Объявление об открытом публичном конкурсе на получение грантов Российского научного фонда по направлению «Микроэлектроника» стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно – технологической сфере

Российский научный фонд извещает о проведении открытого публичного конкурса на получение грантов Российского научного фонда по мероприятиям: «Проведение ориентированных научных исследований в рамках стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно-технологической сфере» и «Проведение прикладных научных исследований в рамках стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно-технологической сфере» по направлению «Микроэлектроника» стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно-технологической сфере (далее – конкурс, грант).

Источником грантов Российского научного фонда (далее – Фонд) является имущество Фонда.

Конкурс проводится по 12 лотам:

Лот № 1, тема: «Разработка специальных подложек кубического карбида кремния на кремнии (3C-SiC/Si) для роста транзисторных гетероструктур Ga(Al)N с высокой подвижностью носителей заряда (HEMT)».

Размер гранта по лоту № 1 составляет до 90 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2025 год – до 30 000 тыс. руб.

Лот № 2, тема: «Исследование и моделирование конструкции транзисторных наногетероструктур типа AlGaN/GaN на подложках кремния и специальных подложках кубического карбида кремния на кремнии (3C-SiC/Si)».

Размер гранта по лоту № 2 составляет до 30 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 10 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до $10\ 000$ тыс. руб.;

на 2025 год – до 10 000 тыс. руб.

Лот № 3, тема: «Исследование и разработка аналого-цифровой СБИС в специализированном корпусе для МЭМС-микрофона».

Размер гранта по лоту № 3 составляет до 90 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2025 год – до $30\ 000$ тыс. руб.

Лот № 4, тема: «Разработка технологии МОС-гидридной эпитаксии полупроводниковых гетероструктур лазерных источников для гетерогенной интеграции Si/A3B5».

Размер гранта по лоту № 4 составляет до 90 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2025 год – до 30 000 тыс. руб.

Лот № 5, тема: «Разработка программных средств системы автоматизированного проектирования ЭКБ для создания ячеек энергонезависимой памяти на основе технологий ReRAM, FeRAM, MRAM».

Размер гранта по лоту № 5 составляет до 90 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2025 год – до 30 000 тыс. руб.

Лот № 6, тема: «Доработка критических элементов технологии в целях организации серийного производства бескорпусных GaAs CBЧ МИС с проектной нормой до 0,25 мкм для радиоаппаратуры систем навигации, телекоммуникации и радиолокации диапазона частот до 40ГГц».

Размер гранта по лоту № 6 составляет до 60 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.

Лот № 7, тема: Создание программного обеспечения для автоматизации проектирования и реконфигурируемых интегральных схем».

Размер гранта по лоту № 7 составляет до 90 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2025 год – до 30 000 тыс. руб.

Лот № 8, тема: «Разработка ПАВ для безметального проявителя использующегося в процессах фотолитографии с проектными нормами 180 – 90 нм и ниже, и освоение его микротоннажного производства».

Размер гранта по лоту № 8 составляет до 90 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2025 год – до $30\ 000$ тыс. руб.

Лот № 9, тема: «Разработка библиотеки топологий и моделей стандартных элементов и их апробация с целью создания методологии согласования импедансов мощных бескорпусных AlGaN CBЧ-транзисторов с проектной нормой до 0.5 мкм при проектировании аппаратуры систем навигации, телекоммуникации и радиолокации L-, S- и C-диапазонов».

Размер гранта по лоту № 9 составляет до 60 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до $30\ 000$ тыс. руб.;

на 2024 год – до $30\ 000$ тыс. руб.

Лот № 10, тема: «Разработка технологического процесса формирования эпитаксиальных слоев германия для ріп диодов (фотодетекторов) на длину волны 1,31 мкм, сопряженных с кремниевой волноводной структурой».

Размер гранта по лоту № 10 составляет до 60 000 тыс. руб., в том числе:

на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;

на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.

Лот № 11, тема: «Разработка и внедрение технологии аттестации сверхчистых химических материалов для технологии микроэлектроники с проектными нормами от 65 нм».

