секретарь	ГКНТ, министерства, ведомства, предприятия, организации
Акты законодательства и распорядительные документы органов государственного управления Республики Беларусь	Зам. директора по направлениям деятельности, главный бухгалтер	ГКНТ, министерства, ведомства, предприятия, организации
Договоры на проведение НИР и ОКР	Директор Института	Зам. директора по научной работе, ответственный исполнитель
ТНПА, НПА	Начальник ОМС	ГКНТ, министерства, ведомства, предприятия, организации

<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	<b>Лист 36</b>	<b>Листов 75</b>
---	----------------	------------------

Требования Заказчика, записанные в договоре, техническом задании, календарном плане, протоколе соглашения о договорной цене и калькуляции	Научный руководитель, ответственный исполнитель	Заказчик (потребитель)
---	---	------------------------

**7.2** Мониторинг выходных данных процесса «Выполнение НИР и ОКР» представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Выходные данные процесса и их мониторинг

Выходные данные	Лицо, проводящее мониторинг	Потребитель данных
Утвержденный и прошедший государственную регистрацию в реестре ГУ «БелИСА» отчет о НИР/ОКР	Ответственный исполнитель	Ученый секретарь, Отдел МиС
Экспериментальные (опытные, единичные) образцы	Ответственный исполнитель	Заказчик (потребитель)
Протоколы испытаний экспериментальных (опытных, единичных) образцов	Ответственный исполнитель	Заказчик (потребитель)
Утвержденная и прошедшая в установленном порядке регистрацию НД (КД, ТУ, ТР)	Сотрудник ОМС	Заказчик (потребитель)
Подписанный Заказчиком акт сдачи-приемки НИР/ОКР	Научный руководитель, ответственный исполнитель	Ученый секретарь, экономист бухгалтерии

**7.3** Мониторинг процесса «Выполнение НИР и ОКР» осуществляется ежегодно зам. директора по научной работе путем оценки степени достижения установленной цели по запланированным показателям, приведенным в Приложении Д

**7.4** Показателями качества и эффективности процесса являются:

- выполнение плана НИР/ОКР;
- выполнение плана по объему финансирования НИР и ОКР;
- показатель возврата отчетов на доработку;
- индекс удовлетворенности заказчиков (потребителей) (анкетирование);
- научные публикации (общие);
- научные публикации за пределами СНГ;
- участие в конференции (общее);
- участие в конференции за пределами СНГ.

**7.5** Оценка удовлетворенности заказчиков (потребителей) по результатам выполнения НИР/ОКР проводится в соответствии с СТП Д 7.2.2-01 «Взаимодействие с заказчиком».

**7.6** Результаты научных исследований и разработок в соответствии с планом обсуждаются на заседаниях Ученого совета, дирекции, проблемных советов, научных лабораторий.

**7.7** Мониторинг и определение соответствия процесса выполнения НИР и ОКР установленным требованиям посредством внутренних аудитов осуществляется в соответствии с СТП Д 8.2.2-01 «Внутренние аудиты».

**7.8** Мониторинг ресурсов

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 37	Листов 75
--	---	---------	-----------

**7.8.1** Мониторинг ресурсов проводится в соответствии с таблицей 6.

Ответственным за выделение ресурсов для выполнения НИР и ОКР является директор Института.

Таблица 6 – Мониторинг ресурсов

Наименование ресурсов	Должностное лицо, обеспечивающее и осуществляющее мониторинг ресурсов	Ссылки на документы, регламентирующие порядок обеспечения и мониторинга ресурсов
Квалифицированный персонал	Нач. ОК	СТП П 6.2.0-01
Инфраструктура и производственная среда: - СП/ научные лаборатории; - технические средства; - вычислительная техника и технологии.	Зам. директора по ПХД	СТП Д 6.3.0-01 РК СМК 4.2.2-01
	РСП	
Финансы	Зам. директора поЭиФ, гл. бухгалтер	СТП П 5.6.0-01
- НПА - ТНПА	Юрисконсульт, инженер (техник 1 кат.) по стандартизации	СТП Д 4.2.3-01

## 8 АНАЛИЗ И УЛУЧШЕНИЕ

**8.1** Владелец процесса осуществляет анализ на основе:

- информации, полученной от руководства Института (заместителей директора, главного бухгалтера, экономиста, главных специалистов);
- информации полученной от руководителей научно-производственных структурных подразделений;
- информации полученной от заказчиков (потребителей) НИР и ОКР;
- результатов внутренних и внешних аудитов;
- результаты проверки вышестоящими органами управления;
- результаты проверки государственными органами.

Анализ результативности процесса осуществляется с применением методики расчета и на основе показателей, приведенных в Приложении Д.

**8.2** Для обеспечения результативного функционирования процесса владелец процесса по итогам года в срок до 10 января следующего года проводит анализ результативности процесса и представляет «Отчет по мониторингу и оценке процесса» по форме Приложения Н.

**8.3** На основе результатов анализа и предложений ответственных за мониторинг владелец процесса разрабатывает корректирующие и предупреждающие действия в случае выявления несоответствий или потенциальных несоответствий. В случае отсутствия несоответствий владелец процесса разрабатывает предложения по улучшению, совершенствованию процесса. Корректирующие и предупреждающие действия осуществляются в соответствии с СТП Д 8.5.2-01 «Корректирующие и предупреждающие действия».

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 38	Листов 75
--	---	---------	-----------

## 9 ЗАПИСИ

9.1 Записи процесса производятся в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7 – Записи процесса «Выполнение НИР и ОКР»

Наименование документа	Форма документа	Ответственный за ведение	Место и срок хранения документа
Планы научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ СП	В соответствии с формой, установленной Министерством образования	РСП (зав. лабораториями), ученый секретарь	СП, ученый секретарь
План научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ Института	В соответствии с формой, установленной Министерством образования	Ученый секретарь	Ученый секретарь
Отчет СП о выполнении НИР и ОКР	В соответствии с формой, установленной Министерством образования	РСП (зав. лабораториями), ученый секретарь	СП, ученый секретарь
Отчет о научно-инновационной деятельности Института	В соответствии с формой, установленной Министерством образования	Ученый секретарь	Ученый секретарь
Договор, приложения 1-5, сметы к договору с расшифровками статей затрат (госбюджетная НИР/ОКР)	Постановление ГКНТ, Министерства экономики и Министерства финансов от 28.12.2000 г. № 13/247/128	Ученый секретарь	Ученый секретарь
Приказ о принятии к исполнению госбюджетной НИР/ОКР	СТП П 7.3-0-01, Приложение Ж	Ученый секретарь	Ученый секретарь; 1 год после завершения НИР (ОКР)
Договор, приложения 1-5, сметы к договору с расшифровками статей затрат (хозяйственный договор)	СТБ 1080-2011	НР, бухгалтерия (экономист)	Бухгалтерия (экономист): 1 год после завершения НИР (ОКР)
Приказ о принятии к исполнению хоздоговорной НИР/ОКР	СТП П 7.3-0-01, Приложение И	Ученый секретарь	Ученый секретарь; 1 год после завершения НИР (ОКР)
Акт сдачи-приемки этапа НИР (ОКР); Справка-отчет о выполнении работ по этапу НИР (ОКР) (если предусмотрено договором)	СТБ 1080-2011	НР, бухгалтерия	Бухгалтерия (экономист); 1 год после завершения НИР (ОКР)
Приказ о назначении приемочной комиссии	СТП П 7.3-0-01, Приложение К	РСП (НР), Ученый секретарь	СП, Ученый секретарь;

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 39	Листов 75
--	---	---------	-----------

			1 год после завершения НИР (ОКР)
Акт приёмочных испытаний опытного образца (опытной партии)	СТБ 972-2000	РСП (НР)	Бухгалтерия (экономист); 1 год после завершения НИР (ОКР)
Акт приёмки НИР/ОКР	СТБ 1080-2011	РСП/НР	Ученый секретарь, Бухгалтерия (экономист); 1 год после завершения НИР (ОКР)
Приказ о завершении НИР (ОКР)	СТП П 7.3-0-01, Приложение Е	РСП (НР), Ученый секретарь	СП, Ученый секретарь 1 год после завершения НИР (ОКР)
Отчет по мониторингу и оценке процесса	Приложение Н	ПРК	ПРК, 1 год

## 10 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

**10.1** Внесение изменений в настоящий стандарт осуществляется согласно СТП Д 4.2.3-01 «Управление документами».

**10.2** Ответственность за внесение изменений в настоящий стандарт несет нач.ОМС.

**10.3** Специалист по качеству (СК) по мере необходимости, но не реже одного раза в два года пересматривает данный стандарт на соответствие требованиям СМК. По итогам рассмотрения СК может принять решение о продлении действия стандарта без изменений. В этом случае действие документа продлевается на следующие два года, для чего инженер по качеству делает запись в «Листе регистрации изменений» контрольного экземпляра: Срок действия продлен до 20\_\_ г., расписывается и ставит дату. В противном случае делает запись: Требуется пересмотра. Срок действия продлен до 20\_\_г. (срок продления в этом случае не должен превышать 1 месяц), расписывается и ставит дату. Такая запись инициирует начало пересмотра данного стандарта.

