**ИТОГИ по научной сессии, организованной Научным советом РАН по физико-химическим основам полупроводникового материаловедения, АО «НИИМЭ»,**

**Сколковским институтом науки и технологий и Фондом «Сколково» по теме**

**«МАТЕРИАЛЫ для СОВРЕМЕННОЙ МИКРОЭЛЕКТРОННОЙ БАЗЫ»**

Группа , ответственная за подготовку собрания, состояла из представителей институтов-организаторов научного собрания:

Со-председатели - профессор Горнев Евгений Сергеевич (член научного совета РАН, сотрудник АО «НИИМЭ») и профессор Суэтин Николай Владиславович, Сколково;

Научный совет РАН - ученый секретарь совета к.х.н. Харченко Людмила Юлиановна;

АО «НИИМЭ» - Тельминов Олег Александрович;

Сколковский институт науки и технологий - Богданов Иван Васильевич;

Фонд «Сколково» - Казбекова Виктория Олеговна

ПРОГРАММА включала 11 докладов от ведущих организаций в области материаловедения для электронной техники:

**1.** Член-корр. РАН Лукичев Владимир Федорович, д.ф.-м.н. Руденко

Константин Васильевич, ФТИАН РАН

«Материалы и структуры наноэлектроники: финал дорожной карты ITRS»

2. Профессор Таиров Юрий Михайлович и профессор Лучинин Виктор

Викторович, СПб, ЛЭТИ

«Современное состояние и перспективы развития современной электроники на основе карбида кремния »

3. Гамкрелидзе Сергей Анатольевич д.т.н., директор ИСВЧПЭ РАН

«Актуальные проблемы создания отечественных материалов для

перспективной электронной базы»

4. Крыжановская Н.В., Максимов М.В., Жуков Алексей Евгеньевич

СПб Академический университет

«Перспективные устройства нанофотоники на основе квантово –

размерных структур и оптических микрорезонаторов»

1. Д.ф.-м.н. Попов Владимир Павлович, ИФП СО РАН

«Многослойные структуры с диэлектриками (КНИ, КНС, ISFET.FeFET,RRAM).

1. Д.ф.-м.н. Журавлев Константин Сергеевич, ИФП СО РАН

«Гетероструктуры А3В5  на кремнии для СВЧ электроники»

1. Д.ф.-м.н. Рощупкин Дмитрий Валентинович, ИПТМ РАН

«Статус работ по получению, исследованию и применению 1D и 2D

кристаллов в ИПТМ».

1. К.х.н. Котков Анатолий Павлович, ОАО Салют, Н. Новгород

«Высокоомный кремний – основа для микро- и силовой электроники»

1. Профессор Перебейнос Василий Васильевич СКОЛТЕХ

«Наноэлектроника и оптоэлектроника на новых двумерных материалах»

1. Маркеев Андрей Михайлович МФТИ, Долгопрудный

Новые подходы к созданию сегнетоэлектрических материалов на основе оксида гафния».

1. Зенкевич Андрей Владимирович, МФТИ, Долгопрудный

«Альтернативные концепции резистивной и сегнетоэлектрической памяти: статус и перспективы».

Собрание вел председатель научного совета, директор ФО «НИИ МЭ» академик РАН Красников Геннадий Яковлевич

В научной сессии приняли участие 53 человека, представляющих институты РАН ( ВЦ РАН, ИНХ СОРАН, ИПТМ РАН, ИСВЧПЭ РАН, ИФП СОРАН, ФИАН, ФТИАН РАН), ВУЗы ( Академический университет СПб, ГЭТУ СПб «ЛЭТИ», МИРЕА, МИСиС, МФТИ), профильные организации (АО «НИИМЭ», АО «ЭпиЭл», НПО «Салют», ПАО «ПНППК» Пермь, Росэлектроника, «Светлана – РОСТ» СПб, Сколковский институт науки и технологий, СКОЛТЕХ, Фонд «Сколково».

В докладах и вопросах-ответах по докладам обсуждались проблемы синтеза, получения монокристаллов и исследования материалов и полупроводниковых структур, перспективных для создания современной электронной базы. Изложенные в докладах данные будут использованы при формировании программы по развитию технологий и материалов для микроэлектроники.