

**22 сентября 2020 г.**

## Открытие конференции

- 10.30-10.50 (20 мин.) **К.И. Таперо – Председатель Программного комитета**  
АО «НИИП»
- А.В. Яненко – Зам. председателя Программного комитета**  
АО «ЭНПО СПЭЛС»

## Устные доклады

1. 10.50-11.05 (15 мин.) **Д.А. Казанцев**  
Филиал АО «ОРКК» – «НИИ КП»  
Основные проблемы и их решения при обеспечении радиационной стойкости на всех этапах создания космического аппарата
2. 11.10-11.25 (15 мин.) **Д.И. Сотсков, В.В. Елесин, А.Г. Кузнецов, Г.В. Чуков, Н.А. Усачев**  
АО «ЭНПО СПЭЛС», НИЯУ МИФИ  
Радиационно-ориентированная характеристика технологических процессов, применяемых для создания отечественной ЭКБ ТСВЧЭ доверенного назначения: текущее состояние и ближайшие задачи
3. 11.30-11.45 (15 мин.) **М.В. Баньковский, М.В. Назаренко, В.М. Олухов**  
АО «НИИП»  
Актуальные вопросы экспериментальной оценки стойкости ЭКБ к воздействию рентгеновского излучения
4. 11.50-12.05 (15 мин.) **Д.К. Котов, В.В. Казаков, К.В. Тимофеева**  
АО «НИИП»  
Повышение достоверности результатов испытаний путем совершенствования метрологического сопровождения
5. 12.10-12.40 (30 мин.) **Обзор постерной сессии**

**12.45-13.15 Перерыв (кофе-брейк)**

**13.15-14.15 ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ**

6. 14.15-14.30 (15 мин.) **Д.В. Койнов, Г.Л. Пикалов, А.А. Чаплыгин, Д.Н. Артамонов, М.Ю. Кораблев, К.Б. Махмудов**  
ФГКУ «12 ЦНИИ» Минобороны России  
Проект технологии испытаний крупногабаритных объектов на реакторе ПРИЗ-М
7. 14.35-14.50 (15 мин.) **Э.Н. Вологдин, В.Ф. Синкевич**  
АО «НПП «Пульсар»  
Расчётно-экспериментальное прогнозирование стойкости кремниевых полупроводниковых приборов к воздействию импульсного нейтронного излучения
8. 14.55-15.10 (15 мин.) **Г.А. Протопопов, И.А. Ляхов, А.Е. Козюков**  
Филиал АО «ОРКК» – «НИИ КП»  
Одиночные радиационные эффекты в ЭКБ с наличием тяжелых элементов в металлизации при воздействии протонов
9. 15.15-15.30 (15 мин.) **А.А. Глушко<sup>1,2</sup>, М.Г. Чистяков<sup>1</sup>, С.А. Морозов<sup>1</sup>, С.И. Волков<sup>1</sup>, Л.А. Зинченко<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН, <sup>2</sup>МГТУ им. Н.Э. Баумана  
Вопросы приборно-технологического моделирования ячейки статической оперативной памяти с учетом воздействия внешних факторов

### **15.30-16.00 Перерыв (кофе-брейк)**

10. 16.00-16.15 (15 мин.) **В.С. Першенков, А.И. Жуков, А.С. Бакеренков, В.В. Беляков, А.В. Телец, В.А. Фелицын, А.С. Родин**  
НИЯУ МИФИ  
Описание истинного эффекта мощности дозы на основе конверсионной модели эффекта низкой интенсивности
11. 16.20-16.35 (15 мин.) **В.В. Емельянов**  
АО «НИИП»  
О распределении остаточного положительного заряда в ионизационном треке ТЗЧ в диоксиде кремния МОП-структуры
12. 16.40-16.55 (15 мин.) **В.К. Зольников, А.И. Яньков, В.А. Смерик**  
АО «НИИЭТ»  
Методы разработки радиационно-стойких микросхем и результаты испытаний АО «НИИЭТ»

## 23 сентября 2020 г.

13. 10.30-10.45 (15 мин.) ***Н.М. Хамидуллина, Т.Ш. Комбаев, Е.В. Власенков, И.В. Зефиоров, П.С. Черников, М.Е. Артемов***  
АО «НПО им. С.А. Лавочкина»  
Определение требований к радиационной стойкости ЭРИ аппаратуры перспективного космического аппарата для изучения астероидов главного пояса
14. 10.50-11.05 (15 мин.) ***Т.Ш. Комбаев<sup>1</sup>, М.Е. Артемов<sup>2</sup>***  
<sup>1</sup>Филиал АО «НПО им. С.А. Лавочкина», <sup>2</sup>АО «НПО им. С.А. Лавочкина»  
Проектирование радиационной защиты приборов КА при создании универсальных космических платформ
15. 11.10-11.25 (15 мин.) ***Ф.Ф. Незамутдинов<sup>1</sup>, С.А. Филатов<sup>2</sup>***  
<sup>1</sup>АО «Концерн «НПО «Аврора», <sup>2</sup>АО «НИИП»  
Определение срока службы радиационно-стойкой аппаратуры для задачи мониторинга морской акватории
16. 11.30-11.45 (15 мин.) ***И.А. Данилов, А.О. Балбеков, А.И. Хазанова, М.С. Горбунов***  
ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН  
Внесение сбоев с учётом топологии устройства и данных SPICE-характеризации библиотеки стандартных ячеек на чувствительность к воздействию отдельных ядерных частиц

### 11.45-12.30 Перерыв (кофе-брейк)

17. 12.30-12.45 (15 мин.) ***Т.А. Максименко, Н.В. Бондаренко, К.Б. Бу-Хасан***  
Филиал АО «ОРКК» – «НИИ КП»  
Особенности проведения испытаний силовой электроники на стойкость к воздействию ТЗЧ КП
18. 12.50-13.05 (15 мин.) ***Р.С. Торшин, Д.В. Бобровский, А.А. Демидов, Г.С. Сорокоумов***  
АО «ЭНПО СПЭЛС», НИЯУ МИФИ  
Особенности комплексного тестирования критериальных параметров АЦП во время радиационного эксперимента
19. 13.10-13.25 (15 мин.) ***М.В. Синева<sup>1</sup>, Г.С. Воеводкин<sup>1</sup>, Н.Т. Вагапова<sup>1</sup>, А.С. Петров<sup>2</sup>, М.В. Баньковский<sup>2</sup>***  
<sup>1</sup>АО «НПП «Квант», <sup>2</sup>АО «НИИП»  
Оценка степени деградации электрических и спектральных характеристик фотоэлектрических преобразователей космического назначения на основе АИIBV/GE при воздействии электронного излучения