**10.4** Решение об изменении стандарта принимается на основании предложений СП, результатов анализа установленных и потенциальных несоответствий, а также рекомендаций внутренних или внешних аудитов.

**10.5** Сотрудники Института вправе внести предложение по совершенствованию данного процесса путем обращения к СК, начальнику ОМС через электронную почту, ДЗ, устно.

**10.6** Рассмотрение предложений осуществляется в рабочем порядке.

**10.7** По мере необходимости (при одобрении директором Института) вносятся письменные изменения в настоящий стандарт в соответствии с СТП Д 4.2.3-01.

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 40	Листов 75
--	---	---------	-----------

## 11 ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

#### Библиография

- 1 Закон Республики Беларусь от 21 октября 1996 г. № 708-ХІІІ «О научной деятельности».
- 2 Закон Республики Беларусь от 5 мая 1999 г. № 250-з «О научно-технической информации».
- 3 Закон Республики Беларусь 9 ноября 1999 г. N 316-З «О ратификации соглашения о порядке привлечения научно-исследовательских организаций и специалистов государств - участников Содружества Независимых Государств к выполнению национальных научно-технических программ».
- 4 Постановление Совета Министров Союзного Государства от 11 октября 2000 г. № 7 «О порядке разработки и реализации программ Союзного государства и перечне совместных программ, подпрограмм, проектов и мероприятий».
- 5 Постановление ГКНТ от 13.11.2009 № 25 «Об утверждении примерной формы договора на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ».
- 6 Положение «О порядке государственной регистрации научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно технологических работ», утвержденное Указом Президента Республики Беларусь от 25 мая 2006 г. № 356.
- 7 Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 сентября 2006 г. № 1283 «О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 25 мая 2006 г. № 356».
- 8 Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31 августа 2005 г. № 961 «Об утверждении Положения о порядке разработки и выполнения научно-технических программ».
- 9 Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 октября 2007 г. № 1411 «О некоторых вопросах организации и проведения государственной научно-технической экспертизы».
- 10 Приказ Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 14 июня 1999 г. № 147 «Об утверждении форм и показателей по реализации инновационных проектов».
- 11 Приказ Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 9 ноября 2005 г. № 184 «Об утверждении форм по подготовке проектов программ и их заданий».
- 12 Положение о научной и научно-производственной деятельности в организациях (учреждениях) Министерства образования и науки Республики Беларусь. Утверждено Министерством образования Республики Беларусь 25.11.1996.
- 13 Приказ Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь от 5 мая 2010 г. № 155 «Об утверждении форм и показателей по реализации инновационных проектов».



	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 41	Листов 75
--	---	---------	-----------

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Матрицы распределения ответственности и полномочий процесса «Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ»**  
(Таблицы Б.1–Б.6)

**Таблица Б.1**

№ операции	Должностное лицо Вид деятельности	Директор	Зам. директора по научной работе	Ученый секретарь	Юрисконсульт	Заведующий лабораторией	Научный руководитель	Ответственный исполнитель	Специалист отдела Мис
1	Планирование НИР и ОКР	Р	Р	О		И	И		
2	Разработка технического задания и (или) технико-экономического обоснования		Р	Р		О	И	И	
3	Выбор направления исследований		Р	Р		О	И		
4	Анализ адекватности выбора направления исследований; теоретические и экспериментальные исследования					Р	О		
5	Верификация результатов проведения теоретических и экспериментальных исследований					Р	О		
6	Обобщение и оценка результатов исследований и разработок	Р	Р	Р			И		
7	Учет и отчетность выполнения НИР и ОКР		Р	О	О	И	И	И	И

Примечание:

Р – руководитель; О – ответственный исполнитель; И – исполнитель

**Таблица Б.2 — Матрица распределения ответственности и полномочий подпроцесса «Формирование, выполнение и приемка заданий ГНТП, отдельных научно-технических проектов и инновационных проектов»**

№ операции	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Должностное лицо</span> <span>Зам. директора по ЭИФ</span> <span>Ученый секретарь</span> <span>Юрисконсульт</span> <span>Заведующий лабораторией</span> <span>Научный руководитель</span> <span>Ответственный исполнитель</span> </div>						
	Вид деятельности						
1	Подготовка «Заявочных форм для выполнения заданий ГНТП»					О	
2	Согласование «Заявочных форм для выполнения заданий ГНТП»				И	О	
3	Подписание «Заявочных форм для выполнения заданий ГНТП»	И	Р				
4	Согласование и подписание «Заявочных форм для выполнения заданий ГНТП» у заказчика					О	
5	Представление проекта задания Главному исполнителю ГНТП					О	
6	Заключение договора	И	Р	И	И	И	
7	Назначение научного руководителя, подготовка приказа		Р		И	И	
8	Выполнение этапов договора				И	О	И
9	Приемка этапов договора		Р			О	
10	Подготовка, согласование и подписание формы 2НТ	И	Р		И	О	
11	Приемка задания		Р			И	
12	Внедрение результатов НИР (ОКР)		Р		И	О	

Примечание:

Р – руководитель; О – ответственный исполнитель; И – исполнитель

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 43	Листов 75
--	---	---------	-----------

**Таблица Б.3 — Матрица распределения ответственности и полномочий подпроцесса «Формирование, выполнение и приемка заданий, финансируемых Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований»**

№ операции	Должностное лицо						
	Вид деятельности	Зам. директора по ЭиФ	Ученый секретарь	Юрисконсульт	Заведующий лабораторией	Научный руководитель	Ответственный исполнитель
1	Подготовка «Заявочных форм для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ»					О	
2	Согласование «Заявочных форм для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ»				И	О	
3	Подписание «Заявочных форм для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ»	Р	И				
4	Подача «Заявочных форм для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ» на конкурс					О	
5	Заключение договора	Р	И	И	И	И	
6	Назначение научного руководителя, подготовка приказа	Р			И	И	
7	Выполнение этапов договора				И	О	И
8	Приемка этапов договора	Р				О	И
9	Подготовка, согласование и подписание формы 2НТ	Р	И		И	О	
10	Приемка задания	Р				И	

Примечание:

Р – руководитель; О – ответственный исполнитель; И – исполнитель

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 44	Листов 75
--	---	---------	-----------

**Таблица Б.4 — Матрица распределения ответственности и полномочий подпроцесса «Формирование, выполнение и приемка договоров на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и хозяйственных договоров»**

№ операции	Должностное лицо						
	Вид деятельности	Зам. директора по ЭИФ	Ученый секретарь	Юрисконсульт	Заведующий лабораторией	Научный руководитель	Ответственный исполнитель
1	Подготовка документов для заключения договора	И	Р	И		О	И
2	Согласование документов				И	И	
3	Подписание документов	И	Р	И		И	
4	Передача документов на подпись заказчику					О	
5	Назначение научного руководителя, подготовка приказа		Р		И	И	И
6	Выполнение этапов договора				И	О	О
7	Приемка этапов договора		Р	И	О	Р	О
8	Подготовка, согласование и подписание формы 2НТ	И	Р	И	О	Р	И
9	Приемка задания		Р	И	И	Р	

Примечание:

Р – руководитель; О – ответственный исполнитель; И – исполнитель

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 45	Листов 75
--	---	---------	-----------

**Таблица Б.5 — Формирование, выполнение и приемка заданий, дополнительных заданий государственных программ научных исследований**

