|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНАприказом Фонда перспективных исследованийот « 31 » \_мая\_\_\_ 2019 г. № 75  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Конкурсная документация открытого конкурса Фонда перспективных исследований на лучшее научно-техническое решениев области создания инновационных огнетушащих веществ (составов) различного назначения,шифр «Селен»г. Москва |  |

 Приложение № 2

Содержание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Введение……………………………………………………………. | 3 |
| 1 | Общие положения………………………………………………… | 3 |
| 2 | Предмет, порядок организации и проведения Конкурса……….. | 5 |
| 3 | Заключительные положения……………………………………… | 10 |
|  | Приложение 1……………………………………………………… | 12 |
|  | Приложение 2……………………………………………………… | 19 |
|  | Приложение 3……………………………………………………… | 21 |
|  | Приложение 4……………………………………………………… | 23 |
|  | Приложение 5……………………………………………………… | 28 |

**Введение**

Настоящая конкурсная документация разработана в соответствии
с Положением о поиске инновационных научно-технических идей, передовых конструкторских и технологических решений, утвержденным приказом Фонда перспективных исследований (далее – Фонд) от 22 октября 2013 г.
№ 59.

1. Общие положения
	1. Открытый конкурс на лучшее научно-техническое решение в области создания инновационных огнетушащих веществ (составов) различного назначения, шифр «Селен» (далее – Конкурс), организуется и проводится Фондом, действующим на основании Федерального закона
	от 16 октября 2012 г. № 174-ФЗ «О Фонде перспективных исследований», в интересах Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России).
	2. Конкурсная документация определяет форму заявки на участие в Конкурсе, перечень и содержание документов, направляемых в Фонд на всех этапах Конкурса, а также порядок и сроки их представления для участия в Конкурсе и рассмотрения конкурсной комиссией, критерии оценки заявок для определения победителя (победителей) Конкурса.
	3. Цели и задачи Конкурса:
2. выявление научно-исследовательских организаций и коллективов, обладающих научно-техническим заделом, способных проводить исследования инновационного характера и достичь качественно новых результатов в области создания перспективных огнетушащих веществ (составов) по одному или нескольким направлениям разработок, являющимися предметом настоящего Конкурса;
3. определение перспективных научно-технических решений, реализация которых связана с высокой степенью риска достижения качественно новых результатов в вынесенных на Конкурс направлениях создания инновационных огнетушащих веществ (составов);
4. определение по итогам Конкурса победителя (победителей) и последующее заключение с ним (ними) договора (договоров) о реализации научно-технического проекта (аванпроекта) по разработке перспективных огнетушаших веществ (составов), отвечающих предъявляемым к ним требованиям, на условиях, установленных Стандартом Фонда «Договорные и финансовые документы».
	1. Для проведения Конкурса приказом Фонда формируется конкурсная комиссия, утверждается ее состав и сроки функционирования. В состав конкурсной комиссии, помимо представителей Фонда и МЧС России, могут быть включены высококвалифицированные специалисты заинтересованных организаций федеральных органов исполнительной власти и государственных корпораций.
	2. Основными функциями конкурсной комиссии являются: рассмотрение заявок на участие в Конкурсе, определение его победителя (победителей).
	3. Участие в Конкурсе является добровольным и бесплатным.
	4. К участию к Конкурсу допускаются заявки, поступившие от:
5. физических лиц (группы физических лиц (творческие коллективы)), являющихся совершеннолетними гражданами Российской Федерации;
6. юридических лиц независимо от их организационно-правовой формы, являющимися резидентами Российской Федерации, созданными на территории Российской Федерации без участия иностранных граждан, иностранных или международных организаций.
	1. На всех этапах Конкурса его участники обязуются не нарушать права и законные интересы третьих лиц.
7. Предмет, порядок организации и проведения Конкурса
8. Предметом настоящего Конкурса являются прорывные научно-технические решения в области создания инновационных огнетушащих веществ (составов) по следующим направлениям исследований и разработок:
	* 1. огнетушащий порошок комбинированного газогенерирующего воздействия;
		2. озонобезопасное газовое огнетушащее вещество (состав);
		3. специальный жидкий состав для тушения пожаров щелочных металлов.
	1. Актуальность создания перспективных огнетушащих веществ (составов) по каждому из перечисленных в пункте 2.1 настоящей конкурсной документации направлений исследований и разработок, а также предъявляемые требования к подлежащим созданию демонстрационным образцам огнетушащих веществ (составам) приведены в Приложении № 1
	 к настоящей конкурсной документации.
	2. Открытый Конкурс Фонда на лучшее научно-техническое решение в области создания инновационных огнетушащих веществ (составов) различного назначения проводится в три этапа:
9. первый этап – отборочный, в ходе которого конкурсная комиссия рассматривает поступившие заявок и принимает решения об их допуске ко второму этапу конкурса (проводится в заочной форме);
10. второй этап – квалификационный (проводится в очной форме),
 в ходе которого конкурсная комиссия рассматривает описания предлагаемых к реализации проектов, заслушивает доклады участников Конкурса
с презентацией предлагаемых научно-технических решений, рассматривает предложения по проведению демонстрационных экспериментов (при наличии у участников Конкурса возможности их проведения);
11. третий этап – заключительный, в ходе которого конкурсная комиссия подводит итоги Конкурса и определяет его победителя (победителей).
	1. Для участия в Конкурсе принимаются научно-технические решения в рамках одного или нескольких направлений исследований и разработок, указанных в пункте 2.1 настоящей конкурсной документации.
	2. Предложение на участие в Конкурсе с приложением конкурсной документации может быть направлено Фондом в адрес специализированных организаций промышленности и высших учебных заведений почтовым отправлением.
	3. Для участия в Конкурсе необходимо направить в адрес Фонда (Бережковская наб., д. 22, стр. 3, г. Москва, 121059) почтовым отправлением или на электронную почту (fpi@fpi.gov.ru) в срок не позднее
	30 сентября 2019 г. (включительно) заявку на участие в Конкурсе
	с приложением описания научно-технического решения, а также дополнительных материалов (при необходимости), которые, по мнению заявителей, позволяют наиболее полно раскрыть сущность, новизну и преимущества предлагаемого научно-технического решения.
	4. Заявка на участие в Конкурсе и описание научно-технического решения оформляются в соответствии с прилагаемыми формами (соответственно Приложения № 2 и № 3 к настоящей конкурсной документации). В случае подачи заявки на участие в Конкурсе по двум и более направлениям исследований и разработок, указанным в пункте 2.1 настоящей конкурсной документации, описание научно-технического решения оформляется по каждому направлению исследований и разработок отдельно.
	5. К заявке на участие в Конкурсе в обязательном порядке прилагается справка о результатах патентных исследований по тематике Конкурса, оформленная в произвольной форме.
	6. На первом (отборочном) этапе оценка поступивших научно-технических решений производится по следующим критериям:
12. новизна научно-технического решения в сравнении с существующими огнетушащими веществами (составами) и известными аналогами;
13. технико-экономическая реализуемость, целесообразность, разумная достаточность, сбалансированность характеристик предлагаемого научно-технического решения и возможные риски достижения поставленных целей;
14. патентная чистота научно-технического решения;
15. научно-технический задел участника Конкурса в области разработки огнетушащих веществ (составов) различного назначения.
	1. По результатам рассмотрения описаний научно-технических решений, справок о патентных исследованиях и дополнительных материалов (при их наличии) конкурсная комиссия формирует список участников Конкурса, которые проходят во второй (квалификационный) этап Конкурса, путем сопоставления степени соответствия содержания представленных документов критериям, указанным пункте 2.9 настоящей конкурсной документации.
	2. Перечень прошедших отбор на первом этапе Конкурса заявок размещается на сайте Фонда в срок до 14 октября 2019 г. с одновременным указанием даты, места и времени проведения заседания конкурсной комиссии по рассмотрению поступивших документов и заслушиванию докладов участников Конкурса с презентационными материалами.
	3. Участникам Конкурса, заявки которых прошли отбор на первом этапе, для участия на втором этапе Конкурса необходимо направить в адрес Фонда (Бережковская наб., д. 22, стр. 3, г. Москва, 121059) почтовым отправлением или на электронную почту (fpi@fpi.gov.ru) в срок не позднее
	29 ноября 2019 г. (включительно) следующие документы:

