

Раздел №1. Общая информация о проекте

Тип заявки

Заявка на целевой инновационный проект (включает стадии НИР, ОКР, ОПР, Внедрение)

Краткая информация о проекте

1.1 Наименование проекта

Разработка электро-центробежного насоса (ЭЦН) с карбоновым покрытием лопаток, снижающим износ ЭЦН

1.2 Выберите из списка соответствующее проекту направление инновационного развития Компании. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Технологии добычи нефти и газа

1.3 Краткое резюме проекта

Инновационный материал покрытия лопаток электро-центробежного насоса, обеспечивает уменьшение износа ЭЦН, благодаря чему увеличивается межремонтный период.

1.4 Краткое описание проблематики, на преодоление которой направлен проект

Уменьшение частоты поломок электро-центробежных насосов

Информация о заявителе

1.5 Ф.И.О. Инициатора проекта

Иванов Алексей Сергеевич

1.6 Ф.И.О. Лица, заполнившего анкету

Иванов Алексей Сергеевич

1.7 Координаты для связи - телефон

81234567890

1.8 Координаты для связи - email

Ivanov@nm.ru

1.9 Организация - инициатор предложения

ООО "Новые материалы"

1.10 Выберите из списка тип организации - инициатора предложения. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Субъект малого или среднего предпринимательства

1.11 Укажите, является ли организация - инициатор предложения предприятием малого или среднего бизнеса

Да

[Заполните обоснование](#)

Текущая стадия проработки

1.12 Выберите текущую стадию проработки из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Идея, подтвержденная теоретическими исследованиями

1.13 Укажите какие результаты уже достигнуты. Для добавления нового результата нажмите кнопку "Добавить достигнутый результат"

1.13.1 Результат №1

1.13.1.1 Выберите тип достигнутого результата из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Разработана технология производства и нанесения покрытия

1.13.1.2 Укажите объекты интеллектуальной собственности, относящиеся к результату. Для добавления нажмите кнопку "Добавить объект интеллектуальной собственности"

Описание инновационного продукта / новой технологии (НТ)

1.14 Краткое описание инновационного продукта / новой технологии, принцип действия

Углепластик (карбон), содержащийся в разрабатываемом покрытии, обеспечивает высокую стойкость к истиранию. Застывшее покрытие разработано таким образом, чтобы противостоять перепадам высоких температур без образования растрескиваний в покрытии. Покрытие имеет хорошие адгезионные свойства.

1.15 Укажите тип инновационного продукта, получаемого в результате реализации проекта, выбрав его из списка. При необходимости введите тип инновационного продукта самостоятельно.

Оборудование

1.16 Укажите назначение инновационного продукта, выбрав его из списка. При необходимости введите назначение инновационного продукта самостоятельно.

Совершенствование существующих бизнес-процессов Компании

1.17 Перечислите потенциальных исполнителей работ

ООО "Новые материалы"
 ОАО "НИИ перспективных материалов"

1.18 Укажите перечень эффектов инновации. Для добавления нажмите кнопку "Добавить эффект инновации"

1.18.1 Эффект 1. Выберите тип эффекта из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Сокращение затрат на оборудование, машины, механизмы (и другие основные средства) за счет снижения затрат на ремонт (увеличение длительности межремонтных периодов, сокращение длительности ремонтов, сокращение стоимости ремонтов)

Раздел №2. Влияние инновационного продукта / ИТ на бизнес-процессы НК «Роснефть»

Влияние Инновационного продукта / новой технологии на бизнес-процессы

Последовательно выберите из списка наименования бизнес-процессов на которые будет оказываться воздействие инновационного проекта. Процессы 1-4 уровней последовательно детализируются

2.1 Группа бизнес-процессов

БП1 ГРУППА ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССОВ

2.2 Подгруппа бизнес-процессов

БП1-1 ПОДГРУППА - РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ

2.3 Бизнес-процесс 1-го уровня

Разведка и добыча нефти на суше

2.4 Бизнес-процесс 2-го уровня

Добыча нефти на суше

2.5 Бизнес-процесс 3-го уровня

Подъем нефтегазоносной смеси на суше (вкл. механизированную добычу)

2.6 В том случае, если Вы хотите продолжить детализацию, самостоятельно опишите процесс более низкого уровня.

Также Вы можете описать более детальные процессы, используя кнопку "Добавить процесс".

2.7 Укажите показатель, на улучшение которого направлен инновационный проект.

Данный показатель должен характеризовать последний бизнес-процесс (самый детальный уровень).