№ операции	Должностное лицо	Зам. директора по ЭиФ	Ученый секретарь	Юрисконсульт	Заведующий лабораторией	Научный руководитель	Ответственный исполнитель
	Вид деятельности						
1	Согласование документов				Р	И	
2	Подписание документов	И	Р	И	О		
3	Передача документов исполнителю					И	И
4	Выполнение этапов договора					И	И
5	Приемка этапов договора	Р				О	О
6	Приемка договора в целом	Р				И	И

Примечание:

Р – руководитель; О – ответственный исполнитель; И – исполнитель

**Таблица Б.6 — Матрица распределения ответственности и полномочий подпроцесса «Формирования, выполнения и приемки проектов НИР/ОКР по конкурсу отдельных проектов Министерства образования Республики Беларусь»**

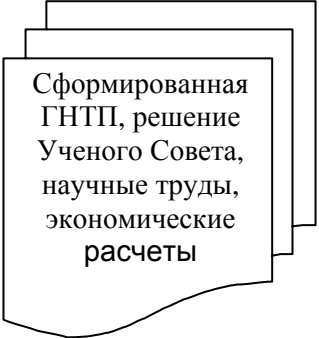


№ операции	Должностное лицо							
	Вид деятельности	Директор	Зам. директора по научной работе	Зам. директора по ЭИФ	Ученый секретарь	Заведующий лабораторией(РСП)	Научный руководитель	Ответственный исполнитель
1	Подготовка проекта задания по формам Министерства образования Республики Беларусь						О	
2	Согласование документов	И		И	И	И	И	О
3	Подписание документов		Р			И	О	
4	Подача проекта для участия в конкурсе Министерства образования					О	И	
5	Подготовка приказа на финансирование НИР	Р	О	И		И		
6	Приемка этапа темы НИР в отчетном году		И			И	О	И
7	Подготовка, согласование и подписание проекта приказа о создании комиссии.	Р	И			О	И	
8	Приемка задания		Р				О	И

Примечание: Р – руководитель; О – ответственный исполнитель; И – исполнитель

### ПРИЛОЖЕНИЕ В

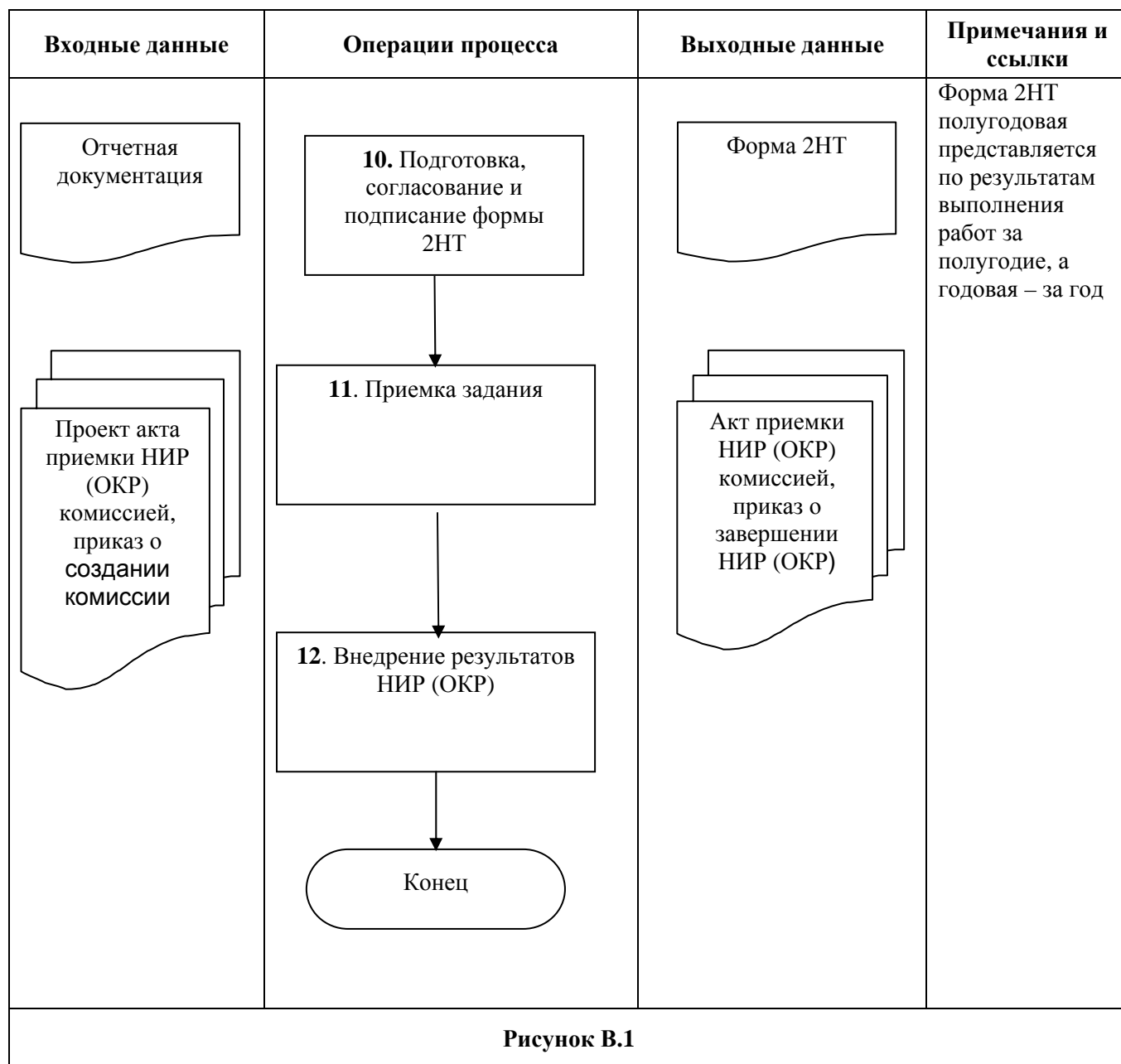
#### Схемы процесса «Выполнение НИР и ОКР» (Рисунки В.1–В.5)

#### Формирование, выполнение и приемка заданий ГНТП, отдельных научно-технических проектов и инновационных проектов

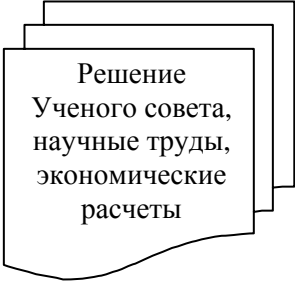
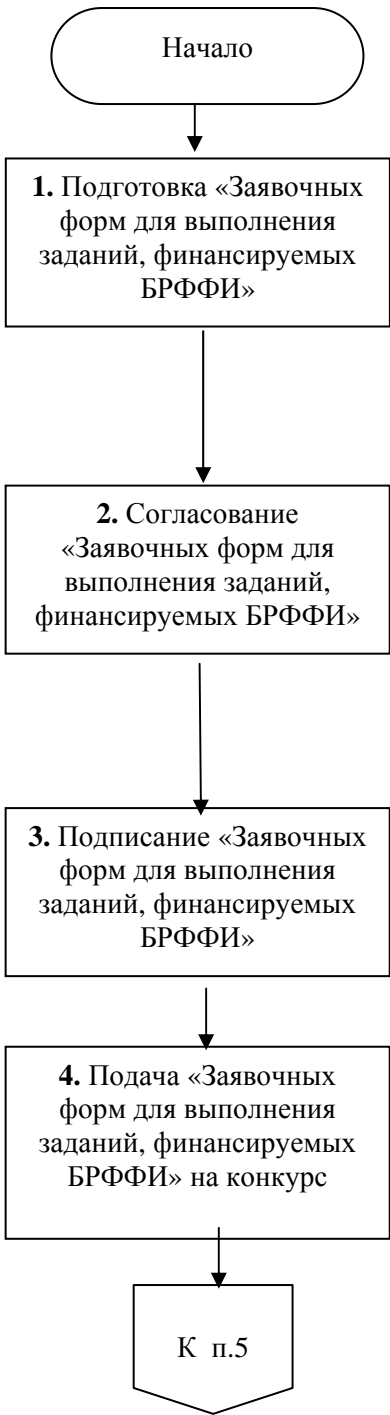
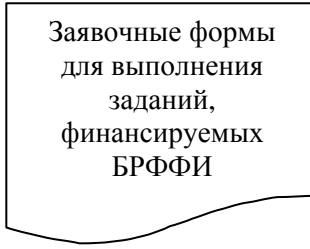
Входные данные	Операции процесса	Выходные данные	Примечания и ссылки
 <p>Сформированная ГНТП, решение Ученого Совета, научные труды, экономические расчеты</p>	 <pre> graph TD     Start([Начало]) --&gt; Step1[1. Подготовка «Заявочных форм для выполнения заданий ГНТП»]     Step1 --&gt; Step2[2. Согласование «Заявочных форм для выполнения заданий ГНТП»]     Step2 --&gt; Step3[3. Подписание «Заявочных форм для выполнения заданий ГНТП»]     Step3 --&gt; Step4[4. Согласование и подписание «Заявочных форм для выполнения заданий ГНТП» у заказчика]     Step4 --&gt; End[/К п.5/]         </pre>	 <p>Заявочные формы для выполнения заданий ГНТП</p> <p>Проект задания ГНТП</p>	