а) соглашение о конфиденциальности (для участников Конкурса, являющимися юридическими лицами) в 2 экземплярах (Приложение № 4

к настоящей конкурсной документации), подписанное со стороны участника Конкурса;

б) описание проекта по реализации предложенного научно-технического решения, оформленное в соответствии с Приложением № 5 к настоящей конкурсной документации.

2.13. В описании проекта по реализации предложенного научно-технического решения должно быть изложено:

- доступное и логичное описание сущности научно-технического решения;

- ожидаемые характеристики предлагаемого огнетушащего вещества (состава), способы его получения (изготовления) и применения по прямому назначению;

- его преимущества в сравнении с известными аналогами;

- ориентировочные сроки и стоимость разработки демонстрационного образца огнетушащего вещества (состава) в рамках предлагаемого проекта, предполагаемые порядок его реализации и кооперация исполнителей;

- сведения об имеющемся научно-техническом заделе в выбранном направлении создания перспективных огнетушащих веществ (составов);

- наличие экспериментальной и производственной базы, уровень квалификации привлекаемых к разработке специалистов.

2.14. В случае принятия участником Конкурса решения о выступлении с докладом на заседании конкурсной комиссии и (или) проведении демонстрационного эксперимента, подтверждающего принципиальную возможность реализации и достигнутые характеристики представленного на Конкурс научно-технического решения, в дополнение к документам, указанным в пункте 2.12 настоящей конкурсной документации, участник Конкурса представляет в Фонд следующие материалы:

а) презентационные материалы в произвольной форме в редакторе Рower Рoint) для доклада конкурсной комиссии;

б) предложение о проведении демонстрационного эксперимента (при наличии такой возможности) с указанием места и даты, а также с приложением методики его проведения.

* 1. Заслушивание докладов участников Конкурса на втором этапе производится на заседании конкурсной комиссии, дата, место и время проведения которого указывается на сайте Фонда (см. п. 2.11 настоящей конкурсной документации), с соблюдением требований конфиденциальности: отдельно каждого участника Конкурса в присутствии членов конкурсной комиссии и только его представителей.
	2. Демонстрационный эксперимент по проверке реализуемости предложенного научно-технического решения проводится участником Конкурса своими силами и на собственной научно-технической и экспериментальной базе в присутствии членов конкурсной комиссии (при наличии такой возможности).

В случае отсутствия в распоряжении участника Конкурса экспериментальной базы, обеспечивающей методическую корректность и безопасность проведения демонстрационного эксперимента, конкурсная комиссия может рекомендовать участнику Конкурса использовать для проведения эксперимента научно-техническую базу специализированной организации. В случае необходимости Фонд вправе принять решение о проведении демонстрационного эксперимента за счет средств Фонда с привлечением сторонней организации.

* 1. Результаты демонстрационного эксперимента оформляются протоколом, который с приложением фото- и видеоматериалов (при их наличии) представляется конкурсной комиссии на рассмотрение не позднее чем за 5 дней до завершения 2 этапа Конкурса.
	2. Срок проведения второго (квалификационного) этапа Конкурса не должен превышать 2 месяца.
	3. Третий (заключительный) этап Конкурса включает подведение итогов Конкурса и определение его победителя (победителей) по каждому вынесенному на Конкурс направлению исследований и разработок.
	4. Подведение итогов Конкурса осуществляется на заседании конкурсной комиссии с рассмотрением результатов, которые были получены участниками Конкурса на втором (квалификационном) этапе Конкурса с учетом результатов демонстрационных экспериментов (в случае их проведения).
	5. По завершению подведения итогов Конкурса конкурсная комиссия в срок до 27 декабря 2019 г. составляет Акт по результатам его проведения с изложением рекомендаций по их дальнейшему использованию и Ведомость соответствия каждого из предложенных научно-технического решений предъявляемым требованиям по соответствующему направлению исследований и разработок.
	6. В случае успешного завершения всех трех этапов Конкурса по результатам заключительной оценки конкурсной комиссией определяется победитель (победители) по каждому вынесенному на Конкурс направлению исследований и разработок. Победитель (перечень победителей) Конкурса указывается в Акте по результатам его проведения.
1. Заключительные положения
	1. Результаты каждого из этапов Конкурса размещаются на сайте Фонда: www.fpi.gov.ru.
	2. Фонд оставляет за собой право признать Конкурс несостоявшимся и досрочно завершить его на любом из трех этапов в следующих случаях:
2. подана только одна заявка на участие в Конкурсе;
3. к очередному этапу Конкурса допущен только один участник;
4. принятие конкурсной комиссией решения о невозможности достижения заявленных характеристик участниками Конкурса.

