**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор

ХХХХ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_ 20… г.

Введен впервые

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Порядок взаимодействия ХХХХ**

**с организациями, осуществляющими научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы**

**СТО …**

Вводится в действие

с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Организационно-технические мероприятия

по подготовке к применению стандарта

утверждены приказом ХХХХ

№ \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2010 г.

20…

# Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Назначение и область применения…………………………………………………………  2 Нормативные ссылки………………………………………………………………………..  3 Термины, определения и сокращения……………………………………………………...  4 Основные положения……………………………………………………………………...  5 Идея проекта……………………………………..………………………………………….  6 Выбор организации, осуществляющей НИР, ОКР и ТР.……………................................  7 Оформление договора………………………………………………………………………..  8 Описание процесса НИР, ОКР и ТР…………………………………………….…………..  8.1 Выполнение и контроль НИР, ОКР и ТР …………………….…………………..  8.2 Приемка НИР, ОКР и ТР…………………………………………………………..  9 Ответственность…………………………………………………………………………….. | 3  3  3  5  6  7  7  7  7  8  8 |

**1 Назначение и область применения**

1.1 Настоящий стандарт разработан для реализации требований п. 7.3 ГОСТ Р ИСО 9001-2008, в части проектирования и разработки и определяет: порядок взаимодействия ХХХХ с организациями, выполняющими научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы.

1.2 Требования настоящего стандарта являются обязательными для исполнения всеми структурными подразделениями ХХХХ (далее – организация).

1.3 Введен впервые.

1.4 Периодичность пересмотра – по мере необходимости, но не реже 1 раза в 3 года.

1.5 Настоящий стандарт вступает в силу с момента утверждения его генеральным директором организации и действует до его отмены либо принятия организацией нового локального нормативного акта.

1.6 Ответственность за разработку, пересмотр и актуализацию данного СТО несет технический директор организации.

## 2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт разработан в соответствии с законодательством Российской Федерации, уставом организации, приказами и распоряжениями организации и другими нормативными и методическими документами организации.

## 3 Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями и сокращения:

**3.1 бюджет (Проекта):** Один из внутренних типовых документов системы управления Проектами, в котором лимит финансирования отражается в помесячной разбивке в разрезе этапов, статей расходов и объектов (Словарь терминов, применяемых в организациях Группы компаний УУУУ).

**3.2** **график (Проекта):** Один из внутренних типовых документов «Системы управления Проектами», в котором приведена этапность работ по Проекту (Словарь терминов, применяемых в организациях Группы компаний УУУУ).

**3.3** **Заказчик[[1]](#footnote-1)\*:** Юридическое лицо, которое по договору поручает Исполнителю выполнить научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы. (определение ХХХХ).

**3.4 Исполнитель\*:** Юридическое лицо, которое по договору с Заказчиком обязуется выполнить научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы. (определение ХХХХ).

**3.5 научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР):** Комплекс мероприятий, включающий в себя как научные исследования, так и производство опытных и мелкосерийных образцов продукции, предшествующий запуску нового продукта или системы в промышленное производство. НИОКР выполняются как с целью технологического улучшения и развития уже существующих производств и технологических переделов, имеющихся у Заказчика, так и для освоения принципиально новой для Заказчика продукции (Словарь терминов, применяемых в организациях Группы компаний УУУУ).

**3.6 ответственный исполнитель по сопровождению Проекта:** Работник организации, назначенный приказом генерального директора, которому поручено сопровождать Проект со стороны Заказчика. Ответственный исполнитель осуществляет сотрудничество с Руководителем проекта Исполнителя и внутренними подразделениями Заказчика, с целью обеспечения координации действий и выполнения работы в рамках Проекта (определение ООО «Усолье-Сибирский Силикон).

**3.7 Проект (Инвестпроект)[[2]](#footnote-2)\*:** Система работ, мероприятий, документов и ресурсов, позволяющих достичь цели инвестиций при заданном объеме инвестиций и сроке выполнения Проекта. В промышленности Проект охватывает работы от момента зарождения Идеи Проекта до пуска объекта в эксплуатацию.