Размер гранта по лоту № 11 составляет всего до 90 000 тыс. руб., в том числе:

```
на 2023 год – до 30 000 тыс. руб.;
на 2024 год – до 30 000 тыс. руб.;
на 2025 год – до 30 000 тыс. руб.
```

на 2025 год – до 10 000 тыс. руб.

сфере в 2023-2025 годах.

Лот № 12, тема: «Разработка технологического процесса флип-чип монтажа кристаллов с алюминиевой металлизацией на интерпозер, подложку, корпус».

```
Размер гранта по лоту № 12 составляет до 30 000 тыс. руб., в том числе: на 2023 год — до 10 000 тыс. руб.; на 2024 год — до 10 000 тыс. руб.;
```

Гранты выделяются на проведение ориентированных и/или прикладных научных исследований (далее – проект), в целях реализации стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно-технологической

Технические требования (исходные данные) к проектам указаны в Приложении № 1 к конкурсной документации.

Реализация мероприятия направлена на практическое применение новых знаний, формирование научных, технологических, конструкторских заделов, обеспечивающих освоение производств перспективных изделий в рамках стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно-технологической сфере.

В ходе реализации проекта должно быть достигнуто решение конкретной технической или технологической задачи рамках технологического предложения и (или) получены новые знания в целях их применения, формирование последующего практического практического задела в разработке перспективных технологий в критически значимых направлениях стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно-технологической сфере.

В конкурсе может принять участие юридическое лицо, образованное в соответствии с законодательством Российской Федерации, учредительными документами которого предусмотрена возможность проведения, выполнения научных исследований и разработок, а также не являющееся иностранным юридическим лицом и место регистрации которого не является территорией включенной утвержденный Министерством финансов Федерации перечень государств И территорий, используемых ДЛЯ промежуточного (офшорного) владения активами в Российской Федерации.

Не допускается представление в Фонд проекта, аналогичного по содержанию проекту, одновременно поданному на конкурсы Фонда, иных научных фондов или организаций, либо реализуемому в настоящее время за счет средств фондов или организаций, государственного (муниципального) задания, программ развития, финансируемых за счет федерального бюджета. В случаях нарушения указанных условий Фонд прекращает финансирование

проекта, независимо от стадии его реализации, с одновременным истребованием от организации выплаченных средств гранта в полном объеме.

Гранты на реализацию проекта предоставляются организациям-Исполнителям на безвозмездной и безвозвратной основе по результатам конкурса на условиях, предусмотренных Фондом в конкурсной документации

Другие условия конкурса указаны в конкурсной документации.

Заявка на конкурс представляется не позднее 17 часов 00 минут (по московскому времени) 23 августа 2023 года в виде электронного документа через Информационно-аналитическую систему Фонда в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу https://grant.rscf.ru в соответствии с заключенным соглашением между Фондом и организацией-Участником конкурса о признании простой электронной подписи равнозначной собственноручной подписи.

Результаты конкурса утверждаются правлением Фонда в срок **по 25 сентября 2023 года** и размещаются на сайте Фонда в сети «Интернет».

Полный текст конкурсной документации, Порядок конкурсного отбора научных, научно-технических программ и проектов, предусматривающих проведение ориентированных и/или прикладных научных исследований, опытно-конструкторских и технологических работ, опытно-конструкторских разработок, представленных на конкурс Российского научного фонда, Порядок проведения экспертизы научных и научно-технических программ и проектов, предусматривающих проведение ориентированных и/или научных исследований, опытно-конструкторских прикладных И технологических работ, опытно-конструкторских разработок, представленных на конкурс Российского научного фонда, и Критерии конкурсного отбора научных, научно-технических программ и проектов, предусматривающих проведение ориентированных и/или прикладных научных исследований, опытно-конструкторских и технологических работ, опытно-конструкторских разработок, представленных на конкурс Российского научного фонда, опубликованы на сайте Фонда в сети «Интернет» по адресам www.pнф.pф и www.rscf.ru.