3.3. Фонд вправе исключить участников из Конкурса на любом этапе в следующих случаях:

1. нарушения участниками правил проведения Конкурса;
2. указания конкурсантом в представляемых документах заведомо ложных данных.
	1. В случае, если Конкурс признан несостоявшимся, считается, что победитель отсутствует.
	2. Настоящий Конкурс не предусматривает выплату денежного вознаграждения его победителю (победителям).
	3. Победитель или победители Конкурса имеют преимущественное право заключить с Фондом договор о реализации проекта или аванпроекта по разработке демонстрационного образца перспективного огнетушащего вещества (состава) на основе предложенного научно-технического решения по одному или нескольким вынесенным на Конкурс направлениям исследований и разработок в порядке, установленном Порядком отбора проектов, формирования перечня проектов и реализации проектов Фонда перспективных исследований или Положением о реализации аванпроектов Фонда перспективных исследований, и на условиях, установленных Стандартом Фонда «Договорные и финансовые документы».
	4. Вид предполагаемой работы (проект или аванпроект) по созданию демонстрационного образца перспективного огнетушащего вещества (состава) определяется Фондом, исходя из глубины и объема проработки предлагаемого победителем (победителями) Конкурса научно-технического решения, наличия научно-технического задела и степени достоверности достигнутых результатов, с учетом рекомендаций конкурсной комиссии, изложенных в Акте по результатам проведения Конкурса.

Приложение № 1

к конкурсной документации

**Направления исследований и разработок в области**

**создания инновационных огнетушащих веществ**

**различного назначения**

* + - 1. **Огнетушащий порошок комбинированного газогенерирующего воздействия**
	1. Актуальность направления обусловлена необходимостью значительного расширения области и частоты применения безводных и наиболее эффективных огнетушащих составов. Сегодня ущерб от пролитой при тушении пожара воды сопоставим с ущербом от самого пожара.

Около двух третей территории нашей страны относится к районам Сибири и Крайнего Севера, где сосредоточен основной энергетический потенциал России. Эти регионы характеризуются весьма суровым климатом с низкими температурами окружающей среды, что значительно затрудняет или делает невозможным применение водных систем.

Одним из направлений решения этой проблемы является разработка эффективных огнетушащих порошковых составов. Анализ результатов испытаний и исследований существующих огнетушащих порошковых составов свидетельствует о том, что в настоящее время отсутствуют порошковые составы, отвечающие современным требованиям по огнетушащей эффективности, научно-обоснованные подходы к химическому составу и их дисперсности, позволяющие обеспечить достижение предъявляемых требований.

В ходе предлагаемых исследований предполагается создание новой рецептуры огнетушащего порошка с улучшенными эксплуатационными характеристиками.

Предполагается, что повышение огнетушащей эффективности порошкового состава может быть достигнуто за счет придания ему совокупности оригинальных свойств, а именно:

- газогенерация: активное выделение из порошкового состава негорючих газов непосредственно в зоне горения, что должно приводить к локальному разбавлению газовой среды, снижению содержания кислорода и ингибированию процессов горения;

- самодиспергирование частиц порошкового состава на более мелкие фрагменты непосредственно в зоне горения, что должно привести к возрастанию его объемной огнетушащей способности за счет повышения его удельной площади поверхности и проникающей способности к экранированным очагам горения.

Для этих целей могут быть использованы последние достижения в области материаловедения и технологий получения порошковых систем:

- применение высокоактивных металлоорганических ингибиторов горения;

- механоактивация частиц порошка (измельчение порошка в ударном, ударноистирающем или истирающем режимах, что приведет к накоплению структурных дефектов, увеличению площади поверхности, фазовым превращениям и аморфизации кристаллов и, как следствие, к повышению их химической активности);

- создание химически сшитой газонепроницаемой мембраны на поверхности частиц порошкового состава, что позволит обеспечить снижение его слеживаемости, влагопоглощения и гигроскопичности, а, тем самым, повысить его текучесть.

Исследования следует направить на определение оптимального соотношения химических соединений в составе огнетушащего порошка, позволяющего регулировать процесс самопроизвольного диспергирования крупных частиц порошка в зоне горения. По предварительным теоретическим расчетам это позволит в разы повысить огнетушащую способность огнетушащего порошка: например, 1 кг огнетушащего порошка может быть достаточно для тушения модельного очага класса 144В (144 л гептана в поддоне площадью 4,52 м2).

Вывод: новое научно-техническое решение должно предполагать разработку огнетушащего порошкового состава, позволяющего обеспечить высокий уровень пожарной безопасности объектов, значительно расширить климатические условия его применения и в максимальной степени удовлетворяющего предъявляемым требованиям.

* 1. Технические требования к демонстрационному образцу огнетушащего порошка комбинированного газогенерирующего воздействия
		1. Огнетушащий порошок комбинированного газогенерирующего воздействия (далее – ОПКГВ) предназначен для тушения пожаров классов (по ГОСТ 51017-2009) А (твердые), В (легко воспламеняющиеся жидкости),
		 С (газы) и Е (электрооборудование) с помощью существующих технических средств порошкового пожаротушения (огнетушители, модули порошкового пожаротушения, установки порошкового пожаротушения и т.п.) на объектах нефтегазовой, атомной и химической промышленности, военно-промышленного комплекса, в помещениях общественных и жилых зданий.