20. 13.30-13.45 (15 мин.) **И.С. Азанова<sup>1,2</sup>, Ю.О. Шаронова<sup>1</sup>, Е.А. Поспелова<sup>1</sup>, О.Л. Вохмянина<sup>1</sup>, Д.И. Шевцов<sup>1,2</sup>, А.Б. Волынцев<sup>2</sup>, А.В. Филиппов<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>ПАО «ПНППК», <sup>2</sup>Пермский государственный национальный исследовательский университет, <sup>3</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»  
 Исследование оптического волокна типа «Панда» при воздействии импульсного тормозного излучения на малых временах после воздействия

### 13.45-14.15 Перерыв (кофе-брейк)

21. 14.15-14.30 (15 мин.) **П.В. Александрова<sup>1</sup>, К.А. Епифанцев<sup>2</sup>, П.К. Скоробогатов<sup>2</sup>, А.А. Аникин<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>АО «ЭНПО СПЭЛС», <sup>2</sup>НИЯУ МИФИ  
 Исследование пассивных электронных компонентов на стойкость к воздействию серии импульсов напряжения
22. 14.35-14.50 (15 мин.) **А.Р. Шарипова<sup>1</sup>, А.С. Колосова<sup>2</sup>, А.А. Львович<sup>3</sup>, Д.В. Бойченко<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>НИЯУ МИФИ, <sup>2</sup>АО «ЭНПО СПЭЛС», <sup>3</sup>АО «НИИМЭ»  
 Сравнительный анализ эффективности схемотехнических и конструктивно-топологических методов обеспечения стойкости на примере микросхем преобразователя кода
23. 14.55-15.10 (15 мин.) **М.П. Белова<sup>1</sup>, О.Ю. Винокуров<sup>1</sup>, Д.В. Печенкина<sup>2</sup>, Е.Ю. Внукова<sup>1</sup>, М.В. Кадолин<sup>1</sup>, Д.И. Грицаенко<sup>1</sup>, Д.В. Бойченко<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>НИЯУ МИФИ, <sup>2</sup>АО «ЭНПО СПЭЛС»  
 Дозовые радиационные эффекты в линейных и импульсных стабилизаторах напряжения

### 15.15-15.45

***Дискуссия, обсуждение стендовых докладов  
 Предложения в Решение конференции***

## Стендовые доклады

- C1 **К.О. Максимов<sup>1</sup>, А.А. Дедюхин<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «ИжГТУ им. М.Т. Калашникова», <sup>2</sup>ООО «ИРЗ ТЕСТ»  
 Результаты испытаний приемно-передатчика AD9364BBCZ на стойкость к воздействию ТЗЧ
- C2 **А.Р. Ишутин, Е.В. Кузнецов, Б.С. Романов В.Н. Лебедев**  
 АО «ОКБ КП»  
 Об оценке показателя импульсной электрической прочности кабельных изделий
- C3 **Д.В. Койнов, Г.Л. Пикалов, А.А. Чаплыгин, Д.Н. Артамонов, М.Ю. Кораблев, К.Б. Махмудов**  
 ФГКУ «12 ЦНИИ» Минобороны России  
 Проект технологии испытаний крупногабаритных объектов на реакторе ПРИЗ-М
- C4 **Н.Г. Гамзатов<sup>1</sup>, Г.П. Руднев<sup>2</sup>, К.В. Литвицкий<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>АО «НИИ «Субмикрон», <sup>2</sup>НПП «ОПТЭКС» - филиал АО «РКЦ «Прогресс»  
 Результаты испытаний блоков УМ и УФАР при воздействии низкоинтенсивного ИИ
- C5 **К.В. Зольников, А.Ю. Кулай, А.Л. Савченко**  
 ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова  
 Практическая реализация методов защиты от сбоев ТЗЧ для восьми разрядного микроконтроллера
- C6 **В.К. Зольников, А.С. Ягодкин, В.И. Анциферова, Д.И. Владимиров**  
 ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова  
 Практические способы создания неисправных библиотечных элементов на функционально-логическом уровне вследствие радиационного воздействия
- C7 **В.К. Зольников, С.В. Гречаный, С.А. Евдокимова, Т.В. Скворцова**  
 ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова  
 Алгоритм преобразования схемотехнического базиса в логический с учетом радиации
- C8 **Т.А. Шоболова, С.В. Оболенский, Ю.А. Кабальнов**  
 Филиал ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» НИИИС им. Ю.Е. Седакова  
 Моделирование радиационных эффектов в биполярных транзисторах на структурах «кремний на изоляторе»
- C9 **А.Е. Лебединская, Ю.А. Кабальнов, А.Н. Труфанов**  
 Филиал ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» НИИИС им. Ю.Е. Седакова  
 Радиационно-стойкий диодный оптрон
- C10 **Ф.Ф. Незамутдинов<sup>1</sup>, С.А. Филатов<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>АО «Концерн «НПО «Аврора», <sup>2</sup>АО «НИИП»  
 Определение срока службы радиационно-стойкой аппаратуры для задачи мониторинга морской акватории