В том случае, если проект воздействует на несколько показателей - добавьте их, используя кнопку "Добавить показатель"

2.7.1	Показатель №1
2.7.1.1	Выберите наименование показателя из списка. Если в списке нет нужного показателя - впишите его самостоятельно Производительное время
2.7.1.2	Выберите причину, по которой данный показатель должен быть улучшен. Если в списке нет нужной причины - впишите её самостоятельно Показатель является критическим и его улучшение даёт значимый эффект
2.7.2	Показатель №2
2.7.2.1	Выберите наименование показателя из списка. Если в списке нет нужного показателя - впишите его самостоятельно Дебит жидкости
2.7.2.2	Выберите причину, по которой данный показатель должен быть улучшен. Если в списке нет нужной причины - впишите её самостоятельно Показатель является критическим и его улучшение даёт значимый эффект

Описание компонентов инновации

(Технико-экономическая модель влияния инновационного продукта / новой технологии на показатели бизнес-процессов)

2.8	Вы можете добавить в описание компоненты инновации и показатели, которые их характеризуют. Нажмите на кнопку "Добавить компонент инновации" и выберите категорию и тип компонента. Необходимо описать как минимум один компонент инноваций и его характеристики.
2.8.1	Компонент инновации
2.8.1.1	Выберите категорию компонента Инновационный продукт
2.8.1.2	Выберите тип из списка. Если в списке нет нужного значения - впишите его самостоятельно Оборудование
2.8.1.3	Введите наименование компонента инновации Электроцентробежный насос с карбоновым покрытием лопаток
2.8.1.4	Укажите показатели, являющиеся характеристиками компонента инновации. Данные показатели должны оказывать влияние на характеристики процесса или других компонентов инновационного продукта
	Показатель №1
2.8.1.4.1	Выберите наименование показателя, характеризующего компонент инновации из списка. Если в списке нет нужного показателя - впишите его самостоятельно Межремонтный период
	Для полноты описания показателя необходимо указать, на какой показатель процесса или других компонентов инновации он влияет. Для этого нужно выбрать зависимый показатель и указать тип воздействия
2.8.1.4.1.1	Зависимый показатель №1

- 2.8.1.4.1.1.1 Выберите зависимый показатель из списка
[Подъем нефтегазоносной смеси на суше (вкл. механизированную добычу)].Производительное время
- 2.8.1.4.1.1.2 Выберите тип зависимости из списка или введите его вручную
Прямая (увеличение влияющего показателя приводит к увеличению зависимого)
- 2.8.1.4.1.1.3 Оцените степень изменения зависимого показателя в случае изменения влияющего показателя на 1% (в процентном выражении)
0,04%

Показатель №2

- 2.8.1.4.2 Выберите наименование показателя, характеризующего компонент инновации из списка. Если в списке нет нужного показателя - впишите его самостоятельно
Нормативная производительность насоса по жидкости

Для полноты описания показателя необходимо указать, на какой показатель процесса или других компонентов инновации он влияет. Для этого нужно выбрать зависимый показатель и указать тип воздействия

- 2.8.1.4.2.1 **Зависимый показатель №1**
- 2.8.1.4.2.1.1 Выберите зависимый показатель из списка
[Подъем нефтегазоносной смеси на суше (вкл. механизированную добычу)].Дебит жидкости
- 2.8.1.4.2.1.2 Выберите тип зависимости из списка или введите его вручную
Прямая (увеличение влияющего показателя приводит к увеличению зависимого)
- 2.8.1.4.2.1.3 Оцените степень изменения зависимого показателя в случае изменения влияющего показателя на 1% (в процентном выражении)
1 (%)

Раздел №3. Этапы работ по проекту

Добавьте описание этапов проекта, нажимая на кнопки с названиями этапов. Должен быть описан как минимум один этап.

Этап НИР. Научно-исследовательские работы.

3.1.1 Укажите предполагаемые сроки реализации этапа

Май 2015 - Август 2015

3.1.2 Укажите наименование дочернего общества Компании, привлеченного к выполнению этапа

Работы этапа

Опишите работы, входящие в состав этапа. Для добавления новой работы нажмите кнопку "Добавить работу"

Работа №1

3.1.3.1 Выберите наименование работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Исследование существующих способов нанесения покрытия на лопатки

3.1.3.2 Укажите компанию-подрядчика для выполнения работы

ООО "Новые материалы"

3.1.3.3 Укажите ориентировочную стоимость работ в рублях

5000000

3.1.3.4 Перечислите организации, которые планируются к привлечению в ходе работ

3.1.3.4.1 Организация №1

3.1.3.4.1.1 Введите наименование организации-соисполнителя работ

ОАО "НИИ перспективных материалов"