1.2.2. Разрабатываемый ОПКГВ должен обеспечивать огнетушащую способность:

- при объемном тушении модельных очагов пожара класса А и В
с расходом не более 0,15 кг на 1 м3 защищаемого объема;

- при тушение модельного очага пожара 55В (по ГОСТ 51017-2009)
с расходом не более 1 кг/м2.

1.2.3. Разрабатываемый ОПКГВ при тушении пожаров класса Е должен обладать пробивным напряжением не менее 5 кВ.

1.2.4. ОПКГВ должен обеспечивать выполнение требования по назначению при следующих значениях параметров окружающего воздуха:

- температура от -50оС до +50оС;

- относительной влажности воздуха до 100%.

1.2.5. Разрабатываемый ОПКГВ в исходном состоянии должен обладать следующими физико-химическими свойствами:

- среднемассовый размер частиц 50…200 мкм при максимальном размере частиц не более 1000 мкм;

- кажущаяся (насыпная) плотность неуплотненного порошка не менее 700 кг/м3;

- кажущаяся плотность уплотненного порошка не более 1000 кг/м3;

- содержание влаги не более 0,35 % масс.

1.2.6. При обладании газогенерирующими и/или термоактивирующими свойствами ОПКГВ при воздействии повышенных температур (более 1000С) должен обеспечивать:

- газогенерирующую способность - не менее 200 л газов на 1 кг порошка;

- уменьшение среднемассового размера частиц в 5…10 раз.

1.2.7. Разрабатываемый ОПКГ должен:

- относится к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76;

- обладать нулевым потенциалом озоноразрушения;

- не содержать и при воздействии повышенных температур (более 1000С) и взаимодействии с окружающей средой не образовывать экологически опасных соединений.

1.2.8. Разрабатываемый ОПКГВ в герметичной упаковке должен сохранять свои свойства в течение не менее 5 лет при хранении в следующих условиях:

- температуре воздуха от – 500С и до + 500С;

- при воздействии давления до 20 атм.

1.2.9. В состав ОПКГВ должны входить вещества или компоненты, для производства которых имеется доступная отечественная сырьевая база.

1. **Озонобезопасное газовое огнетушащее вещество (состав)**
	1. В октябре 2016 года была принята Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу ООН о веществах, разрушающих озоновый слой Земли, которая накладывает ограничения на производство гидрофторуглеводородов. Большинство существующих в настоящее время огнетушащих хладонов обладает большим значением потенциала глобального потепления, сохраняясь в атмосфере десятки и сотни лет, т.е. являются парниковыми газами и подпадают под действие Кигалийской поправки. Исключением являются только газовые огнетушащие вещества
	типа FK 5-1-12 импортного производства (CF3CF2C(O)CF(CF3)2, перфтор(этил-изопропилкетон) и отечественный хладон 217I1 с временем разрушения в атмосфере от 2 до 5 дней. При этом хладон 217I1, хотя и является техническим аналогом озоноразрушающего хладона 114В2, из-за высокой стоимости производства и достаточно высокой токсичности практически не применяется.

Сложившаяся ситуация на сегодняшний день ставит отечественных потребителей в непосредственную зависимость от импортной продукции.

Исходя из вышеизложенного, необходимо проведение исследований для решения проблемы разработки отечественных озонобезопасных огнетушащих веществ. Данный проект позволит Российской Федерации решить вопрос импортозамещения в области обеспечения объектов защиты озонобезопасными хладонами с коротким временем жизни в атмосфере, тем самым обеспечивая выполнение международных соглашений по охране окружающей среды и создание новой технологической платформы на базе отечественных технологий.

Наиболее актуальной областью применения являются объекты с наличием дорогостоящей электронно-вычислительной техники с хранящейся на ней информацией, объекты хранения и экспозиции культурных ценностей, а также объекты, оснащенные огнетушащими средствами с запрещенным к производству хладоном 114В2, с целью постепенной замены последнего.

В таблице указаны сравнительные характеристики существующих озонобезопасных хладонов и перспективного вещества (состава), при разработке которого планируется решить указанные проблемы.

Таблица. Сравнительная характеристика перспективного вещества (состава) и существующих аналогов газовых огнетушащих веществ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Характеристики** | **Существующие**  | **Перспективные**  |
| Минимальная огнетушащая концентрация при тушении н-гептана, % по объему | 4,5 % | не более 4,4 % |
| Взаимозаменяемость с хладоном 114B2, имеющим ограничение по применению и запрещенным к производству | не взаимозаменяемы | взаимозаменяемы |
| Нелетучий остаток | 0,03 % (не более) | 0,001 % (не более) |
| Степень чистоты | 99,0% | не менее 99,5% |

* 1. Технические требования к демонстрационному образцу озонобезопасного газового огнетушащего вещества (состава)
		1. Озонобезопасное газовое огнетушащее вещество (состав)
		(далее - ОГОТВ) предназначено для ликвидации горения (тления) горючих материалов в условно герметичных помещениях при достижении в газовоздушной среде помещения среднеобъемной концентрации не более
		4,4 % (об.) за время не более 60 с.
		2. ОГОТВ предполагается применять для защиты закрытых объемов, представляющих собой помещения объектов различного функционального назначения (производственные, складские, административные).
		3. ОГОТВ должно иметь возможность распыляться в помещении с помощью уже существующих систем пожаротушения и насадок-распылителей.
		4. Разрабатываемое новое ОГОТВ должно быть взаимозаменяемо с хладоном 114B2 и перфторэтилизопропилкетоном.
		5. ОГОТВ не должно оказывать негативного влияния на вещества и материалы, составляющие пожарную нагрузку.
		6. Степень коррозионного (разрушающего) воздействия нового ОГОТВ на конструкционные материалы установок пожаротушения не должна превышать соответствующие показатели для хладона 114B2.
		7. ОГОТВ должно выполнять требования по назначению при следующих значениях параметров окружающей среды;

- температура применения от -20оС до +50оС;

- атмосферное давление – от 720 мм. рт. ст. до 770 мм. рт. ст.