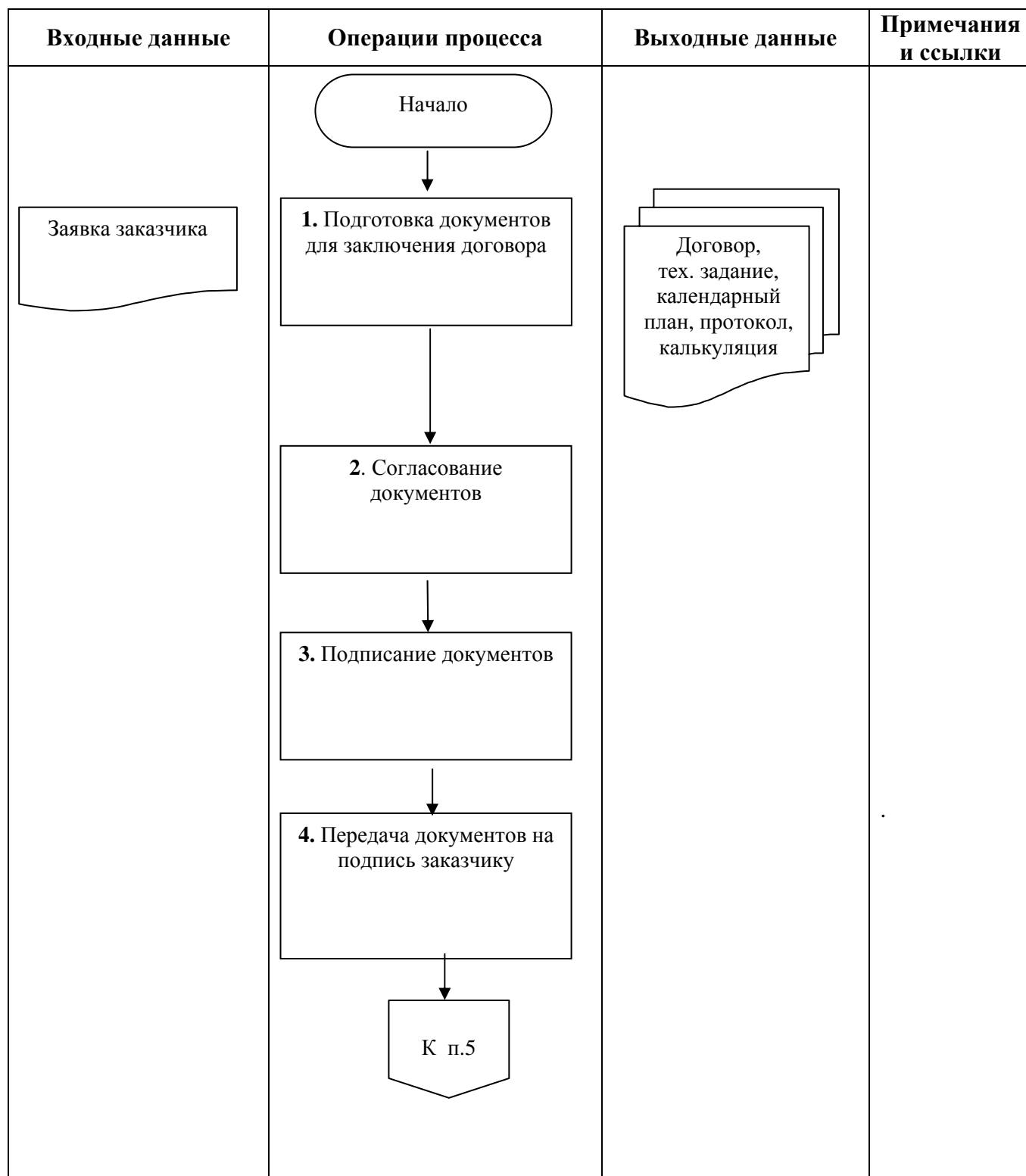
**Формирование, выполнение и приемка заданий, финансируемых  
Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований**

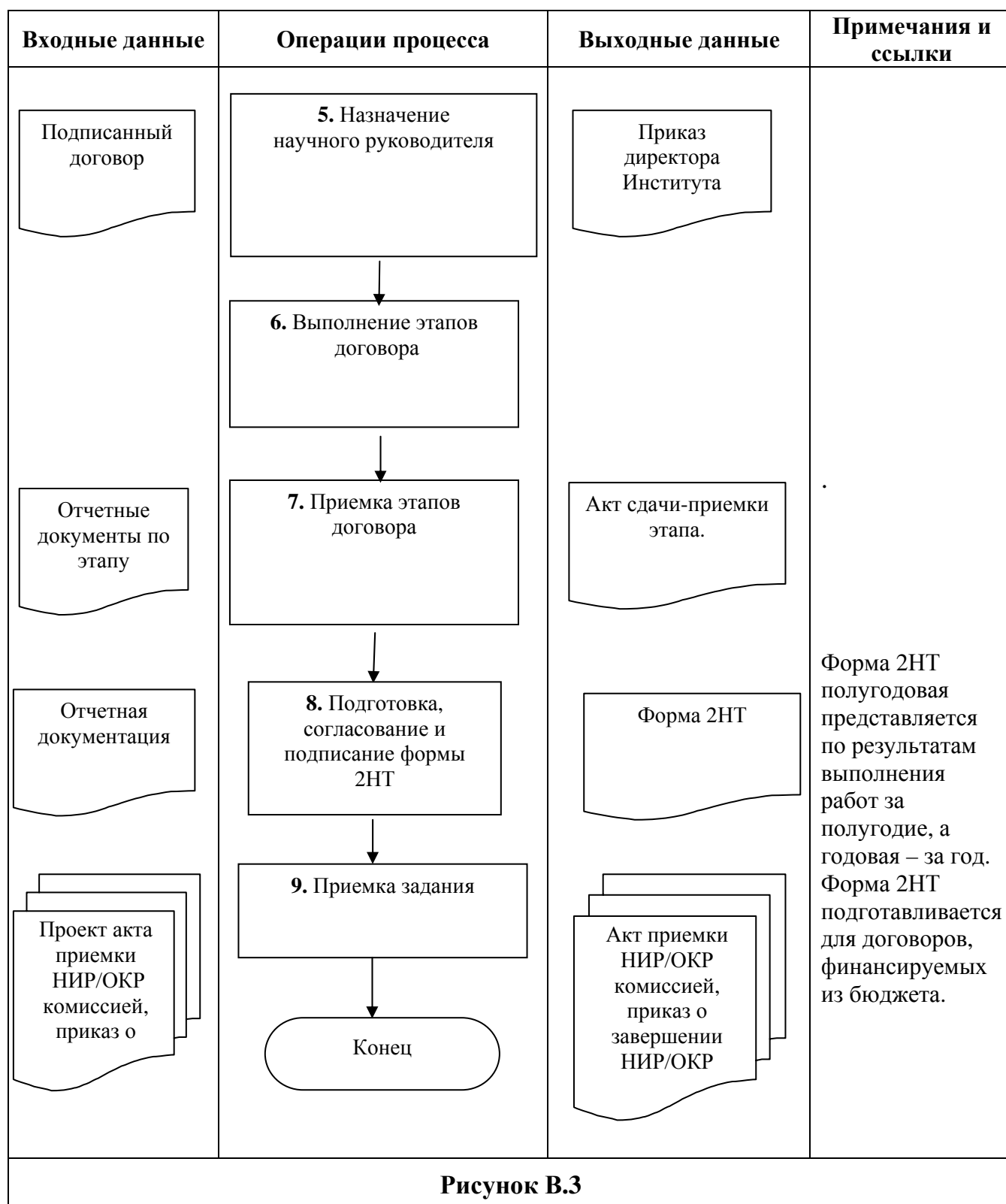
Входные данные	Операции процесса	Выходные данные	Примечания и ссылки
 <p>Решение Ученого совета, научные труды, экономические расчеты</p>	 <p>Начало</p> <p>1. Подготовка «Заявочных форм для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ»</p> <p>2. Согласование «Заявочных форм для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ»</p> <p>3. Подписание «Заявочных форм для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ»</p> <p>4. Подача «Заявочных форм для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ» на конкурс</p> <p>К п.5</p>	 <p>Заявочные формы для выполнения заданий, финансируемых БРФФИ</p>	