Проект имеет семь этапов-работ:

***- IC* – Investment Consulting** - Инвестиционный консалтинг. На этом этапе формируется понимание инвестора: чего же он хочет от Проекта, определяется главная задача и рамки будущего Проекта. ТМ является частью этого этапа-работы.

***- FS* – Feasibility Study** - Предпроектная проработка. На этом этапе собирается информация, необходимая для выполнения Проекта. НИР, ОКР и ТР - часть этого этапа.

***- E* – Engineering** – Выполнение проектных работ: разработка конструкторской, проектной и рабочей документации.

***- P* – Procurement** – Комплектация оборудованием и материалами, закупки, поставки.

***- C* – Construction** - Выполнение строительно-монтажных работ.

***- M* – Management** - Управление Проектом на всех этапах.

***- 2TC* - Testing, Training & Commissioning** - Пуско-наладка, обучение персонала и ввод объекта в эксплуатацию.

Этапом IC руководит *Руководитель темы.*

Всеми последующими этапами руководит *Руководитель проекта*(Словарь терминов, применяемых в организациях Группы компаний УУУУ).

**3.8 технологический маркетинг (ТМ):** Поиск, изучение и анализ новых технологий, которые необходимы для выполнения Проекта или могут быть использованы для инициации нового Проекта (Словарь терминов, применяемых в организациях Группы компаний УУУУ).

**3.9 технологические работы (ТР):** Комплекс мероприятий по созданию новых веществ, материалов и/или технологических процессов и по изготовлению технической документации на них. (определение ХХХХ).

**3.10 ЕСКД:** Единая система конструкторской документации.

**3.11 НИР:** Научно-исследовательские работы.

**3.12 ОКР:** Опытно-конструкторские работы.

**3.13 ТЗ:** Техническое задание.

**3.14 ТМ:** Технологический маркетинг.

**3.15 ТР:** Технологические работы.

# 4 Основные положения

4.1 Целью настоящего стандарта является:

- описание процесса взаимодействия Заказчика и Исполнителя при осуществлении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

4.2 ***Научно исследовательские работы* *(НИР)*** являются основой для быстрого раз­вития промышленности, открывают перед ней новые возможности и потенциальные источники для коренного преобразования произ­водства. К научно-иссле­довательским работам относятся фундаментальные, поисковые и прикладные исследования.

*Фундаментальные НИР.* На данном этапе осуществляется расширение теоретических знаний, получение новых научных данных о процессах, явлениях, закономерностях, существующих в исследуемой области; научные основы, методы и принципы исследований.

*Поисковые НИР* проводятся с целью *у*величения объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета, разрабатываются прогнозы развития науки и техники, осуществляется открытие путей применения новых явлений и закономерностей.

*Прикладные НИР.* На стадии прикладных НИР осуществляется разрешение конкретных научных проблем для создания новых изделий, инструкций, расчетно-технических материалов, методик, определение возможности проведения ОКР по тематике НИР.

4.3 ***Опытно-конструкторские работы (ОКР)*** представляют собой комплекс действий по созданию новой продукции в виде ее опытного образца и рабочей документации для последующего промышленного производства и использования этой продукции.

Опытно-конструкторские работы проводятся в порядке реализации научно-исследовательских работ, подтвердивших техническую возможность и экономическую целесообразность изготовления новой продукции. Главная цель опытно-конструкторских работ — создание конкурентоспособной продукции высокого научно-технического уровня, способной удовлетворить потребительский спрос рынка. Опытно-конструкторские работы проводятся, как правило, в три этапа: подготовительный этап, разработка проектной документации, разработка рабочей документации.

*Подготовительный этап*. На этом этапе изучается рыночная ситуация, проводятся маркетинговые исследования, прогнозируется спрос на новую продукцию. Подготовительный этап заканчивается утверждением технического задания, содержащего наиболее важные характеристики проектируемого продукта (состав изделия, требования по его комплектации, назначение, уровень надежности, технологичности, безопасности, долговечности, унификации и т.п.).