3.1.3.4.1.2 Выберите тип работ, исполняемых организацией, из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Проведение исследований

3.1.3.4.1.3 Укажите ориентировочную стоимость работ, выполняемых организацией соисполнителем, в рублях

2000000

3.1.3.5 Укажите результаты работы. Для добавления нового результата нажмите кнопку "Добавить результат работы"

Результат №1

3.1.3.5.1 Выберите наименование результата работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Отчет о результатах НИР

Этап ОКР. Опытно-конструкторские работы

3.2.1 Укажите предполагаемые сроки реализации этапа

Август 2015 - Январь 2016

3.2.2 Укажите наименование дочернего общества Компании, привлеченного к выполнению этапа

Работы этапа

Опишите работы, входящие в состав этапа. Для добавления новой работы нажмите кнопку "Добавить работу"

Работа №1

3.2.3.1 Выберите наименование работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Разработка проектно-сметной и конструкторской документации на создание материально-технической базы для проведения ОКР (макета, опытного образца)

3.2.3.2 Укажите компанию-подрядчика для выполнения работы

ООО "Новые материалы"

3.2.3.3 Укажите ориентировочную стоимость работ в рублях

2000000

3.2.3.4 Перечислите организации, которые планируются к привлечению в ходе работ

3.2.3.5 Укажите результаты работы. Для добавления нового результата нажмите кнопку "Добавить результат работы"

Результат №1

3.1.3.5.1 Выберите наименование результата работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Конструкторская документация

Работа №2

3.2.4.1 Выберите наименование работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Разработка проектно-сметной и конструкторской документации на создание материально-технической базы для проведения ОКР (макета, опытного образца)

3.2.4.2 Укажите компанию-подрядчика для выполнения работы

ООО "Новые материалы"

3.2.4.3 Укажите ориентировочную стоимость работ в рублях

8000000

3.2.4.4 Перечислите организации, которые планируются к привлечению в ходе работ

3.2.4.5 Укажите результаты работы. Для добавления нового результата нажмите кнопку "Добавить результат работы"

Результат №1

3.1.4.5.1 Выберите наименование результата работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно
Опытный образец, модель

Работа №3

3.2.5.1 Выберите наименование работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно
Подготовка и проведение испытаний (Составление программ испытаний)

3.2.5.2 Укажите компанию-подрядчика для выполнения работы
ООО "Новые материалы"

3.2.5.3 Укажите ориентировочную стоимость работ в рублях
5000000

3.2.5.4 Перечислите организации, которые планируются к привлечению в ходе работ

3.1.5.4.1 Организация №1

3.1.5.4.1.1 Введите наименование организации-соисполнителя работ
ООО "Патентное сопровождение"

3.1.5.4.1.2 Выберите тип работ, исполняемых организацией, из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно
Подготовка документов для защиты объектов интеллектуальной собственности

3.1.5.4.1.3 Укажите ориентировочную стоимость работ, выполняемых организацией соисполнителем, в рублях
100000

3.2.5.5 Укажите результаты работы. Для добавления нового результата нажмите кнопку "Добавить результат работы"

Результат №1

3.1.5.5.1 Выберите наименование результата работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно
Нематериальные активы (лицензии на использование технологии, базы данных, ПО и др)

Результат №2

3.1.5.5.2 Выберите наименование результата работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно
Скорректированная Конструкторская документация

Этап ОПР. Опытнo-промышленные работы (Испытание новой технологии)

3.3.1 Укажите предполагаемые сроки реализации этапа

Февраль 2016 - Май 2016

3.3.2 Укажите наименование дочернего общества Компании, привлеченного к выполнению этапа

ОАО «Тюменнефтегаз»

Работы этапа

Опишите работы, входящие в состав этапа. Для добавления новой работы нажмите кнопку "Добавить работу"

Работа №1

3.3.3.1 Выберите наименование работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Опытнo-промышленные испытания ЭЦН, мониторинг и анализ полученных результатов

3.3.3.2 Укажите компанию-подрядчика для выполнения работы

ОАО «Тюменнефтегаз»

3.3.3.3 Укажите ориентировочную стоимость работ в рублях

10000000

3.3.3.4 Перечислите организации, которые планируются к привлечению в ходе работ

3.1.3.4.1 Организация №1

3.1.3.4.1.1 Введите наименование организации-соисполнителя работ

ООО "Новые материалы"

3.1.3.4.1.2 Выберите тип работ, исполняемых организацией, из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Экспертное сопровождение. Мониторинг и анализ полученных результатов. Разработка рекомендаций по тиражированию

3.1.3.4.1.3 Укажите ориентировочную стоимость работ, выполняемых организацией соисполнителем, в рублях