Входные данные	Операции процесса	Выходные данные	Примечания и ссылки
<div data-bbox="228 427 483 595" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;">Рецензирование и получение выше 15 баллов</div> <div data-bbox="204 1402 472 1570" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Отчетные документы по этапу</div>	<div data-bbox="517 405 930 618" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">5. Представление проекта на рассмотрение Совета фонда фундаментальных исследований</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="517 801 906 969" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">6. Заключение договора с БРФФИ, назначение научного руководителя</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="517 1093 906 1261" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">7. Выполнение этапов договора</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="517 1395 906 1585" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">8. Приемка этапов договора</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="644 1682 810 1794" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">К п.9</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	<div data-bbox="978 439 1246 595" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;">Решение Совета БРФФИ</div> <div data-bbox="986 819 1254 976" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 20px;">Приказ директора Института</div> <div data-bbox="970 1395 1262 1563" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Акт сдачи-приемки этапа.</div>	<p>Согласно календарного плана.</p>

Входные данные	Операции процесса	Выходные данные	Примечания и ссылки
<p>Отчетная документация</p> <p>Проект акта приемки НИР комиссией, приказ о создании комиссии</p>	<p>9. Подготовка, согласование и подписание формы 2НТ</p> <p>↓</p> <p>10. Приемка задания</p> <p>↓</p> <p>Конец</p>	<p>Форма 2НТ</p> <p>Акт приемки НИР комиссией, приказ о завершении НИР</p>	<p>Форма 2НТ полугодовая представляется по результатам выполнения работ за полугодие, а годовая – за год</p>
<p><b>Рисунок В.2</b></p>			

**Формирование, выполнение и приемка договоров на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и хозяйственных договоров**





**Рисунок В.3**

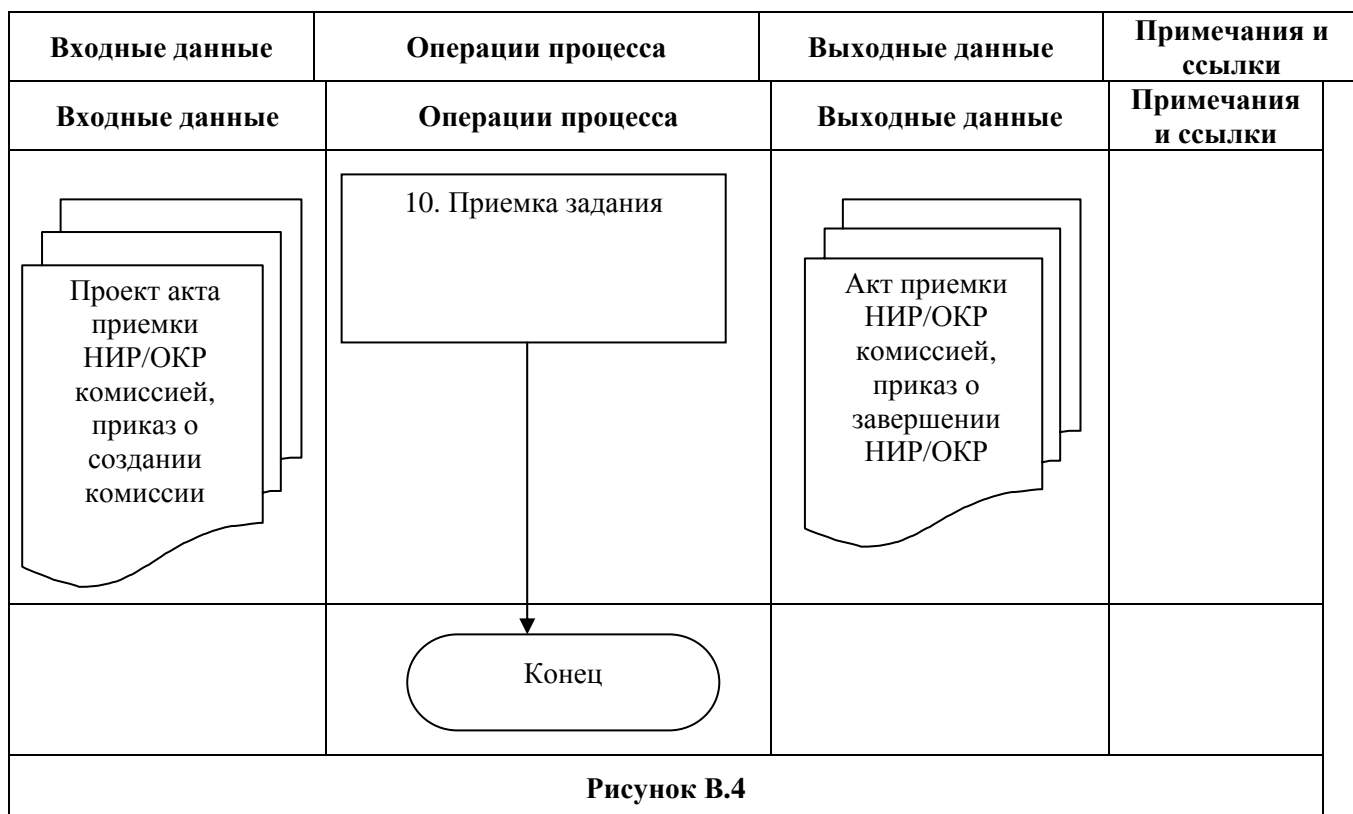
	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 55	Листов 75
--	---	---------	-----------