- C11 **А.И. Петров<sup>1</sup>, М.С. Петров<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>АО «НПП «Исток» им. Шокина», <sup>2</sup>АО «НИИП»  
 Исследование возможности оптимизации порядка проведения испытаний сложнфункциональных модулей СВЧ на воздействие специальных факторов
- C12 **О.В. Мещуров<sup>1</sup>, Р.Г. Усеинов<sup>1</sup>, А.Д. Артемов<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>АО «НИИП», <sup>2</sup>АО «Корпорация «Комета»  
 Результаты калибровки детекторов поглощенной дозы ионизирующего излучения
- C13 **М.В. Синева<sup>1</sup>, Г.С. Воеводкин<sup>1</sup>, Н.Т. Вагапова<sup>1</sup>, А.С. Петров<sup>2</sup>, М.В. Баньковский<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>АО «НПП «Квант», <sup>2</sup>АО «НИИП»  
 Оценка степени деградации электрических и спектральных характеристик фотоэлектрических преобразователей космического назначения на основе АИIBV/GE при воздействии электронного излучения
- C14 **М.В. Баньковский, М.В. Назаренко, В.М. Олухов**  
 АО «НИИП»  
 Актуальные вопросы экспериментальной оценки стойкости ЭКБ к воздействию рентгеновского излучения
- C15 **И.В. Чешигин, И.И. Акимов, Т.М. Бадретдинов, А.С. Дегтярев, Е.И. Уксусов**  
 НИЦ «Курчатовский институт»  
 Моделируемые поля нейтронов и гамма-излучения на установке ОР-М НИЦ КИ для исследования работоспособности и характеристик аппаратуры, свойств инновационных материалов
- C16 **А.А. Глушко<sup>1,2</sup>, М.Г. Чистяков<sup>1</sup>, С.А. Морозов<sup>1</sup>, С.И. Волков<sup>1</sup>, Л.А. Зинченко<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН, <sup>2</sup>МГТУ им. Н.Э. Баумана  
 Вопросы приборно-технологического моделирования ячейки статической оперативной памяти с учетом воздействия внешних факторов
- C17 **Н.М. Хамидуллина, Т.Ш. Комбаев, Е.В. Власенков, И.В. Зефиоров, П.С. Черников, М.Е. Артемов**  
 АО «НПО им. С.А. Лавочкина»  
 Определение требований к радиационной стойкости ЭРИ аппаратуры перспективного космического аппарата для изучения астероидов главного пояса
- C18 **Т.Ш. Комбаев<sup>1</sup>, М.Е. Артемов<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Филиал АО «НПО им. С.А. Лавочкина», <sup>2</sup>АО «НПО им. С.А. Лавочкина»  
 Проектирование радиационной защиты приборов КА при создании универсальных космических платформ
- C19 **Д.А. Амерканов, С.А. Артамонов, Е.М. Иванов, Г.Ф. Михеев, Г.А. Рябов, В.А. Тонких**  
 НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ  
 Проект стенда для радиационных испытаний электроники на циклотроне Ц-80 НИЦ КИ ПИЯФ

- С20 О.В. Косова, Н.А. Панкратова, Т.В. Никольская, Е.В. Калинина, Р.П. Бабак, А.Е. Козюков**  
*Филиал АО «ОРКК» – «НИИ КП»*  
Основные принципы выбора методов декорпусирования образцов ЭКБ сложного конструктивно-технологического исполнения для проведения испытаний на стойкость к воздействию тяжелых заряженных частиц
- С21 Г.А. Протопопов, И.А. Ляхов, А.Е. Козюков**  
*Филиал АО «ОРКК» – «НИИ КП»*  
Одиночные радиационные эффекты в ЭКБ с наличием тяжелых элементов в металлизации при воздействии протонов
- С22 Г.А. Протопопов, Д.А. Казанцев, Т.А. Максименко, А.Е. Козюков**  
*Филиал АО «ОРКК» – «НИИ КП»*  
Анализ достоверности данных производителя по радиационной стойкости ЭКБ
- С23 Н.В. Бондаренко<sup>1</sup>, М.А. Тюрников<sup>1</sup>, А.С. Кухарев<sup>1</sup>, Т.А. Максименко<sup>1</sup>, А.Е. Козюков<sup>1</sup>, П.О. Бономорский<sup>2</sup>, Д.С. Тусков<sup>2</sup>, Л.Н. Иванов<sup>2</sup>**  
*Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»<sup>1</sup>, АО «ГК «Электронинвест»<sup>2</sup>*  
Исследование характеристик радиационно-стойких вариативных схем источников вторичного электропитания
- С24 К.Б. Бу-Хасан, М.Ю. Выростков, М.С. Мальцева, Н.Г. Ильин, П.Э. Куркова, Т.А. Максименко, С.А. Яковлев, А.Е. Козюков**  
*Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»*  
Анализ результатов испытаний биполярных транзисторов на стойкость к воздействию ТЗЧ
- С25 К.Б. Бу-Хасан<sup>1</sup>, М.Ю. Выростков<sup>1</sup>, М.С. Мальцева<sup>1</sup>, Н.Г. Ильин<sup>1</sup>, П.Э. Куркова<sup>1</sup>, Т.А. Максименко<sup>1</sup>, А.Е. Козюков<sup>1</sup>, Т.Б. Крицкая<sup>2</sup>, Я.А. Вренев<sup>2</sup>, А.М. Полохов<sup>2</sup>**  
*<sup>1</sup>Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП», <sup>2</sup>АО «АНГСТРЕМ»*  
Определение максимального уровня стойкости быстродействующих диодов и диодов Шоттки к воздействию ТЗЧ
- С26 К.Б. Бу-Хасан, М.Ю. Выростков, М.С. Мальцева, Н.Г. Ильин, П.Э. Куркова, Т.А. Максименко, С.А. Яковлев, А.Е. Козюков**  
*Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»*  
Влияние вариативности максимального интегрального флюенса на напряжение пробоя в МОПТ
- С27 Д.А. Казанцев, Г.А. Протопопов**  
*Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»*  
Особенности проведения расчетов стойкости бортовой аппаратуры к одиночным эффектам при воздействии тяжёлых заряженных частиц

- C28 **К.Б. Бу-Хасан, М.Ю. Выростков, М.С. Мальцева, Н.Г. Ильин, П.Э. Куркова, О.В. Косова, Т.А. Максименко, А.Е. Козюков**  
*Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»*  
Исследования чувствительности к воздействию ТЗЧ мощных МОПТ R6 и R7 технологий
- C29 **В.А. Юшкова, Е.С. Бокарева, Г.А. Протопопов, Д.А. Казанцев, А.Е. Козюков**  
*Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»*  
Применение базы данных информационно-справочной системы при выборе электронной компонентной базы и анализе стойкости бортовой аппаратуры
- C30 **А.А. Кляйн, С.А. Яковлев, Н.Ю. Шульга**  
*Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП»*  
Особенности проведения испытаний образцов интегральной схемы в сложно-корпусном исполнении BGA FLIP-CHIP
- C31 **М.В. Анохин<sup>1,3,5,6</sup>, В.И. Галкин<sup>2,5</sup>, А.Е. Дубов<sup>3,5</sup>, В.А. Дитлов<sup>4</sup>, Л.М. Зелёный<sup>6</sup>, Л.В. Савкин, И.В. Чулков<sup>6</sup>**  
*<sup>1</sup>НИИЯФ МГУ, <sup>2</sup>Физический факультет МГУ, <sup>3</sup>СКБ КП ИКИ РАН, <sup>4</sup>ИТЭФ, <sup>5</sup>ИТЭТ, <sup>6</sup>ИКИ РАН*  
Физика, методика и техника спектральной микродозиметрии для космических аппаратов, медицины и экологических исследований
- C32 **И.А. Данилов, А.О. Балбеков, А.И. Хазанова, М.С. Горбунов**  
*ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН*  
Внесение сбоев с учётом топологии устройства и данных SPICE-характеризации библиотеки стандартных ячеек на чувствительность к воздействию отдельных ядерных частиц
- C33 **Н.Н. Булгаков, В.Ф. Зинченко, И.Е. Сидоренко, И.В. Бахтызин**  
*АО «Российские космические системы»*  
Методические особенности испытаний электронных модулей, содержащих мощные МОП транзисторы, на стойкость к необратимым эффектам одиночных событий
- C34 **И.С. Азанова<sup>1,2</sup>, Ю.О. Шаронова<sup>1</sup>, Е.А. Поспелова<sup>1</sup>, О.Л. Вохмянина<sup>1</sup>, Д.И. Шевцов<sup>1,2</sup>, А.Б. Волынцев<sup>2</sup>, А.В. Филиппов<sup>3</sup>**  
*<sup>1</sup>ПАО «ПНППК», <sup>2</sup>Пермский государственный национальный исследовательский университет, <sup>3</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»*  
Исследование оптического волокна типа «Панда» при воздействии импульсного тормозного излучения на малых временах после воздействия
- C35 **В.С. Фигуров**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
Метод корректировки результатов определения эффективной длительности импульсов излучения с учетом ограниченной полосы пропускания измерительной системы