* + 1. ОГОТВ должно относится к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76 и обладать нулевым потенциалом озоноразрушения, а при разложении в атмосфере воздуха и водяного пара не образовывать продукты, относящиеся к веществам выше III класса опасности.
		2. ОГОТВ должно обладать следующим комплексом физико-химических свойств:

- массовая доля нелетучего остатка - не более 0,001 %;

- температура кипения – не выше +50 °C (при атмосферном давлении);

- температура плавления - не выше минус 40оС.

2.2.10. ОГОТВ должно сохранять свои свойства во время хранения и транспортировки в герметичной таре при нормальном давлении и при температуре воздуха не ниже + 50С, а также находясь в модулях под избыточным давлением (от 20 атм. до 50 атм.) сроком не менее 10 лет.

2.2.11. ОГОТВ должно представлять собой соединение или в состав ОГОТВ должны входить вещества, для производства которого (-ых) имеется доступная отечественная сырьевая база.

**3. Специальный жидкий состав для тушения пожаров щелочных металлов**

3.1. Широкое использование щелочных металлов в важных и наукоемких отраслях промышленности, таких как атомная, химическая, авиационная, судостроительная, космическая, а также их активное использование в повседневной жизни, ставит задачу поиска средств для эффективного и безопасного тушения пожаров, в которых происходит горение таких металлов (пожары класса D2 по ГОСТ 27331-87).

На данный момент для тушения пожаров щелочных металлов рекомендуются порошковые составы специального назначения, имеющие ограниченную область применения: порошок должен покрыть полностью очаг горения определенным слоем. Фактически, применение порошка эффективно для тушения «по горизонтальной площади», но в случае сложной геометрии очага пожара (перепады, технологическое оборудование, в том числе на АЭС) или, например, при хранении изделий в контейнере (перевозка АКБ) порошковые составы будут не эффективны. Газовые огнетушащие составы используются только в технологическом оборудовании с высокой герметичностью. Жидкие составы имеют ряд преимуществ по сравнению с порошковыми средствами по способам подачи, в том числе дистанционной, возможности тушения очагов сложной конфигурации, а также возможности проникновения вглубь очагов (например, контейнеров), то есть они лишены недостатков, указанных выше. Однако существующие жидкие огнетушащие составы при тушении пожаров с участием щелочных металлов реагируют с интенсификацией горения и взрывом. В качестве огнетушащих составов для металлов разрабатывался ряд жидкостей (например, на основе борных эфиров), но они не нашли широкого применения в практике пожаротушения вследствие своей высокой стоимости и токсичности. Таким образом, актуальна разработка специального жидкого состава, применение которого закроет существующие проблемы тушения щелочных металлов и на предприятиях, и в повседневной жизни.

Инновационность проекта заключается в создании не имеющего аналогов в мировой практике жидкого огнетушащего вещества (состава), способного значительно повысить эффективность и обеспечить безопасность тушения пожаров класса D2.

Наличие такого состава в арсенале средств пожаротушения позволит решить вопросы безопасности бытовых и промышленных технических устройств, транспортных средств, минимизировать риски пожарной опасности на АЭС, а также предотвратить риски здоровью и жизни личного состава пожарных расчетов и сотрудников профильных предприятий за счет обеспечения возможности тушения возгорания с безопасного расстояния.

3.2. Технические требования к демонстрационному образцу специального жидкого состава для тушения пожаров щелочных металлов

3.2.1. Специальный жидкий состав для тушения пожаров щелочных металлов (далее - СЖС-ЩМ) предназначен для применения в качестве огнетушащего вещества в автоматических установках пожаротушения и других технических средствах подачи жидких огнетушащих составов (огнетушители) для тушения пожаров щелочных металлов.

3.2.2. Огнетушащая способность СЖС-ЩМ не должна превышать
20 кг/м2 по тушению модельного очага класса D2 по ГОСТ Р 53280.5.

3.2.3. СЖС-ЩМ должен представлять собой готовый к применению раствор. Подача СЖС-ЩМ в очаг горения щелочных металлов не должна приводить к интенсификации горения и возникновению взрывов.

3.2.4. СЖС-ЩМ должен сохранять свои огнетушащие свойства при применении по прямому назначению при атмосферном давлении
от 720 до 770 мм. рт. ст. и температуре окружающей среды от +5 до +50 ºС.

3.2.5. СЖС-ЩМ должен обладать следующим комплексом физико-химических свойств:

- температура плавления не выше минус 200С;

- удельный вес (плотность) от 700 до 1700 кг/м3;

- динамическая вязкость при температуре +20°С не более 1,5∙Па∙с

3.2.6.СЖС-ЩМ должен содержать в своем составе вещества (соединения), относящиеся к III или IV классам опасности
по ГОСТ 12.1.007-76.

3.2.7. При применении по прямому назначению, а также во время хранения и транспортировки СЖС-ЩМ не должен образовывать и выделять во внешнюю среду вредные химические вещества, относящиеся классам опасности выше III (по ГОСТ 12.1.007-76).

3.2.8. СЖС-ЩМ должен сохранять свой состав, огнетушащие и физико-химические свойства во время хранения и транспортировки в пластиковой таре при температуре окружающей среды от +5 до +50 ºС
в течение не менее 5 лет.

3.2.9. В состав СЖС-ЩМ должны входить вещества или компоненты, для производства (получения) которых имеется доступная отечественная сырьевая база.

Приложение № 2

к конкурсной документации

*(Наименование организации-заявителя или Ф.И.О физического лица)*

Заявка
на участие в открытом конкурсе
 Фонда перспективных исследований

на лучшее научно-техническое решение в области создания инновационных огнетушащих веществ (составов) различного назначения,

шифр «Селен»

Изучив конкурсную документацию, (*наименование организации или фамилия, имя и отчество физического лица*) в лице (*ответственное лицо организации для юридических лиц*) сообщает, что согласно исполнить все указанные в конкурсной документации условия проведения Конкурса.

1. Сведения об участнике Конкурса:

а) для физических лиц:

- фамилия, имя и отчество;

- серия и номер паспорта, кем и когда выдан;

- сведения о месте жительства (почтовый адрес);

- номер контактного телефона;

б) для юридических лиц:

- фирменное наименование организации;

- сведения об организационно-правовой форме;

- сведения о месте нахождения (почтовый адрес);

- фамилия, имя и отчество ответственного лица и номер контактного телефона.