**Формирование, выполнение и приемка заданий, дополнительных заданий  
государственных программ научных исследований**

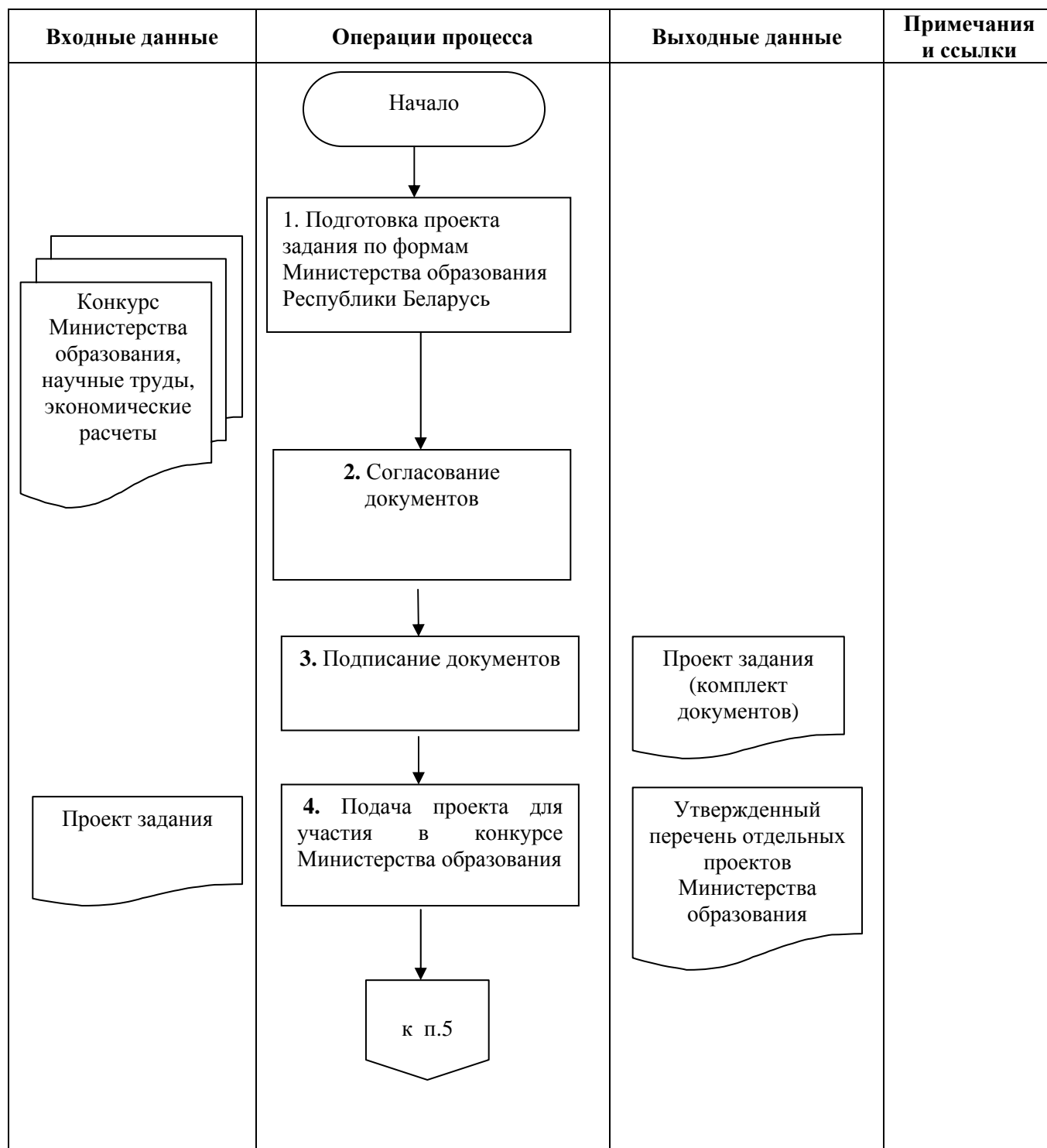
Входные данные	Операции процесса	Выходные данные	Примечания и ссылки
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Объявленный конкурс НАН Б, научные труды, экономические расчеты</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Проект задания</p> </div>	<div style="text-align: center;"> <p>Начало</p> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>1.</b> Подготовка «Документов по формам, устанавливаемым Национальной академией наук Беларуси (НАН Б)»</p> </div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>2.</b> Согласование документов</p> </div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>3.</b> Подписание документов</p> </div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>4.</b> Подача проекта в Президиум НАН Беларуси для участия в конкурсе</p> </div> <p>↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> <p>К п.5</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 100px;"> <p>Проект задания (комплект документов)</p> </div>	<p>В случае дополнительных заданий комплект документов передает сам научный руководитель.</p>

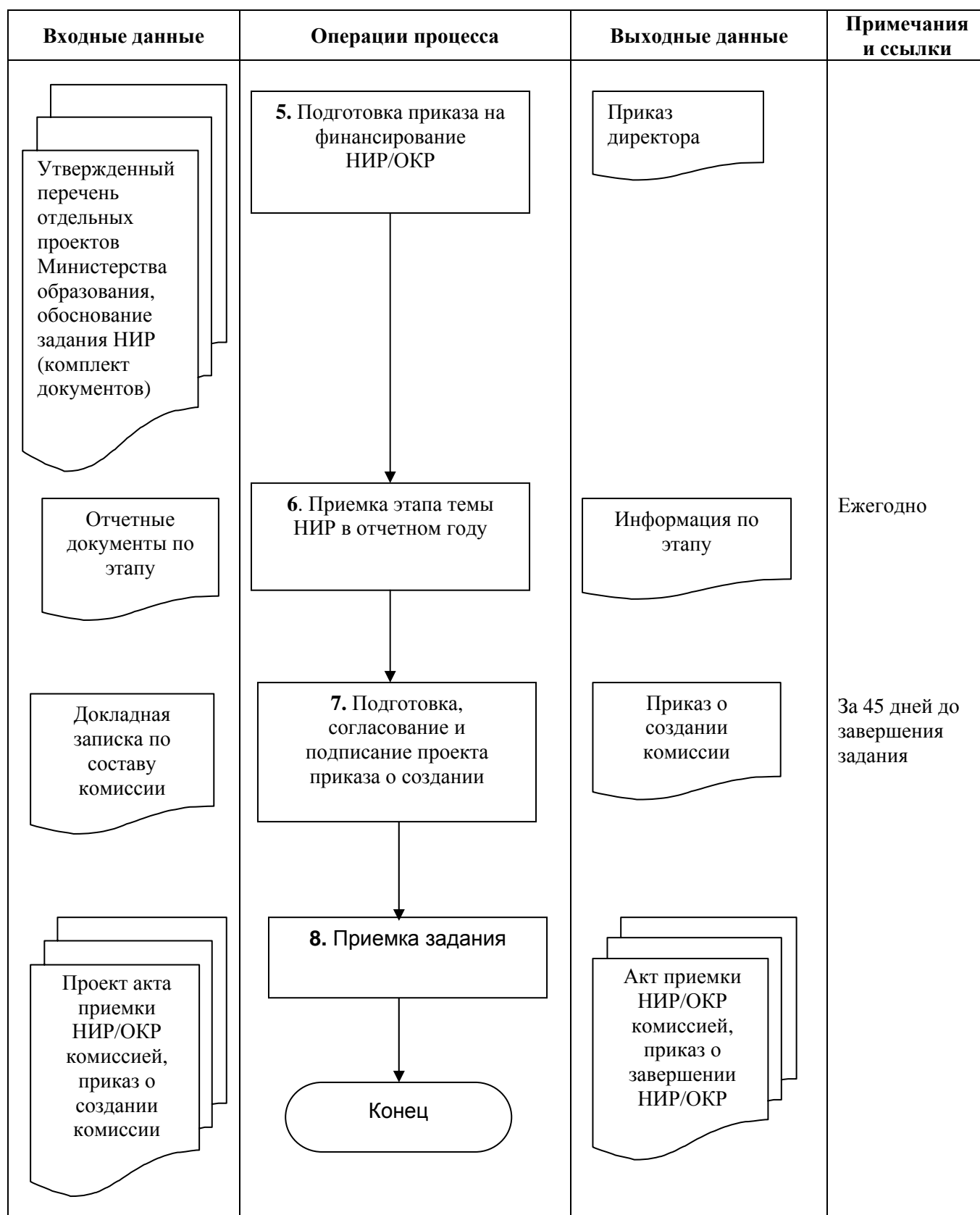
Входные данные	Операции процесса	Выходные данные	Примечания и ссылки
<p>Письмо из головной организации по программе с подтверждением о включении задания в программу</p> <p>Обоснование заданий НИР/ОКР (комплект документов)</p> <p>Отчетные документы по этапу</p> <p>Докладная записка по составу комиссии</p>	<p>5. Информирование ученым секретарем научного руководителя</p> <p>↓</p> <p>6. Переоформление проекта задания по формам Министерства образования Республики Беларусь</p> <p>↓</p> <p>7. Подготовка приказа на финансирование НИР/ОКР</p> <p>↓</p> <p>8. Приемка этапа темы НИР/ОКР в отчетном году</p> <p>↓</p> <p>9. Подготовка, согласование и подписание проекта приказа о создании комиссии.</p> <p>↓</p> <p>к п.10</p> <p>↓</p>	<p>Обоснование заданий НИР/ОКР(комплект документов)</p> <p>Приказ директора</p> <p>Информация по этапу</p> <p>Приказ о создании комиссии</p>	<p>Ежегодно</p> <p>За 45 дней до завершения задания</p>





**Формирование, выполнение и приемка проектов НИР/ОКР по конкурсу  
отдельных проектов Министерства образования Республики Беларусь**





**Рисунок В.5**

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 60	Листов 75
--	---	---------	-----------

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**  
**Карта процесса «Выполнение НИР и ОКР»**

Таблица Г.1

Входы процесса и их поставщики	Этап процесса	Выходы процесса и потребители	Требуемые ресурсы	Количественные показатели процесса	Периодичность мониторинга	Ответственный за мониторинг
2	3	4	5	6	7	8
План научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ	Разработка ТЗ и ТЭО	Проект ТЗ и ТЭО	Специалисты, научные и инновационные разработки, научные публикации, спецоборудование, материалы, комплектующие изделия, информационное обеспечение, оргтехника, канцтовары	Выполнение плана научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ	1 раз в год	Руководитель темы
	Утверждение ТЗ, ТЭО заказчиком	ТЗ, ТЭО				Руководитель темы
	Выбор направлений исследований	Перечень приоритетных направлений исследований				Руководитель темы
	Сдача-приемка этапа НИР/ОКР	Акт				Руководитель темы, зав. лаб.
	Теоретические и экспериментальные исследования	Перечень приоритетных направлений исследований				Руководитель темы
	Сдача-приемка НИР/ОКР	Акт, отчет о НИР/ОКР				Руководитель темы, зав.лаб.
	Утверждение отчета о НИР/ОКР	Сопроводительная документация к отчету				Руководитель темы, зав. лаб.
	Учет и отчетность по НИР/ОКР	Документация в соответствии с ТЗ и договором				Руководитель темы, зав. лаб.
Анализ процесса производства и НТП	Соответствующая документация	Руководитель темы, зав. лаб.				