- С36 В.С. Фигуров**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Оценка экспоненциальной радиационно-передаточной характеристики для аналоговых параметров изделий по коэффициенту расширения импульса моделирующей установки
- С37 В.С. Фигуров, В.В. Байков, А.С. Артамонов**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Оценка погрешности определения экспоненциальной радиационно-передаточной характеристики изделия по эффективной длительности оклика этого изделия на воздействие импульса тормозного излучения установки АРСА
- С38 П.В. Александрова, К.А. Епифанцев, П.К. Скоробогатов, А.А. Аникин**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Исследование пассивных электронных компонентов на стойкость к воздействию серии импульсов напряжения
- С39 А.А. Аникин, К.А. Епифанцев, П.К. Скоробогатов**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Типы отказов микросхем запоминающих устройств при воздействии одиночным импульсом напряжения
- С40 Г.Г. Давыдов, А.О. Ахметов, А.В. Яненко, В.С. Столбунов**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС», ИТЭФ*  
 Опыт применения ускорителя протонов ЛУ И-2 при испытаниях ЭКБ
- С41 Д.В. Бобровский, А.И. Чумаков, А.А. Печенкин, Е.М. Сыресин, А.В. Бутенко, Г.А. Филатов, А. Сливин, Т.В. Кулевой, Ю.Е. Титаренко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС», ИТЭФ, ОИЯИ*  
 Новый стенд облучения ЭКБ длиннопробежными ионами
- С42 А.А. Печенкин, Д.В. Бобровский, Е.А. Ена, А.В. Яненко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Сравнение зависимостей сечения тэ, получаемых на лазерных установках и ускорителях ионов
- С43 А.Н. Цирков** *НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Способ повышения производительности и достоверности испытаний на лазерных установках со сфокусированным излучением
- С44 Д.В. Савченков, Г.Г. Давыдов, А.А. Печенкин, А.О. Ахметов, Н.Ю. Миронов**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС», ЗАО НТЦ «Модуль»*  
 Поиск областей необратимых изменений в микросхемах с помощью карт ионизационной реакции
- С45 Д.И. Сотсков, А.Г. Кузнецов, В.Н. Котов, В.В. Елесин, Н.А. Усачев**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Сравнительный анализ чувствительности к эффектам структурных повреждений разных типов SIGE ГБТ технологической библиотеки SGB25V

- C46 **А.Г. Кузнецов, В.Н. Котов, Д.И. Сотсков, В.В. Елесин, Н.А. Усачев**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Оценка СВЧ-характеристик и радиационных откликов базового элемента технологического процесса КМОП 90 нм – МОП-транзистора
- C47 **В.В. Елесина, И.О. Метелкин, Д.И. Сотсков, Н.А. Усачев**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Влияние профиля легирования на чувствительность емкости кремниевых варикапов к эффектам смещения
- C48 **С.М. Малюченко, Д.И. Грицаенко, Е.А. Азовцев, А.Л. Лобарев, Д.В. Печенкина**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Метод контроля изменения параметра «индуктивность» во время исследований при воздействии мощности дозы
- C49 **О.Ю. Винокуров, М.П. Белова, Д.В. Печенкина**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Сводные уровни стойкости линейных стабилизаторов напряжения к накопленной дозе
- C50 **Е.Ю. Внукова, М.П. Белова, Д.В. Печенкина**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Сводные уровни стойкости импульсных стабилизаторов напряжения к накопленной дозе
- C51 **Е.Ю. Внукова, М.П. Белова, Д.В. Печенкина, Д.В. Бойченко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Различия в уровнях стойкости линейного стабилизатора напряжения при испытаниях и в реальных условиях эксплуатации
- C52 **А.В. Героев, Д.И. Грицаенко, М.П. Белова, Д.В. Печенкина**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Влияние пассивных компонентов источника вторичного электропитания на показатели его стойкости при воздействии накопленной дозы
- C53 **Д.В. Заворотнов, С.А. Липатников, А.С. Колосова**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Снижение времени потери работоспособности СБИС преобразователей сигналов датчиков положения при воздействии мощности дозы
- C54 **М.В. Кадолин, Д.И. Грицаенко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Зависимость стойкости импульсного синхронного понижающего стабилизатора напряжения от выходного напряжения при воздействии поглощенной дозы
- C55 **П.С. Громова, Г.Г. Давыдов, А.С. Колосова, И.А. Павленко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Сравнительное исследование дозовой деградации мощного NPN-транзистора при различных значениях тока коллектора