1. Наименование направления (направлений) исследований и разработок в области создания перспективных огнетушащих веществ (составов), являющееся (являющиеся) предметом настоящего Конкурса, в рамках которого (которых) предлагается инновационное научно-техническое решение.
2. Наименование предлагаемого (-ых) инновационного (-ых) научно-технического (-их) решения (-ий).

Приложение: 1. Описание научно-технического решения (по каждому направлению отдельно) на \_\_ л.

1. Справка о патентных исследованиях на \_\_ л.
2. Дополнительные материалы (при необходимости), раскрывающие сущность, новизну и техническую реализуемость предлагаемого научно-технического решения, на \_\_ л.

Срок действия настоящей заявки до «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель организации-заявителя (Заявитель) |  |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | подпись |
| М.П. |  |

Приложение № 3

к конкурсной документации

**Описание научно-технического решения**

1. **Характеристика научно-технического решения**
	1. Наименование научно-технического решения
	2. Направление исследований и разработок, к которому относится предлагаемое научно-техническое решение *(указывается направление исследований и разработок – см. пункт 2.1 конкурсной документации)*
2. **Конкурентный анализ**

Современное состояние исследований по данному направлению *(существующие отечественные и зарубежные разработки в рассматриваемом направлении с изложением их основных результатов, а также аналоги предлагаемого научно-технического решения проблемы).*

1. **Предлагаемое научно-техническое решение**
	1. Новизна предлагаемого научно-технического решения. Раскрытие сущности используемых инноваций, изобретений, и других решений, лежащих в его основе (*предлагаемая идея должна быть новой, впервые сформулированной, должны быть отражены научные исследования, в результате которых она возникла*, *приводятся описания существующих принципов и технологий, которые лежат в основе предлагаемого научно-технического решения).*
	2. Существующие в настоящее время аргументы против решения поставленной проблемы предложенным способом, а также известные и возможные альтернативные варианты ее решения.
	3. Научно-технический задел, имеющийся у заявителя и способный обеспечить решение поставленной проблемы
2. **Описания предлагаемого научно-технического решения**
	1. Описание существа научно-технического решения *(Приводится* *описание принципов и технологий, составляющих основу предлагаемых научно-технических решений, ожидаемых характеристик создаваемых образцов, способов их применения по назначению. Дается оценка возможности достижения предъявляемых требований и качественно новых (прорывных) результатов).*
	2. Основные преимущества предлагаемого научно-технического решения по сравнению с лучшими российскими и зарубежными аналогами *(подтверждаются сравнением числовых параметров по ключевым показателям, характеризующим свойства сравниваемых образцов, рекомендуется представлять данные в табличной форме. При отсутствии аналогов дается сравнение с альтернативными решениями проблемы)*
	3. Теоретико-аналитическое обоснование выбора научно-технического решения, заявленных параметров, технических характеристик создаваемых образцов/технологий, обеспечивающих преимущества перед аналогами или альтернативными решениями:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Исполнитель:***[Должность лица, подписавшего документ**Наименование организации исполнителя]*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(И.О. Фамилия)**«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.* |

**Приложение № 4**

к конкурсной документации

**СОГЛАШЕНИЕ
о конфиденциальности**

г. Москва «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г.

Фонд перспективных исследований, в лице генерального директора Григорьева Андрея Ивановича, действующего на основании Федерального закона от 16 октября 2012 г. № 174-ФЗ «О Фонде перспективных исследований» и Указа Президента Российской Федерации от 1 февраля 2013 г. № 47, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(организационно-правовая форма и наименование организации) (должность, фамилия, имя, отчество)

действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 (доверенность, устав или др., реквизиты)

с другой стороны, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. **Предмет Соглашения**

1.1. Настоящее Соглашение устанавливает обязательные для Сторон требования по обеспечению конфиденциальности информации, которой Стороны обмениваются в ходе переговоров, а также в рамках исполнения соглашений (договоров), заключенных Сторонами.

1.2. Положения настоящего Соглашения распространяются на информацию, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными документами Сторон, зафиксированную на материальном носителе или представленную в электронно-цифровой форме, при условии соблюдения в отношении носителей такой информации требований, указанных в пунктах 1.3 и 1.4 настоящего Соглашения (далее по тексту – Конфиденциальная информация), за исключением:

1.2.1) информации, находящейся в открытом доступе;

1.2.2) информации, которая стала известна Стороне, получающей информацию (далее – Получающая Сторона), до момента получения такой информации от Стороны, предоставляющей информацию (далее – Раскрывающая Сторона);

1.2.3) информации, переданной Получающей Стороне третьими лицами, не связанными обязательством о неразглашении такой информации;

1.2.4) информации, доступ к которой не может быть ограничен в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.3. В целях настоящего Соглашения режим конфиденциальности в отношении предоставляемой информации считается установленным, если на материальном носителе информации проставлена доступная для восприятия человеком маркировка, однозначно свидетельствующая об ограничении доступа к информации, содержащейся на таком носителе, а также указано наименование обладателя такой информации, при условии, что обладатель такой информации вправе устанавливать ограничения доступа к передаваемой информации.

1.4. В отношении информации, представленной в электронно-цифровой форме, режим конфиденциальности считается установленным, если название файла и сам электронный документ содержит пригодный для восприятия человеком визуальный реквизит, позволяющий однозначно установить, что содержащаяся в нем информация является конфиденциальной.

1. **Порядок передачи Конфиденциальной информации**

2.1. Конфиденциальная информация, зафиксированная на материальном носителе, считается переданной с момента фактического получения указанного материального носителя Получающей Стороной.

2.2. Не допускается передача Конфиденциальной информации, представленной в электронно-цифровой форме, по открытым каналам связи.

2.3. Конфиденциальная информация, представленная в электронно-цифровой форме, считается переданной Стороне с момента фактического поступления информации на технические средства Стороны по электронным каналам связи.