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 61	Листов 75
--	---	---------	-----------

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Основные показатели выполнения НИР и ОКР

Таблица Д.1 — Критерии оценки результативности

№ п/п	Показатель оценки процесса, единица измерения	Методика определения показателя	Коэффициент весомости показателя (Кв <sub>і</sub> )*
1	Научные публикации (общие) (НП), %	<p>Научные публикации на одного научного сотрудника (НС), шт: <math>P = \frac{KP}{Y}</math>,</p> <p>где <math>KP</math> – количество публикаций, <math>Y</math> – количество НС, Если <math>P \geq P_n</math>, то <math>НП=100</math>, если <math>P &lt; P_n</math>, то</p> $НП = \frac{P}{P_n} * 100$ , где $P_n$ – усредненный показатель предыдущих 5 лет (среднее арифметическое)	0,2
2	Научные публикации за пределами СНГ (НП <sub>з</sub> ), %	<p>Научные публикации за пределами СНГ на одного НС (<math>P_z</math>), шт: <math>P_z = \frac{KP_z}{Y}</math>, где</p> <p><math>KP_z</math> – количество публикаций за пределами СНГ; <math>Y</math> – количество НС, Если <math>P_z \geq P_{zn}</math>, то <math>НП_z=100</math>, если <math>P_z &lt; P_{zn}</math>, то</p> $НП_z = \frac{P_z}{P_{zn}} * 100$ , где $P_{zn}$ – усредненный показатель предыдущих 5 лет (среднее арифметическое)	0,1
3	Участие в конференциях (общее) (УК)*, %	<p>Участие в конференциях на одного НС (<math>K</math>):</p> $K = \frac{KD}{Y}$ , где $KD$ – количество тезисов, опубликованных в сборниках тезисов докладов конференций; $Y$ – количество НС, Если $K \geq K_n$ , то $УК=100$ , если $K < K_n$ , то $УК = \frac{K}{K_n} * 100$ , где $K_n$ – усредненный показатель предыдущих 5 лет (среднее арифметическое)	0,1

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 62	Листов 75
--	---	---------	-----------

4	Участие в конференциях за пределами СНГ ( $УК_3$ )*, %	<p>Участие в конференциях за пределами СНГ на одного НС (<math>K_3</math>): <math>K_3 = \frac{КД_3}{У}</math>, где</p> <p><math>КД_3</math> – количество тезисов, опубликованных в сборниках тезисов докладов конференций за пределами СНГ;</p> <p><math>У</math> – количество НС,</p> <p>Если <math>K_3 \geq K_{3n}</math>, то <math>УК_3=100</math>, если <math>K_3 &lt; K_{3n}</math>, то</p> $УК = \frac{K_3}{K_{3n}} * 100$ , где <p><math>K_{3n}</math> – усредненный показатель предыдущих 5 лет (среднее арифметическое)</p>	0,1
5	Выполнение плана НИР/ОКР ( $ВП$ ), %	$ВП = \frac{H_6}{H_3} * 100$ , где <p><math>H_6</math> – количество выполняемых НИР/ОКР, в отчетном году;</p> <p><math>H_3</math> – количество запланированных НИР/ОКР, в отчетном году.</p>	0,3
6	Выполнение плана по объему финансирования НИР и ОКР ( $ОФ$ ), %	$ОФ = \frac{\Phi_n}{\Phi_3} * 100$ , где <p><math>\Phi_n</math> – объем полученного финансирования НИР и ОКР в отчетном году;</p> <p><math>\Phi_3</math> – объем запланированного финансирования НИР и ОКР в отчетном году.</p>	0,2
7	Показатель возврата НТД на доработку, ( $ВД$ ), %	$ВД = \frac{Дд}{Дв} * 100$ , где <p><math>Дд</math> – количество НТД на доработку в отчетном году;</p> <p><math>Дв</math> – количество выполненных НТД в отчетном году.</p>	0,1

\* Участие сотрудников Института в конференциях определяется по количеству тезисов, опубликованных в сборниках тезисов докладов конференций

Результативность деятельности по выполнению НИР и ОКР проводится по методике с использованием интегрального показателя (таблица Д.2).

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 63	Листов 75
--	---	---------	-----------

Таблица Д. 2 — Методика оценка результативности процесса с использованием интегрального показателя

Наименование показателя	Методика оценки (формула)	
Интегральный показатель результативности выполнения НИР/ОКР ( <i>K</i> ), %	<p>Владелец процесса один раз в год по результатам проведенного мониторинга определяет результативность выполнения НИР/ОКР на основе интегрального показателя (<i>K</i>)</p> $K=0,2*НП+0,1*НП_3+0,1*УК+0,1*УК_3+0,3*ВП +0,2*ОФ-0,1*ВД,$ <p>где  <i>НП</i> – научные публикации (общие);  <i>НП<sub>3</sub></i> – научные публикации за пределами СНГ;  <i>УК</i> – участие в конференциях (общее);  <i>УК<sub>3</sub></i> – участие в конференциях за пределами СНГ;  <i>ВП</i> – выполнение плана НИР/ОКР;  <i>ОФ</i> – выполнения плана по объему финансирования НИР и ОКР;  <i>ВД</i> – показатель возврата НТД на доработку.</p>	
	Интервал значений интегрального показателя результативности процесса <i>K</i>	Оценка результативности процесса
	$90 < K \leq 100$	Отлично
	$80 < K \leq 89$	Хорошо
	$70 < K \leq 79$	Удовлетворительно
$K \leq 69$	Неудовлетворительно	

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 64	Листов 75
--	---	---------	-----------

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е**

**Форма приказа о завершении договора по теме**

Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь  
БЕЛАРУСКИ ДЗЯРЖАУНЫ УНІВЕРСИТЭТ

Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧАЯ УСТАНОВА  
ІНСТЫТУТ ПРЫКЛАДНЫХ ФІЗІЧНЫХ ПРАБЛЕМ  
імя А.Н. СЕУЧАНКІ  
(НДПФП імя А.Н. СЕУЧАНКІ БДУ)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ  
имени А.Н. Севченко  
(НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ)

ЗАГАД

ПРИКАЗ

01.20xxx №

г. Мінск

г. Минск

[О завершении \_\_\_\_\_  
(бюджетный или хозяйственный)  
договора № \_\_\_\_\_ ]

В связи с тем, что Заказчик принял и оплатил выполненные работы

**П Р И К А З Ы В А Ю:**

Считать завершенным договор № \_\_\_\_\_ по теме:  
« \_\_\_\_\_ »  
(название темы)

Директор \_\_\_\_\_ (и.о. фамилия)

Научный руководитель – \_\_\_\_\_

Зам. директора по научной работе \_\_\_\_\_



	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 65	Листов 75
--	---	---------	-----------

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**

**Форма приказа о принятии к исполнению госбюджетной НИР(ОКР)**

Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь  
БЕЛАРУСКИ ДЗЯРЖАУНЫ УНІВЕРСИТЭТ

Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧАЯ УСТАНОВА  
ІНСТЫТУТ ПРЫКЛАДНЫХ ФІЗІЧНЫХ ПРАБЛЕМ  
імя А.Н. СЕУЧАНКІ  
(НДІПФП імя А.Н. СЕУЧАНКІ БДУ)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ  
имени А.Н. Севченко  
(НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ)

ЗАГАД

ПРИКАЗ

01.20xxx

№

г. Мінск

г. Минск

[О принятии к исполнению  
госбюджетной НИР/окр № \_\_\_\_]

В связи с заключением с \_\_\_\_\_ договора  
(наименование заказчика)  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

**П Р И К А З Ы В А Ю:**

1. \_\_\_\_\_ принять к исполнению  
(наименование факультета, структурного подразделения)  
госбюджетную научно-исследовательскую (опытно-конструкторскую) работу по теме  
« \_\_\_\_\_ ».  
(название темы)

Срок окончания договора – «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2. Назначить научным руководителем работы

\_\_\_\_\_  
(научный руководитель)

3. Возложить на научного руководителя \_\_\_\_\_ персональную  
ответственность за выполнение работы в соответствии с условиями договора, целевое  
использование денежных средств и соблюдение правил техники безопасности согласно  
положению по охране труда в НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ.