- C56 **М.В. Музафаров, А.С. Колосова, А.А. Печенкин, Г.Г. Давыдов, П.С. Громова, Д.В. Бойченко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Стенд задания пониженной температуры на модулях Пельтье для радиационных исследований силовых полупроводниковых приборов
- C57 **А.Р. Шарипова, А.С. Колосова, А.А. Львович, Д.В. Бойченко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Сравнительный анализ эффективности схемотехнических и конструктивно-топологических методов обеспечения стойкости на примере микросхем преобразователя кода
- C58 **А.В. Уланова<sup>1</sup>, А.В. Согоян<sup>1</sup>, А.А. Печенкин<sup>2</sup>, А.И. Чумаков<sup>1</sup>, И.О. Лоскутов<sup>2</sup>, В.Ф. Герасимов<sup>3</sup>, П.А. Баламутов<sup>4</sup>**  
<sup>1</sup>НИЯУ МИФИ, <sup>2</sup>АО «ЭНПО СПЭЛС», <sup>3</sup>Филиал ФГБУ «46 ЦНИИ» Минобороны России, <sup>4</sup>Госкорпорация «Росатом»  
 Результаты оценки коэффициента  $K_T$  для КМОП и биполярных ИС
- C59 **В.Д. Калашников, А.Ю. Егоров, А.В. Согоян, А.Б. Каракозов**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Результаты облучения СБИС на ускорителе У-31/33 при разной интенсивности набора дозы
- C60 **Д.О. Титовец, Н.Д. Кравченко, А.И. Чумаков, Д.В. Бобровский**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Оценка сбоеустойчивости ПЛИС XILINX при воздействии нейтронов
- C61 **Р.С. Торшин, Д.В. Бобровский, А.А. Демидов, Г.С. Сорокоумов**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Особенности комплексного тестирования критериальных параметров АЦП во время радиационного эксперимента
- C62 **С.Б. Шамаков, В.А. Чепов, А.Г. Петров**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Влияние накопленной дозы на уровень сохранности информации при воздействии импульсного ионизирующего излучения в микросхемах СОЗУ
- C63 **В.А. Чепов, С.Б. Шамаков, И.И. Швецов-Шиловский**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Визуализация координат сбойных ячеек памяти в микросхемах СОЗУ после воздействия ионизационного излучения
- C64 **Р.И. Гвоздев, И.И. Швецов-Шиловский, С.Б. Шамаков, А.Г. Петров**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Особенности регистрации функциональных сбоев в NOR FLASH-памяти при испытаниях на стойкость к воздействию тяжёлых заряженных частиц

- C65 А.А. Грачева, И.И. Швецов-Шиловский, С.Б. Шмаков, А.Г. Петров**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Сопоставление радиационной стойкости многокристального модуля памяти и отдельного кристалла из его состава
- C66 Д.В. Никифоров, И.И. Швецов-Шиловский, А.Г. Петров**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Исследование деградации тока утечки по входу в ЗУ при дозовом воздействии
- C67 Р.Е. Васькин, Г.С. Сорокоумов, О.А. Калашников**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Методические особенности исследования высокоскоростных приемопередатчиков параллельно-последовательного кода
- C68 Н.Д. Кравченко, И.О. Лоскутов, П.В. Некрасов, В.А. Марфин, Д.В. Бойченко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Исследование влияния операционной системы на сечение функциональных сбоев при воздействии отдельных ядерных частиц на примере микроконтроллера ARM
- C69 Г.Г. Давыдов, П.К. Скоробогатов, Д.В. Савченков, Н.Г. Григорьев**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Методы парирования эффектов нанооптики при моделировании эффектов локальной и объемной ионизации в современных интегральных схемах
- C70 А.Р. Грицаенко, Е.А. Ена, Н.А. Павлов, А.А. Новиков, А.А. Печенкин**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Испытания ЭКБ в составе макета аппаратуры с нестабильным током потребления на сохранение работоспособности при возникновении одиночного ТЭ
- C71 А.А. Печенкин, А.А. Новиков, М.М. Новикова, Е.Н. Облова, А.Н. Цирков, А.Р. Грицаенко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Тиристорные эффекты в КМОП СБИС с проектными нормами менее 65 нм
- C72 В.П. Лукашин, М.Е. Черняк**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Деградация темного сигнала КМОП-сенсоров при воздействии стационарного гамма-излучения
- C73 Р.К. Можаяев<sup>1</sup>, Д.С. Уколов<sup>1</sup>, А.А. Печенкин<sup>1</sup>, М.Е. Черняк<sup>1</sup>, Е.А. Игнатенко<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС», <sup>2</sup>ПАО «ПНППК»  
 Исследование стойкости высокочастотного электрооптического амплитудного модулятора Маха-Цендера на основе ниобата лития к эффектам поглощенной дозы в диапазоне температур
- C74 Д.С. Уколов, Р.К. Можаяев, А.А. Печенкин, М.Е. Черняк, А.В. Яненко**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС»*  
 Сравнительная оценка радиационной стойкости светодиодов на основе эпитаксиальных структур AlGaInP и InGaN

- C75 **Ю.М. Московская, Л.И. Губаревич, А.В. Поздновский, Р.А. Федоров, В.А. Вавилов**  
*НИЯУ МИФИ, АО «ЭНПО СПЭЛС», НПК «Технологический центр», ПАО «Микрон»*  
 Выбор типовой оценочной схемы для базовых кристаллов серии 5529XX
- C76 **И.Л. Бурцев, Т.Ю. Мамаева, А.К. Рыжаков**  
*АО «Восток»*  
 Новинки программы поставок электронных компонентов для ответственных применений
- C77 **В.С. Першенков, А.И. Жуков, В.В. Беляков, А.С. Бакеренков, В.А. Телец, В.А. Фелицын, А.С. Родин**  
*НИЯУ МИФИ*  
 Истинный эффект низкой интенсивности конверсионной модели ELDRS
- C78 **А.С. Бакеренков, В.С. Першенков, В.А. Фелицын, А.С. Родин, В.А. Телец, В.В. Беляков, А.И. Жуков, Н.С. Глухов**  
*НИЯУ МИФИ*  
 Исследование дозовой стойкости линейных стабилизаторов напряжения, выполненных по БикМОП технологии, в широком диапазоне температур
- C79 **А.С. Бакеренков, В.С. Першенков, В.А. Фелицын, А.С. Родин, В.А. Телец, В.В. Беляков, А.И. Жуков, Н.С. Глухов**  
*НИЯУ МИФИ*  
 Датчик поглощенной дозы построенный на основе биполярного транзистора
- C80 **В.В. Кочергин, А.И. Абрамов, Д.М. Иващенко, Т.Б. Мавлюдов, И.В. Сазонова**  
*АО «НИИП»*  
 Создание установки импульсного электромагнитного поля широкого спектра требований
- C81 **В.В. Кочергин, В.В. Казаков**  
*АО «НИИП»*  
 Измерение характеристик полей излучений при проведении радиационных исследований на импульсных ускорителях АО «НИИП»