2000000

3.3.3.5 Укажите результаты работы. Для добавления нового результата нажмите кнопку "Добавить результат работы"

Результат №1

3.1.3.5.1 Выберите наименование результата работы из списка. Если в списке нет нужного наименования - впишите его самостоятельно

Экспертное заключение. Рекомендация по тиражированию

Раздел №4. Внедрение и коммерциализация. Аналоги

Внедрение и коммерциализация

- 4.1 Выберите способ коммерциализации инновационного продукта
Внедрение в ДО РН с привлечением подрядчика
- 4.2 Укажите, каким образом будет обеспечиваться масштаб внедрения инновационного продукта
Замещение аналогов за счёт лучших технических показателей и сопоставимой стоимости
- 4.3 Выберите тип объекта внедрения инновационного продукта из списка. При необходимости введите тип объекта внедрения самостоятельно.
Скважина
- 4.4 Укажите оценочное количество объектов внедрения
35
- 4.5 Перечислите компании, являющиеся потенциальными потребителями инновационной продукции. В случае отсутствия информации заполните поле значением "Заявитель не располагает нужной информацией"
Дочерние добывающие общества ОАО "НК "Роснефть"

Базовый аналог (текущий вариант)

4.6.1 Опишите подход (технология, продукт), применяемый в настоящее время, на изменение (замену) которого направлен предлагаемый инновационный проект. В случае отсутствия информации о базовом аналоге заполните поля данного блока значением "Заявитель не располагает нужной информацией"

4.6.1.1 Укажите наименование базового аналога

ЭЦН-5-80-2050

4.6.1.2 Введите наименование компании, представляющей данное решение на рынке

ООО "Новтехмаш"

4.6.1.3 Укажите компании, являющиеся потребителями данного решения

Нет данных

4.6.1.4 Оцените количество внедрений решения (единиц внедрения)

Более 100

4.6.1.5 Укажите показатели, по которым решение может быть сопоставлено инновационному продукту. Для добавления показателя используйте кнопку "Добавить показатель для сравнения".

4.6.1.5.1 Показатель для сравнения №1

4.6.1.5.1.1 Выберите показатель для сравнения из списка или введите название вручную

Межремонтный период

4.6.1.5.1.2 Выберите из списка уровень превосходства инновационного продукта над аналогом

Инновационный продукт существенно превосходит аналог

- 4.6.1.5.2 Показатель для сравнения №2
- 4.6.1.5.2.1 Выберите показатель для сравнения из списка или введите название вручную
 Стоимость покупки и установки производственного фонда
- 4.6.1.5.2.2 Выберите из списка уровень превосходства инновационного продукта над аналогом
 Инновационный продукт превосходит аналог

- 4.6.1.5.3 Показатель для сравнения №3
- 4.6.1.5.3.1 Выберите показатель для сравнения из списка или введите название вручную
 Производительность в ед. производительного времени
- 4.6.1.5.3.2 Выберите из списка уровень превосходства инновационного продукта над аналогом
 Инновационный продукт идентичен аналогу

- 4.6.1.5.4 Показатель для сравнения №4
- 4.6.1.5.4.1 Выберите показатель для сравнения из списка или введите название вручную
 Условия среды (нагрузки, агрессивность и др.)
- 4.6.1.5.4.2 Выберите из списка уровень превосходства инновационного продукта над аналогом
 Инновационный продукт идентичен аналогу

Прочие аналоги

- 4.6.2 Опишите аналоги инновационного продукта, присутствующие на рынке. Для добавления аналога нажмите кнопку "Добавить аналог"

Раздел №5. Риски проекта

Опишите риски инновационного проекта. Для добавления нового риска нажмите кнопку "Добавить риск"

- 5.1 Риск №1
- 5.1.1 Введите наименование риска
 Отложение солей на лопатках рабочего колеса ЭЦН. Неоднородность характеристик фонда внедрения.
- 5.1.2 Выберите тип риска из списка. При необходимости укажите тип риска самостоятельно.
 Внутренние. Геологические. Риски, связанные с неоднородностью характеристик фонда внедрения
- 5.1.3 Выберите тип ущерба от риска из списка. При необходимости укажите тип ущерба от риска самостоятельно
 Экономический ущерб