*Разработка проектной документации.* При разработке проектной документации выбирается оптимальный вариант изготовления изделия и его частей с учетом стоимости, эффективности и масштабов производства. Определяются общие конструкторские и технологические решения, проводятся экспериментальные работы и испытания узлов и компоновочных решений, макетируются наиболее сложные и ответственные части изделия. Обосновываются заявки на разработку и освоение новых материалов, новых комплектующих изделий и др. На данном этапе разрабатываются техническое предложение, эскизный проект и технологический проект с оформлением соответствующей проектной документации.

*Разработка рабочей документации* является заключительным этапом проектирования нового продукта. Осуществляется подготовка комплекса конструкторской документации, необходимой для материального воплощения проектируемого продукта. Готовятся чертежи деталей, сборочных единиц и узлов, осуществляется теоретическая и экспериментальная проверка схемных, конструкторских и технологических решений; проверяются новые материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, разрабатывается рабочая документация. На этой стадии составляются сводные спецификации деталей и узлов проектируемого изделия, представляющие собой специальные ведомости этих деталей и узлов или графики, отражающие иерархическую структуру создания нового изделия.

4.4 ***Технологические работы*** ***(ТР)*** связаны с разработкой новой технологии, которая должна быть оформлена технологической документацией. К технологической документации относятся документы, определяющие технологический цикл изделия и документы, дающие информацию, необходимую для организации производства и ремонта изделия (паспорта, руководства, техническая литература и др.).

1. **Идея Проекта**

Идея Проекта может возникнуть у любого сотрудника ХХХХ или любого третьего лица. Автор идеи составляет короткую записку (письмо) об Идее Проекта и направляет ее генеральному директору ХХХХ.

Генеральный директор организует рассмотрение Идеи Проекта комиссией (из числа директоров по направлениям организации) на предмет её целесообразности. Если идея признана стоящей, то производится сбор всех необходимых данных, и идея направляется на рассмотрение на совет директоров УУУУ.

При одобрении идеи Проекта на совете директоров УУУУ начинается работа по данному Проекту.

Генеральный директор ХХХХ назначает приказом по организации ответственного исполнителя по сопровождению Проекта в зависимости от специфики Идеи Проекта.

**6 Выбор организации, осуществляющей НИР, ОКР и ТР**

Для выполнения НИР, ОКР и ТР ответственный исполнитель по сопровождению Проекта осуществляет подбор организации, выполняющей данные виды работ. Выбор той, или иной организации проводится в соответствии с Положением о тендерном комитете.

**7 Оформление договора**

С выигравшей конкурс организацией ответственный исполнитель по сопровождению Проекта проводит работы по заключению договора на оказание услуг по выполнению НИР, ОКР и ТР. Данный договор регулирует отношения Исполнителя и Заказчика, а также определяет ответственность за принятые обязательства. Порядок оформления, согласования, заключения и исполнения договоров установлен в СТО … «Порядок оформления, согласования, заключения и исполнения договоров».

Договор на выполнение научно-исследовательских работ — это соглашение сторон, по которому Исполнитель обязуется провести обусловленные техническим заданием (ТЗ) Заказчика научные исследования, а по договору на выполнение опытно-конструкторских и технологических работ — разработать образец нового изделия, конструкторскую документацию на него или новую технологию, а Заказчик — принять работу и оплатить ее.

При заключении договора Заказчик передает Исполнителю исходные данные и согласовывает с ним программу действий.

1. **Описание процесса НИР, ОКР и ТР**

Исполнитель назначает руководителя Проекта и рабочую группу для проведения НИР, ОКР и ТР в соответствии со своими внутренними документами.

Руководитель Проекта организует выполнение НИР, ОКР и ТР согласно договору. При необходимости, для проведения НИР, ОКР и ТР привлекаются сторонние организации, работы осуществляются согласно процедуре установленной внутри организации Исполнителя.

* 1. **Выполнение и контроль НИР, ОКР и ТР**

Последовательность выполнения НИР, ОКР и ТР, количество этапов и их содержание зависят от направленно­сти исследований, характера и сложности НИР.

Каждый этап НИР, ОКР и ТР должен решать конкретные задачи, необходимые для успешного проведения последующего этапа.