## Участники конференции «Стойкость-2020»

	Ф.И.О.	Должность	Место работы
1.	Абрамов Александр Игоревич	Начальник отдела	АО «НИИП» г. Лыткарино
2.	Ажнина Елизавета Александровна	Начальник лаборатории	АО «НПП «Исток» им. Шокина» г. Фрязино, МО
3.	Азанова Ирина Сергеевна	Начальник отдела	ПАО «ПНППК» г. Пермь
4.	Азовцев Егор Андреевич	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
5.	Айтуганов Олег Геннадиевич	Инженер	АО «НПП «Исток» им. Шокина» г. Фрязино, МО
6.	Акимушкин Сергей Владимирович	Ведущий инженер	АО «ЦНИИАГ» г. Москва
7.	Александрова Полина Владимировна	Техник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
8.	Алексеев Иван Александрович	Заместитель главного инженера, к.т.н.	АО «НИИП» г. Лыткарино
9.	Амбуркин Константин Михайлович	Руководитель группы	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
10.	Амерканов Дмитрий Александрович	Научный сотрудник	НИЦ КИ - ПИЯФ г. Гатчина, Ленинградская обл.
11.	Аникин Андрей Александрович	Техник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
12.	Анохин Михаил Всеволодович	Заведующий лабораторией, к.ф.м.н.	ИКИ РАН г. Москва
13.	Антипов Алексей Александрович	Заместитель главного конструктора	ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» г. Саров
14.	Аристова Наталья Евгеньевна	Ведущий инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
15.	Артемов Михаил Евгеньевич	Ведущий специалист	АО «НПО Лавочкина» г. Химки, Московская обл.
16.	Асанов Иван Александрович	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
17.	Ахметов Алексей Олегович	Старший научный сотрудник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
18.	Бакеренков Александр Сергеевич	Доцент кафедры 27, к.т.н.	НИЯУ МИФИ г. Москва
19.	Балуев Арсений Андреевич	Техник	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
20.	Баньковский Максим Владимирович	Ведущий инженер- испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
21.	Бахтызин Игорь Вадимович	Инженер-конструктор 2 категории	АО «Российские космические системы» г. Москва
22.	Белова Майя Павловна	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва

23.	Белякова Наталья Александровна	Начальник группы	ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» г. Саров
24.	Бесецкий Алексей Валерьевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
25.	Бобровский Дмитрий Владимирович	Начальник НТК-2, к.т.н.	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
26.	Богданов Олег Викторович	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
27.	Бойченко Дмитрий Владимирович	Генеральный директор, к.т.н., доцент	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
28.	Болдырева Лилия Валерьевна	Младший научный сотрудник	ФГБУ «46 ЦНИИ» МО РФ г. Мытищи
29.	Борисов Алексей Яковлевич	Инженер, руководитель группы	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
30.	Борисов Юрий Анатольевич	Главный специалист	АО «Газпром космические системы» г. Щелково, МО
31.	Боруздина Анна Борисовна	Старший научный сотрудник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
32.	Бурцев Игорь Леонидович	Руководитель направления Космос	АО «Восток» г. Санкт-Петербург
33.	Бу-Хасан Кайс Башарович	Инженер-исследователь 2 категории	Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП» г. Москва
34.	Ваничкин Денис Олегович	Инженер	АО «НПП «Пульсар» г. Москва
35.	Ватуев Александр Сергеевич	Начальник отдела	АО «НИИПО» г. Лыткарино
36.	Вешняков Геннадий Павлович	Главный конструктор	АО «НПК «СПП» г. Москва
37.	Винокуров Олег Юрьевич	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
38.	Внукова Евгения Юрьевна	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
39.	Вологдин Эрих Николаевич	Старший научный сотрудник	АО «НПП «Пульсар» г. Москва
40.	Воронцова Анна Александровна	Ведущий инженер- исследователь	АО «Российские космические системы» г. Москва
41.	Галимов Артур Маратович	Начальник группы	АО «НИИМА «Прогресс» г. Москва
42.	Гамзатов Нариман Гамзевич	Начальник лаборатории	АО «НИИ «Субмикрон» г. Зеленоград
43.	Гаркушин Алексей Алексеевич	Начальник отдела	ПАО «ПНППК» г. Пермь
44.	Гвоздев Роман Игоревич	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
45.	Герасимов Владимир Федорович	Старший научный сотрудник	ФГБУ «46 ЦНИИ» МО РФ г. Мытищи
46.	Героев Алексей Владимирович	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва

47.	Глухов Никита Сергеевич	Аспирант	НИЯУ МИФИ г. Москва
48.	Глушко Андрей Александрович	Заведующий сектором	ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН г. Москва
49.	Гончаров Илья Андреевич	Инженер	АО «Промтехкомплект» г. Краснознаменск Московская обл.
50.	Горбунов Максим Сергеевич	Заместитель директора	ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН г. Москва
51.	Гордейчук Эдуард Олегович	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
52.	Горелов Андрей Александрович	Заместитель начальника отдела	ФГБУ «46 ЦНИИ» МО РФ г. Мытищи
53.	Грицаенко Денис Игоревич	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
54.	Громов Дмитрий Викторович	Главный научный сотрудник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
55.	Громова Полина Сергеевна	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
56.	Давыдов Георгий Георгиевич	Ведущий научный сотрудник, к.т.н.	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
57.	Данилов Игорь Александрович	Заведующий сектором	ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН г. Москва
58.	Даньшин Денис Александрович	Начальник	537 ВП МО РФ г. Лыткарино
59.	Дедюхин Александр Александрович	Инженер	ООО «ИРЗ» г. Ижевск
60.	Дервянко Юрий Борисович	Ведущий инженер- испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
61.	Дорский Ростислав Юрьевич	Начальник управления	ФГУП МОКБ «Марс» г. Москва
62.	Дятлов Николай Сергеевич	Инженер	ИКИ РАН г. Москва
63.	Елесин Вадим Владимирович	Ведущий научный сотрудник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
64.	Елесина Варвара Вадимовна	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
65.	Емельянов Владимир Владимирович	Заместитель генерального директора по науке и инновациям	АО «НИИП» г. Лыткарино
66.	Епифанцев Константин Алексеевич	Научный сотрудник	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
67.	Жильникова Юлия Федоровна	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
68.	Жуков Михаил Викторович	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
69.	Жуков Александр Иванович	Аспирант	НИЯУ МИФИ г. Москва
70.	Забродский Анатолий Хананович	Главный специалист	АО «НПК «СПП» г. Москва