4. Контроль за выполнением работ в соответствии с условиями договора, целевое  
использование денежных средств и соблюдение правил техники безопасности согласно  
положению по охране труда в НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ возложить на

\_\_\_\_\_  
(лицо, отвечающее за работу научного руководителя)

**Директор** \_\_\_\_\_ (и.о.фамилия)

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 66	Листов 75
--	---	---------	-----------

**Согласовано:**

Зам. директора по научной работе \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

Зам. директора по ЭиФ \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

Главный бухгалтер \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

**Ознакомлены:**

Лицо, отвечающее за работу  
научного руководителя \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 67	Листов 75
--	---	---------	-----------

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

### Форма приказа о принятии к исполнению хозяйственного договора

Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь  
БЕЛАРУСКИ ДЗЯРЖАУНЫ УНІВЕРСИТЭТ

Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧАЯ УСТАНОВА  
ІНСТЫТУТ ПРЫКЛАДНЫХ ФІЗІЧНЫХ ПРАБЛЕМ  
імя А.Н. СЕУЧАНКІ  
(НДІПФП імя А.Н. СЕУЧАНКІ БДУ)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ  
имени А.Н. Севченко  
(НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ)

ЗАГАД

ПРИКАЗ

01.20xxx

№

г. Мінск

г. Минск

[О принятии к исполнению  
хозяйственного договора № \_\_\_\_]

В связи с заключением с \_\_\_\_\_ договора  
(наименование заказчика)  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

### П Р И К А З Ы В А Ю:

\_\_\_\_\_ принять к исполнению  
(наименование структурного подразделения)  
хоздоговорную научно-исследовательскую (опытно-конструкторскую) работу по теме  
«\_\_\_\_\_».  
(название темы)

Срок окончания договора — «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2. Назначить научным руководителем работы \_\_\_\_\_  
(научный руководитель)

3. Возложить на научного руководителя \_\_\_\_\_ персональную  
ответственность за выполнение работы в соответствии с условиями договора, целевое  
использование денежных средств и соблюдение правил техники безопасности согласно  
положению по охране труда в НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ.

4. Контроль за выполнением работ в соответствии с условиями договора, целевое  
использование денежных средств и соблюдение правил техники безопасности согласно  
положению по охране труда в НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ.

\_\_\_\_\_  
(лицо, отвечающее за работу научного руководителя)

Директор \_\_\_\_\_ (и.о.фамилия)

### Согласовано:

Зам. директора по научной работе \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	<b>Лист 68</b>	<b>Листов 75</b>
--	---	----------------	------------------

Зам. директора по ЭиФ \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

Ученый секретарь \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

Главный бухгалтер \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

**Ознакомлены:**

Лицо, отвечающее за работу  
научного руководителя \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись) (ф.и.о.) (дата)

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 69	Листов 75
--	---	---------	-----------

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

### Форма приказа о назначении комиссии для приемки НИР(ОКР)

Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь  
БЕЛАРУСКИ ДЗЯРЖАУНЫ УНІВЕРСИТЭТ

Министерство образования Республики Беларусь  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧАЯ УСТАНОВА  
ІНСТЫТУТ ПРЫКЛАДНЫХ ФІЗІЧНЫХ ПРАБЛЕМ  
імя А.Н. СЕУЧАНКІ  
(НДПФП імя А.Н. СЕУЧАНКІ БДУ)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ  
имени А.Н. Севченко  
(НИИПФП им. А.Н. Севченко БГУ)

ЗАГАД

ПРИКАЗ

01.20xxx

№

г. Мінск

г. Минск

Для приемки результатов работы по теме « \_\_\_\_\_ », (название темы)  
выполняемой в период с \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_ г. по \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_ г., договор № \_\_\_\_\_ от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года назначить комиссию в составе:

Председатель

Члены комиссии: 1.  
2.  
3.  
4.

Работу комиссии провести с \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_ г. по \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_ г.

Директор \_\_\_\_\_ (и.о. фамилия)

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 70	Листов 75
--	---	---------	-----------

**ПРИЛОЖЕНИЕ Л**

**Форма журнала «Инвентарного учета научно-технических документов»**

Инвентарный номер	Дата приема	Кол-во листов	Наименование отчета	Лаборатория-исполнитель

**ПРИЛОЖЕНИЕ М**

**Форма журнала «Учета научно-технических документов,  
поступивших на нормоконтроль»**

№ п/п	Инвентарный номер	Дата приема	Вид документа (отчета)	Наименование документа (отчета)	Кол-во листов	Лаборатория-исполнитель

	<b>Управление инфраструктурой и производственной средой СТП П 6.3.0-01-2012</b>	Лист 71	Листов 75
--	---	---------	-----------

**ПРИЛОЖЕНИЕ Н**  
**Форма отчета по мониторингу и оценке процесса**

**ОТЧЕТ**  
**ПО МОНИТОРИНГУ И ОЦЕНКЕ ПРОЦЕССА ЗА \_\_\_\_\_ ГОД**

Процесс (подразделение)

Дата \_\_\_\_\_

Номер отчета \_\_\_\_\_

1. Результаты мониторинга:

- входных данных \_\_\_\_\_

- выходных данных \_\_\_\_\_

- показателей процесса:

№	Наименование показателя	Базовое значение (за 20__г.)	План	Факт	Весомость	(Степень) коэффициент достижения целевых показателей / целей;
1						
....						
....						
....						
....						
....						
m						
<b>РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ</b>						
$K=0,2*НП+0,1*НП_3+0,1*УК+0,1*УК_3+0,3*ВП +0,2*ОФ-0,1*ВД$						

2. Результативность процесса, рассчитанная по установленной методике:

\_\_\_\_\_

3. Результаты внутренних и внешних аудитов:

\_\_\_\_\_

4. Результаты удовлетворенности потребителей:

\_\_\_\_\_

5. Данные о количестве несоответствий обнаруженных / устраненных (количество):

\_\_\_\_\_

	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 72	Листов 75
--	---	---------	-----------

6. Информация о периодически возникающих проблемах (потенциальных несоответствиях) и причинах их вызывающих:

---

7. Корректирующие и предупреждающие действия:

---

8. Предложения по улучшению (совершенствованию) процесса или деятельности:

---

9. Анализ достаточности ресурсов:

---

10. Заключение: (результативно / нерезультативно)

---

Владелец процесса \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.





	<b>Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ СТП П 7.3.0-01-2013</b>	Лист 74	Листов 75
--	---	---------	-----------

**Лист согласования**

Наименование документа и обозначение:

**СТП П 7.3.0-01-2013 «Выполнение научно-исследовательских  
и опытно-конструкторских работ»**

Подразделение-разработчик: отдел метрологии и стандартизации

Подразделение-ответственные участники процесса	Ответственные участники, должность, Фамилия И.О.	Замечания	Подпись, дата
Руководство	Зам. директора по научной работе Дудчик Ю.И.		
Руководство	Зам. директора по экономике и финансам Протьюко Т.Г.		
Руководство	Зам. директора по производственно-хозяйственной деятельности Отоса В.И.		
Руководство	Ученый секретарь Попечиц В.И.		
Отдел главного механика	Начальник отдела Беляев Б.И.		
Отдел кадров	Начальник отдела Канаш В.И.		
Библиотека	Зав. библиотекой Шандарович Е.С.		
Канцелярия	Зав. канцелярией Сердюк Т.Н.		
ОМиС	Начальник отдела Попков А.П.		