Техничес­кое задание, бюджет и график разрабатывает Исполнитель НИР, ОКР и ТР и согласовывает с Заказчиком.

Техническое задание является важным исходным докумен­том, в котором указываются цель, содержание и порядок работ, намечается способ реализации.

Ежемесячно или ежеквартально (в зависимости от графика) Исполнитель готовит краткий отчет о выполнении НИР, ОКР и ТР. Отчетная документация по опытно-конструкторским работам должна оформляться в соответствии с требованиями ЕСКД.

Краткий отчет анализируется всеми необходимыми лицами Исполнителя, при необходимости, Руководителем проекта готовится предложение об изменении бюджета или графика. Предложения об изменении бюджета или графика обсуждаются с Заказчиком. Ответственный исполнитель по сопровождению Проекта организует работы по рассмотрению кратких отчетов НИР, ОКР и ТР в организации.

По завершению НИР, ОКР и ТР, Исполнитель организует процесс разработки «Отчета о НИР, ОКР и ТР». В этот период оценивается полнота решения поставленных задач. При необхо­димости приводятся дополнительные исследования и работы.

Проект отчета согласуется всеми необходимыми согласующими лицами Исполнителя. Согласованный отчет подписывается Исполнителем и направляется Заказчику.

**8.2 Приемка НИР, ОКР и ТР**

Завершающим этапом является «Приемка НИР, ОКР и ТР». На этом этапе НИР, ОКР и ТР готовятся к рассмотрению приемочной комиссией, которая назначается приказом по организации Заказчика. Методы и требования к приемке НИР, ОКР и ТР устанавливаются в техническом задании и зависят от важ­ности работ и стоимости.

Комиссия принимает НИР, ОКР и ТР в соответствии с программой. Работы оценива­ются путем сопоставления результатов с требованиями, установ­ленными в техническом задании.

По результатам приемки при­емочная комиссия выносит решение, которое оформляется в виде акта. НИР, ОКР и ТР считаются выполненными и принятыми после утверждения решения по акту приемки органи­зацией, назначившей комиссию.

В случае несоблюдения Исполнителем договорных условий, в целях принятия соответствующих санкций Заказчик в соответствии с договором составляет протокол с перечнем замечаний, необходимых доработок и сроков их выполнения.

# 9 Ответственность

|  |  |
| --- | --- |
| **Участники процесса** | **Ответственность** |
| Заказчик | - передача Исполнителю исходных данных для выполнения НИР, ОКР и ТР;  - согласование отчета НИР, ОКР и ТР;  - составление протокола с перечнем замечаний, необходимых доработок и сроков их выполнения. |
| Исполнитель | - подготовка ТЗ, бюджета и графика выполнения работ;  - выполнение работы в соответствии с договором;  - предоставление отчетной информации в соответствии с графиком. |
| Генеральный директор организации | - организация рассмотрения Идеи Проекта комиссией;  - назначение ответственного исполнителя по сопровождению Проекта. |
| Комиссия | - рассмотрение Идеи Проекта на предмет её целесообразности. |
| Приемочная комиссия | - приемка НИР, ОКР и ТР в соответствии с подписанной программой;  - составление акта приемки НИР, ОКР и ТР. |
| Ответственный исполнитель по сопровождению Проекта | - подбор организации, выполняющей НИР, ОКР и ТР на тендерной основе;  - заключение договора с организацией, выполняющей НИР, ОКР и ТР;  - сотрудничество с Руководителем проекта Исполнителя и внутренними подразделениями Заказчика, с целью обеспечения координации действий и выполнения работы в рамках Проекта;  - организация работ по рассмотрению кратких отчетов НИР, ОКР и ТР. |

1. \* Данный термин будет писаться с прописной буквы с целью обозначения этого термина по тексту, как имеющий смысл приведенного определения (если это слово имеет определение, отличное от приведенного, то оно будет отражаться со строчной буквы). [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Данный термин будет писаться с прописной буквы с целью обозначения этого термина по тексту, как имеющий смысл приведенного определения (если это слово имеет определение, отличное от приведенного, то оно будет отражаться со строчной буквы). [↑](#footnote-ref-2)