71.	Завирова Виктория Викторовна	Инженер-конструктор 3 категории	АО «Российские космические системы» г. Москва
72.	Зайцев Дмитрий Юрьевич	Советник генерального директора	АО «ЦНИРТИ им. академ. А.И. Берга» г. Москва
73.	Зебрев Геннадий Иванович	Профессор кафедры 27	НИЯУ МИФИ г. Москва
74.	Зинченко Владимир Фёдорович	Ведущий научный сотрудник	АО «Российские космические системы» г. Москва
75.	Зольников Владимир Константинович	Главный научный сотрудник	АО «НИИЭТ» г. Воронеж
76.	Иванова Наталья Викторовна	Техник	АО «НИИП» г. Лыткарино
77.	Иващенко Дмитрий Михайлович	Начальник управления	АО «НИИП» г. Лыткарино
78.	Ишутин Александр Русланович	Инженер 3 категории	АО «ОКБ КП» г. Мытищи, МО
79.	Кабальнов Юрий Аркадьевич	Ведущий научный сотрудник	Филиал ФГУП «РФЯЦ- ВНИИЭФ» НИИИС им. Ю.Е. Седакова г. Нижний Новгород
80.	Казанцев Дмитрий Алексеевич	Ведущий инженер	Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП» г. Москва
81.	Калашников Владислав Дмитриевич	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
82.	Калашников Олег Арсеньевич	Заместитель генерального директора по испытаниям, к.т.н., доцент	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
83.	Калюжный Сергей Юрьевич	Инженер 1 категории	ОАО «НИИЭП» г. Новосибирск
84.	Кандрунин Владимир Евгеньевич	Заместитель начальника отдела	АО «НПК «СПП» г. Москва
85.	Каракозов Андрей Борисович	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
86.	Карпухин Владимир Михайлович	Ведущий инженер	АО «ПНИЗИ» г. Пенза
87.	Кессаринский Леонид Николаевич	Руководитель Центра ПРИБОРОТЕКА	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
88.	Кириллов Алексей Владимирович	Начальник установки	АО «НИИП» г. Лыткарино
89.	Киселева Мария Сергеевна	Инженер-физик	АО «НИИП» г. Лыткарино
90.	Козлов Артем Александрович	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
91.	Козюков Александр Евгеньевич	Врио руководителя - директора НТЦ-1	Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП» г. Москва
92.	Колосова Анна Сергеевна	Инженер, Руководитель группы	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва

93.	Комбаев Тимур Шихурович	Ведущий конструктор	АО «НПО Лавочкина» г. Химки, Московская обл.
94.	Коротеев Михаил Евгеньевич	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
95.	Корытов Дмитрий Сергеевич	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
96.	Котов Владислав Николаевич	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
97.	Котов Дмитрий Константинович	Заместитель генерального директора по качеству и метрологии	АО «НИИП» г. Лыткарино
98.	Кочергин Владимир Васильевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
99.	Кравченко Николай Дмитриевич	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
100.	Круглова Анна Александровна	Инженер 2 категории	ОАО «НИИЭП» г. Новосибирск
101.	Кузнецов Александр Геннадьевич	Заместитель начальника НТК-1	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
102.	Лалаев Сергей Алексеевич	Инженер 2 категории	АО «НИИ ТП» г. Москва
103.	Левко Алексей Владимирович	Инженер	АО «НПП «Пульсар» г. Москва
104.	Липский Алексей Константинович	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
105.	Литвицкий Константин Владимирович	Ведущий инженер	НПП «ОПТЭКС» - филиал АО «РКЦ «Прогресс» г. Москва
106.	Лойко Юрий Сергеевич	Ведущий инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
107.	Лукошков Борис Владимирович	Заместитель начальника	537 ВП МО РФ г. Лыткарино
108.	Мавлюдов Тимур Булатович	Инженер по КИПиА	АО «НИИП» г. Лыткарино
109.	Макаров Ярослав Олегович	Старший техник	АО «НИИ «Субмикрон» г. Зеленоград
110.	Максименко Тимофей Александрович	Начальник сектора	Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП» г. Москва
111.	Марченко Владимир Александрович	Ведущий специалист	ФГУП «НПЦАП» г. Москва
112.	Марченко Михаил Владимирович	Начальник отдела	ФГУП МОКБ «Марс» г. Москва
113.	Махиня Алексей Николаевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
114.	Мещуров Олег Викторович	Ведущий инженер- испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
115.	Минибаев Тагир Ильдарович	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
116.	Митин Евгений Викторович	Начальник отдела	ООО «НПЦ «Гранат» г. Санкт-Петербург

117.	Митрузаев Александр Евгеньевич	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
118.	Михайлов Андрей Львович	Ведущий инженер	АО «НИИ командных приборов» г. Санкт-Петербург
119.	Можаяев Роман Константинович	Инженер-исследователь	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
120.	Морозов Сергей Алексеевич	Заведующий отделом	ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН г. Москва
121.	Москвич Петр Владимирович	Ведущий инженер-физик	АО «НИИП» г. Лыткарино
122.	Московская Юлия Марковна	Руководитель группы	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
123.	Музафаров Михаил Валентинович	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
124.	Мурзов Борис Петрович	Начальник отдела	АО «НИИП» г. Лыткарино
125.	Мурыгин Артем Владимирович	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
126.	Назаренко Михаил Владимирович	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
127.	Наталевич Павел Владимирович	Младший научный сотрудник	ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» г. Саров
128.	Незамутдинов Федор Фирдусович	Инженер 1 категории	АО «Концерн «НПО «Аврора» г. Санкт-Петербург
129.	Некрасова Екатерина Николаевна	Инженер-исследователь	ООО «НПЦ «Гранат» г. Санкт-Петербург
130.	Нестеренко Александр Евгеньевич	Ведущий инженер- испытатель	ФГУП «НИИП» г. Лыткарино
131.	Нефёдова Анастасия Андреевна	Техник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
132.	Никифоров Александр Юрьевич	Заместитель директора	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
133.	Новиков Сергей Владимирович	Техник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
134.	Новова Анастасия Валерьевна	Старший инженер	ФГУП МОКБ «Марс» г. Москва
135.	Ноздрин Дмитрий Анатольевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
136.	Озеров Александр Иванович	Начальник управления радиационных испытаний	АО «НИИП» г. Лыткарино
137.	Олухов Вячеслав Михайлович	Главный научный сотрудник	АО «НИИП» г. Лыткарино
138.	Онойко Евгений Викторович	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
139.	Палкин Илья Евгеньевич	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
140.	Першенков Вячеслав Сергеевич	Заведующий кафедрой 27, профессор, д.т.н.	НИЯУ МИФИ г. Москва