- 5.1.4 Укажите, к какому этапу реализации проекта может быть отнесён данный риск, выбрав его из списка
Внедрение
- 5.1.5 Выберите показатель, характеризующий инновационный продукт, на который окажет воздействие рисковое событие
[Электроцентробежный насос с карбоновым покрытием лопаток].Нормативная производительность насоса по жидкости
- 5.1.6 Выберите из списка тип воздействия риска на показатель
Уменьшает значение показателя
- 5.1.7 Оцените степень изменения показателя в результате реализации риска в процентном выражении
-20%
- 5.1.8 Оцените критичность риска, в случае его реализации, выбрав её из списка
Ущерб от риска критичен для проекта
- 5.1.9 Оцените вероятность реализации риска, выбрав её из списка
Средняя вероятность

5.1.10 Укажите антирисковые инициативы, которые могут быть направлены на нейтрализацию данного риска. Для добавления инициативы нажмите кнопку "Добавить инициативу"

- 5.1.10.1 Инициатива №1
- 5.1.10.1.1 Выберите наименование типа антирисковой инициативы из списка. При необходимости введите его самостоятельно
Предотвращение
- 5.1.10.1.2 Выберите наименование антирисковой инициативы из списка. При необходимости введите его самостоятельно
Включить в состав ОКР работы, направленные на совершенствование свойств материала покрытия лопаток ЭЦН для предотвращения отложения солей

- 5.2 Риск №2
- 5.2.1 Введите наименование риска
Несоблюдение требований по допустимым условиям эксплуатации (диапазону рабочих температур)
- 5.2.2 Выберите тип риска из списка. При необходимости укажите тип риска самостоятельно.
Внутренние. Научно-технологические. Риски, связанные со степенью новизны реализации проекта
- 5.2.3 Выберите тип ущерба от риска из списка. При необходимости укажите тип ущерба от риска самостоятельно
Экономический ущерб
- 5.2.4 Укажите, к какому этапу реализации проекта может быть отнесён данный риск, выбрав его из списка
Опытно-конструкторские работы
- 5.2.5 Выберите показатель, характеризующий инновационный продукт, на который окажет воздействие рисковое событие
Объем внедрения
- 5.2.6 Выберите из списка тип воздействия риска на показатель
Уменьшает значение показателя

5.2.7 Оцените степень изменения показателя в результате реализации риска в процентном выражении

-5%

5.2.8 Оцените критичность риска, в случае его реализации, выбрав её из списка

Ущерб от риска значим для проекта

5.2.9 Оцените вероятность реализации риска, выбрав её из списка

Высокая вероятность

5.2.10 Укажите антирисковые инициативы, которые могут быть направлены на нейтрализацию данного риска. Для добавления инициативы нажмите кнопку "Добавить инициативу"

5.2.10.1 Инициатива №1

5.2.10.1.1 Выберите наименование типа антирисковой инициативы из списка. При необходимости введите его самостоятельно

Предотвращение

5.2.10.1.2 Выберите наименование антирисковой инициативы из списка. При необходимости введите его самостоятельно

Включить в состав ОКР работы, направленные на доработку способа нанесения покрытия.

5.3 Риск №3

5.3.1 Введите наименование риска

Негерметичность корпуса электродвигателя насоса. При разработке конструкции не учтены реальные условия эксплуатации (свойства флюида)

5.3.2 Выберите тип риска из списка. При необходимости укажите тип риска самостоятельно.

Внутренние. Научно-технологические. Риски, связанные со степенью новизны реализации проекта

5.3.3 Выберите тип ущерба от риска из списка. При необходимости укажите тип ущерба от риска самостоятельно

Экономический ущерб

5.3.4 Укажите, к какому этапу реализации проекта может быть отнесён данный риск, выбрав его из списка

Внедрение

5.3.5 Выберите показатель, характеризующий инновационный продукт, на который окажет воздействие рисковое событие

[Электроцентробежный насос с карбоновым покрытием лопаток]. Межремонтный период

5.3.6 Выберите из списка тип воздействия риска на показатель

Уменьшает значение показателя

5.3.7 Оцените степень изменения показателя в результате реализации риска в процентном выражении

-50%

5.3.8 Оцените критичность риска, в случае его реализации, выбрав её из списка

Ущерб от риска критичен для проекта

5.3.9 Оцените вероятность реализации риска, выбрав её из списка

Низкая вероятность

5.3.10 Укажите антирисковые инициативы, которые могут быть направлены на нейтрализацию данного риска. Для добавления инициативы нажмите кнопку "Добавить инициативу"

5.3.10.1 **Инициатива №1**

5.3.10.1.1 Выберите наименование типа антирисковой инициативы из списка. При необходимости введите его самостоятельно

Изменение вероятности возникновения рисковогó события

5.3.10.1.2 Выберите наименование антирисковой инициативы из списка. При необходимости введите его самостоятельно

Включить в состав ОКР разработку программы проведения испытаний в условиях близких к реальным.