1. **Права и обязанности Сторон**

3.1. Раскрывающая Сторона:

3.1.1) самостоятельно устанавливает режим ограничения доступа к Конфиденциальной информации до момента передачи ее другой Стороне;

3.1.2) определяет условия предоставления доступа, передачи Конфиденциальной информации другой Стороной третьим лицам;

3.1.3) гарантирует, что является законным обладателем предоставляемой другой Стороне Конфиденциальной информации и вправе устанавливать ограничения доступа к ней;

3.1.4) обеспечивает конфиденциальность информации, переданной другой Стороне, в течение срока действия соглашений (договоров), заключенных Сторонами, и с учетом пункта 5.3 настоящего Соглашения;

3.1.5) вправе осуществлять иные права и обязанности, предусмотренные настоящим Соглашением и законодательством Российской Федерации.

3.2. Получающая Сторона:

3.2.1) не разглашает Конфиденциальную информацию, полученную по настоящему Соглашению, в случае если другой Стороной соблюдены условия установления режима ограничения доступа, предусмотренные настоящим Соглашением;

3.2.2) не передает Конфиденциальную информацию, полученную по настоящему Соглашению, без письменного согласия Раскрывающей Стороны;

3.2.3) обязуется в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения письменного требования вернуть Раскрывающей Стороне документы, содержащие Конфиденциальную информацию, полученную по настоящему Соглашению или предоставить Акты об уничтожении Конфиденциальной информации.

3.2.4) использует Конфиденциальную информацию только в тех целях и теми способами, для которых такая информация была передана, при условии соблюдения положений настоящего Соглашения;

3.2.5) принимает меры, исключающие доступ к Конфиденциальной информации любых лиц, не имеющих на то оснований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и настоящим Соглашением;

3.2.6) предоставляет доступ к Конфиденциальной информации только тем лицам, которым знание такой информации необходимо для выполнения своих обязанностей в рамках достижения целей передачи Конфиденциальной информации. При этом Сторона, получающая информацию, обязана довести до сведения указанных лиц, что такая информация является конфиденциальной, а также обеспечить соблюдение указанными лицами требований настоящего Соглашения по охране ее конфиденциальности;

3.2.7) незамедлительно информирует другую Сторону о любом факте разглашения или угрозы разглашения, незаконном получении или незаконном использовании Конфиденциальной информации;

3.2.8) самостоятельно определяет способы защиты Конфиденциальной информации, учитывая требования настоящего Соглашения и нормы действующего законодательства Российского Федерации;

3.2.9) осуществляет иные права и исполняет обязанности, предусмотренные настоящим Соглашением и законодательством Российской Федерации.

1. **Ответственность Сторон**

4.1. Получающая Сторона несет ответственность в размере реального ущерба за свои действия и действия своих работников, которым доступ к Конфиденциальной информации был предоставлен такой Стороной.

4.2. Сторона, допустившая раскрытие Конфиденциальной информации, обязуется выплатить неустойку в размере понесенных другой Стороной затрат.

4.3. Все споры, которые могут возникнуть между Сторонами в ходе исполнения настоящего Соглашения, Стороны обязуются разрешить путем переговоров. Все возможные претензии и требования по настоящему Соглашению должны быть рассмотрены Сторонами в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента их получения. В случае если возникший спор не будет разрешен в течение указанного срока, любая из Сторон вправе обратиться с иском в Арбитражный суд города Москвы.

1. **Срок действия настоящего Соглашения**

5.1. Настоящее Соглашение заключается сроком на 5 (пять) лет и вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами. Если за один месяц до истечения срока действия Соглашения ни одна из Сторон не потребует его расторжения, направив письменное уведомление об этом другой Стороне, Соглашение автоматически продлевается на прежних условиях на 5 (пять) лет. Указанный порядок продления действия настоящего Соглашения является бессрочным.

5.2. Настоящее Соглашение может быть расторгнуто в любое время по инициативе одной из Сторон. В этом случае одна Сторона направляет другой Стороне письменное уведомление не менее чем за 10 (десять) рабочих дней до даты расторжения. Настоящее Соглашение признается расторгнутым по истечении 10 (десяти) рабочих дней с момента получения оригинала уведомления Стороной либо с даты, указанной в соответствующем уведомлении, но не ранее, чем по истечении 10 (десяти) рабочих дней с момента его получения.

5.3. Расторжение или прекращение Соглашения не освобождает Стороны от выполнения обязательств по охране конфиденциальности Конфиденциальной информации, переданной в течение срока действия настоящего Соглашения. Такие обязательства остаются в силе в течение 5 (пяти) лет после расторжения или прекращения Соглашения.

1. **Прочие условия**

6.1. Ни одна из Сторон не вправе уступать права или обязанности, возникшие в связи с настоящим Соглашением, любым третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны.

6.2. Для получения сведений, составляющих конфиденциальную информацию, включая информацию, содержащую персональные данные, в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», Получающая Сторона в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней до срока предоставления таких сведений, направляет в адрес Раскрывающей Стороны запрос о необходимости предоставления таких сведений, обозначив цели использования и способы обработки.

6.3. Все изменения и дополнения к Соглашению оформляются письменно, подписываются уполномоченными представителями обеих Сторон и являются неотъемлемой частью настоящего Соглашения.

6.4. Во всем, что не предусмотрено Соглашением, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

6.5. Соглашение составлено в двух экземплярах – по одному экземпляру для каждой из Сторон. Оба экземпляра Соглашения имеют одинаковую юридическую силу.