141.	Петров Александр Сергеевич	Начальник отдела, к.т.н.	АО «НИИП» г. Лыткарино
142.	Петров Михаил Сергеевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
143.	Петров Анатолий Иванович	Заместитель начальника отдела	АО «НПП «Исток» им. Шокина» г. Фрязино, МО
144.	Петрунь Наталья Леонидовна	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
145.	Печенкин Александр Александрович	Начальник НТК-4 (Главный специалист), к.т.н.	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
146.	Печенкина Дарья Витальевна	Инженер, Руководитель группы	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
147.	Полевич Станислав Анатольевич	Ведущий инженер	АО «НПП «Исток» им. Шокина» г. Фрязино, МО
148.	Пикалов Георгий Львович	Ведущий научный сотрудник, к.т.н.	ФГКУ «12 ЦНИИ» МО РФ г. Сергиев Посад, МО
149.	Пономаренко Алексей Михайлович	Старший инженер по испытаниям	АО «НПП «ЭлТом» пос. Томилино, МО
150.	Попов Виктор Дмитриевич	Профессор кафедры 27, д.т.н.	НИЯУ МИФИ г. Москва
151.	Посысаев Евгений Иванович	Ведущий научный сотрудник	ФГБУ «46 ЦНИИ» МО РФ г. Мытищи
152.	Потей Артемий Алексеевич	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
153.	Протопопов Григорий Александрович	Начальник сектора	Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП» г. Москва
154.	Родин Александр Сергеевич	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
155.	Романенко Алексей Александрович	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
156.	Романенко Владимир Михайлович	Ведущий инженер- испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
157.	Романенков Николай Андреевич	Техник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
158.	Рубанов Павел Владимирович	Заведующий лабораторией	НИ ТПУ г. Томск
159.	Савинов Денис Юрьевич	Ведущий инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
160.	Савкин Леонид Васильевич	Ведущий конструктор	ИКИ РАН г. Москва
161.	Сафьянов Алексей Анатольевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
162.	Сахарова Людмила Юрьевна	Начальник группы	АО «Российские космические системы» г. Москва
163.	Сацко Александр Викторович	Начальник управления	ФГУП МОКБ «Марс» г. Москва
164.	Семенец Борис Николаевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино

165.	Сергеев Сергей Юрьевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
166.	Серов Алексей Игоревич	Инженер 1 категории	АО «НИИ ТП» г. Москва
167.	Сиделев Алексей Владимирович	Советник по науке	АО «НИИП» г. Лыткарино
168.	Скоробогатов Михаил Анатольевич	Начальник отдела	АО «ЦНИИАГ» г. Москва
169.	Скоробогатов Петр Константинович	Главный научный сотрудник, д.т.н.	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
170.	Согоян Армен Вагоевич	Ведущий научный сотрудник	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
171.	Соловьев Илья Валерьевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
172.	Сотсков Денис Иванович	Руководитель группы	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
173.	Спиридович Леонид Борисович	Начальник отдела	ФГУП МОКБ «Марс» г. Москва
174.	Статейкин Денис Игоревич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
175.	Таперо Константин Иванович	Генеральный директор, д.т.н.	АО «НИИП» г. Лыткарино
176.	Телец Виталий Арсеньевич	Директор	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
177.	Тимофеев Дмитрий Валерьевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
178.	Титовец Дмитрий Олегович	Инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
179.	Торшин Роман Сергеевич	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
180.	Трефилова Елизавета Валерьевна	Инженер	ООО «ИРЗ» г. Ижевск
181.	Уланова Анастасия Владиславовна	Ведущий научный сотрудник, к.т.н., доцент	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
182.	Усачев Николай Александрович	Начальник НТК-1, к.т.н., доцент	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
183.	Усеинов Рустэм Галеевич	Ведущий научный сотрудник	АО «НИИП» г. Лыткарино
184.	Усманов Евгений Халилович	Инженер 1 категории	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
185.	Фелицын Владислав Александрович	Аспирант	НИЯУ МИФИ г. Москва
186.	Фигуров Валерий Сергеевич	Ведущий инженер	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
187.	Филатов Сергей Анатольевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
188.	Филимонов Александр Владимирович	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
189.	Хаустов Виталий Васильевич	Ведущий научный сотрудник	ФГБУ «46 ЦНИИ» МО РФ г. Мытищи

190.	Цирков Артем Николаевич	Инженер-исследователь	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
191.	Чепов Вячеслав Александрович	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
192.	Черников Павел Сергеевич	Инженер-конструктор 1 категории	АО «НПО Лавочкина» г. Химки, Московская обл.
193.	Чистяков Михаил Геннадьевич	Руководитель группы	ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН г. Москва
194.	Чиякин Александр Николаевич	Инженер-испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
195.	Чубунов Павел Александрович	Начальник НПК	Филиал АО «ОРКК» - «НИИ КП» г. Москва
196.	Чуков Георгий Викторович	Начальник НТК-3	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
197.	Чумаков Александр Иннокентьевич	Главный научный сотрудник – главный эксперт	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
198.	Шарипова Аделия Рамильевна	Инженер	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
199.	Шаронова Юлия Олеговна	Начальник лаборатории	ПАО «ПНППК» г. Пермь
200.	Шелковников Виктор Васильевич	Ведущий инженер- испытатель	АО «НИИП» г. Лыткарино
201.	Ширин Алексей Олегович	Инженер-исследователь	ЦЭПЭ НИЯУ МИФИ г. Москва
202.	Шорыгина Анастасия Дмитриевна	Инженер	АО «НИИП» г. Лыткарино
203.	Шудра Денис Викторович	Главный метролог	АО «НИИП» г. Лыткарино
204.	Шумилин Сергей Сергеевич	Заместитель генерального директора по науке	АО «ПКК Миландр» г. Москва, г. Зеленоград
205.	Яненко Андрей Викторович	Технический директор, к.т.н.	АО «ЭНПО СПЭЛС» г. Москва
206.	Яньков Андрей Ильич	Заместитель начальника отдела	АО «НИИЭТ» г. Воронеж
207.	Яхутин Станислав Александрович	Начальник отдела	АО «Российские космические системы» г. Москва