1. **Реквизиты сторон**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| [НАИМЕНОВАНИЕ] |  | Фонд перспективных исследований |
| Адрес: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ОГРН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ИНН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, КПП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Банковские реквизиты:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_БИК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ОКПО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_тел.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Факс: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[ДОЛЖНОСТЬ]\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [ФИО, ПОДПИСЬ]М.П. |  | юридический адрес:125047, Москва, Миусская пл., д. 3фактический адрес:121059, Москва, Бережковская наб., д. 22, стр. 3ИНН 7710480347КПП 771001001р/с: 40703810238040005545в ПАО Сбербанк г. Москва к/с: 30101810400000000225БИК: 044525225Генеральный директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Григорьев А.И.М.П. |

**Приложение № 5**

к конкурсной документации

**Описание**

**предлагаемого к реализации проекта**

**Предмет проекта**

Предложения заявителя, изложенные в данной части, должны быть полными и достаточными для проведения научно-технической экспертизы проекта. **При описании проекта заявитель не должен использовать материалы, составляющие государственную тайну.**

Наименование проекта

|  |
| --- |
|   |

Заявитель

|  |
| --- |
|  |

Цель проекта

|  |
| --- |
|  |

Описание задач, предлагаемых к решению в рамках проекта

*(раскрывается содержание научно-технических или прикладных задач).*

|  |
| --- |
|  |

Предполагаемы срок реализации проекта

|  |
| --- |
|  |

Ориентировочная стоимость проекта

|  |
| --- |
|  |

Согласны ли Вы на передачу заявки другим потенциальным заказчикам

**Конкурентный анализ**

Существующие отечественные и зарубежные идеи для решения проблемы. Современное состояние исследований по данному направлению

|  |
| --- |
|  |

Проведенные к настоящему времени и планируемые научные исследования в данной области, организуемые в стране и за рубежом. Краткое изложение основных полученных результатов. Трудности, с которыми столкнулись разработчики при решении проблемы или аналогичной задачи, возможные пути их решения

|  |
| --- |
|  |

**Предлагаемое решение проблемы**

Новизна идей и технических решений. Раскрытие сущности используемых инноваций, изобретений, и других решений, лежащих в основе проекта (*предлагаемая идея должна быть новой, впервые сформулированной, должны быть отражены научные исследования, в результате которых она возникла*):

|  |
| --- |
|  |

Описание существующих принципов и технологий, которые лежат в основе проекта

|  |
| --- |
|  |

Существующие в настоящее время аргументы против решения поставленной проблемы предложенным способом, а также известные и возможные альтернативные варианты ее решений

|  |
| --- |
|  |

Существующие препятствия организационного и юридического плана на пути решения проблемы предлагаемым способом, например, сведения о выполнении проекта или аналогичных работ в рамках федеральных (ведомственных или иных) программ, по заказам иных заказчиков (ФОИВ), международные патенты, принятые в данной области методики и правила и т.д.

|  |
| --- |
|  |

Научно-технический задел, имеющийся у заявителя и обеспечивающий решение поставленной проблемы

|  |
| --- |
|  |

Кооперация, необходимая для решения проблемы *(обосновывается возможная кооперация, необходимая для реализации проекта)*

|  |
| --- |
|  |

Потребности в организации международного сотрудничества для решения проблемы предполагаемым способом

|  |
| --- |
|  |

**Научно-техническая часть проекта**

Описание ожидаемого научно-технического результата проекта *(формулируются создаваемые в рамках проекта образцы, демонстраторы. Дается* *описание ожидаемых характеристик создаваемых образцов, новых видов или качественного изменения продукции, появляющихся в результате реализации проекта. Дается оценка возможности достижения качественно новых (прорывных) результатов)*

|  |
| --- |
|  |

Основные преимущества создаваемых образцов по сравнению с лучшими российскими и зарубежными аналогами *(подтверждаются сравнением числовых параметров по ключевым показателям, характеризующим свойства сравниваемых образцов, рекомендуется представлять данные в табличной форме. При отсутствии аналогов дается сравнение с альтернативными решениями проблемы)*

|  |
| --- |
|  |

Обоснование выбора технических решений (принципов, подходов), заявленных параметров, технических характеристик создаваемых образцов/технологий, обеспечивающих преимущества перед аналогами или альтернативными решениями:

|  |
| --- |
|  |

Ожидаемые результаты реализации проекта с указанием прогнозируемых характеристик создаваемого продукта

|  |
| --- |
|  |

**Внедрение проекта**

Наличие в разработке элементов интеллектуальной собственности, без знания которых невозможно или затруднительно несанкционированное использование проекта

|  |
| --- |
|  |

Сведения о патентном поиске в Российской Федерации и за рубежом с указанием глубины поиска (*указываются конкретные аналоги)*

|  |
| --- |
|  |

Потребности в проведении согласований и уточнений ТТХ изделий с потенциальным потребителем

|  |
| --- |
|  |

**Структура цены проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование статей расходов | Всего( руб.) | В том числе по этапам (руб.) |
| 1 этап | 2 этап |
| 1 | Материалы |  |  |  |
| 2 | Спецоборудование для научных (экспериментальных) работ |  |  |  |
| 3 | Фонд заработной платы: |  |  |  |
| 3.1. | - Фонд заработной платы работников лаборатории |  |  |  |
| *3.1.1.* | *фонд заработной платы работников, оформленных на полную ставку* |  |  |  |
| *3.1.2* | *фонд заработной платы работников с занятостью менее ставки* |  |  |  |
| 3.2. | Премирование до 30% от фонда заработной платы (п.3.1.1) за качественное и своевременное выполнение работ |  |  |  |
| 3.3 | Авторское вознаграждение за создание РИД до 10% от фонда заработной платы (п.3.1) |  |  |  |
| 3.4. | Фонд заработной платы работников Исполнителя, не входящих в состав лаборатории |  |  |  |
| 4 | Отчисления на социальные нужды, в том числе:  |  |  |  |
| 4.1. | штатных сотрудников (до\_\_\_% к п. 3.1) |  |  |  |
| 4.2. | (до \_\_% к п. 3.2) |  |  |  |
| 4.3. | (до \_\_­­% к п. 3.3) |  |  |  |
| 4.4 | (до **\_**\_­­% к п. 3.4) |  |  |  |
| 5 | Затраты по работам, выполняемым соисполнителями |  |  |  |
| 6 | Прочие прямые затраты |  |  |  |
| 7 | Затраты для определения накладных расходов (п. 1 + п. 3 + п. 4 + п. 6) |  |  |  |
| 8 | Накладные расходы: (до 10 % к п.7) |  |  |  |
| 9 | Себестоимость  |  |  |  |
| 10 | НДС |  |  |  |
| 11 | Цена |  |  |  |

**При подписании описания проекта заявитель подтверждает, что ознакомлен с финансово-экономическими и правовыми требованиями Фонда перспективных исследований и обязуется соблюдать данные требования при реализации проекта, а также гарантирует соблюдение указанных требований соисполнителями.**

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

 М.П.