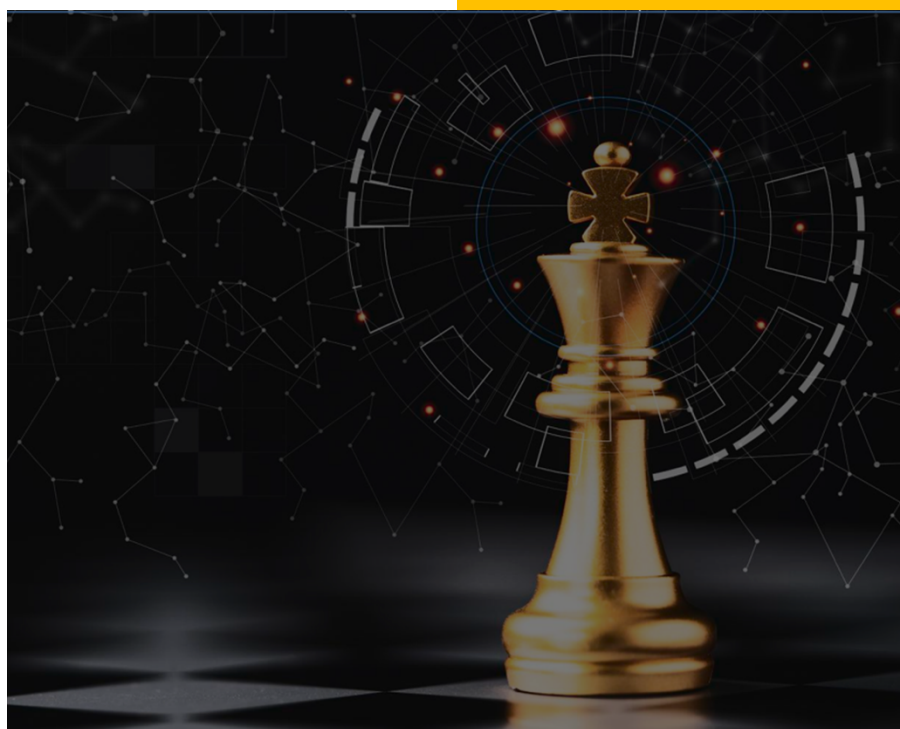




ДИЗАЙН-ЦЕНТРЫ

САММИТ ДИЗАЙН-ЦЕНТРОВ ЭЛЕКТРОНИКИ – 2022



ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ

Версия 17.04.22*

*Программа формируется и совершенствуется вплоть до 21.05.2022. Изменения будут публиковаться на сайте каждые 3 дня. Приведённые в данной версии темы сессий уже включены в план Саммита, но возможны дополнения как тем, так и отдельных пунктов в их содержании

Оглавление

Трек 1. Глобальный контекст разработки электроники	2
Сессия 1.1. Пост-долларовые финансовые инструменты для электронной промышленности.....	2
Сессия 1.2. Топ-электроника за пределами тонких нанометров – неизбежные горизонты лидерства...	2
Сессия 1.3. AI и 5G: новые горизонты	2
Сессия 1.4. Цифровой суверенитет vs глобальные кооперационные цепочки.....	3
Сессия 1.5. Опыт прорывных мега-проектов страны (космос, атом, ГОЭЛРО) – опыт реальных побед	3
Трек 2. Межотраслевое партнёрство дизайн-центров.....	4
Сессия 2.1. Сквозные проекты в авангарде импортозамещения	4
Сессия 2.2. Лицом к потребителю: развитие системы «заказ-поставка» отечественных чипмейкеров	4
Сессия 2.3. Якорные заказчики разработок российских дизайн-центров – миссия выполнима.....	4
Трек 3. Финансирование разработок и исследований	5
Сессия 3.1. Программы Минпромторга для дизайн-центров	5
Сессия 3.2. Поддержка альянсов «корпорация – дизайн-центр» в программах Минэка	5
Сессия 3.3. ФРП – кредиты на развитие	5
Сессия 3.4. Финансирование проектов реверс-инжиниринга: ПП 208	6
Сессия 3.5. ФСИ и большие проекты малых команд	6
Сессия 3.6. ФПИ – финансирование прорыва	6
Сессия 3.7. Сколково – территория стартапов.....	6
Сессия 3.8. Венчурные и корпоративные фонды в проектах дизайн-центров.....	7
Трек 4. Флагманская продукция дизайн-центров, программно-аппаратные комплексы и системы на её основе.....	8
Сессия 4.1. Микроконтроллеры: от и до	8
Сессия 4.2. Датчики/сенсоры: системы осведомлённости и мониторинга	8
Сессия 4.3. ПАК промышленных систем управления и автоматизация технологических процессов	8
Сессия 4.4. Решения для Интернета вещей.....	9
Трек 5. Инфраструктура разработок и кооперации	10
Сессия 5.1. Региональные точки роста дизайн-центров электроники	10
Сессия 5.2. САПР – статус «доступен»	10
Сессия 5.3. Разработка: снижаем издержки (ЦКП, реверс).....	10
Сессия 5.4. СФ-блоки – новый бизнес российских дизайн-центров	11
Сессия 5.5. Дизайн-центры ищут таланты	11
Трек 6. Регулирование работы дизайн-центров	12
Сессия 6.1. Контуры новой парадигмы управления РИД.....	12
Сессия 6.2. Разработано в России: меры стимулирования локализации разработок.....	12
Сессия 6.3. «Дизайн-центр электроники»: инструкция по созданию и развитию	12
Сессия 6.4. Новые подходы к управлению рисками НИОКР	12

Трек 1. Глобальный контекст разработки электроники

Вопросы к интерактивным компонентам Трека (онлайн-мозговые штурмы, голосования и т.п.)

- Санкции для дизайн-центра: время сворачивать бизнес или уникальная возможность его создать?
- Изоляция от мировых фабрик и материалов — это возможность продавать устаревшую продукцию или перейти на принципиально новые технологии?
- Какие КПЭ должно ставить государство в новых условиях для оценки эффективности субсидий?

Сессия 1.1. Пост-долларовые финансовые инструменты для электронной промышленности

Вопросы к обсуждению:

- Оценка и прогноз ландшафта мировой финансовой системы.
- «Свободные деньги» – форсайт идей прошлого.
- Цифровые валюты и биткоин – потенциал применения в отрасли.
- «Энергорубль», «единая евразийская валюта» и другие концепты увеличения объемов инвестиционных средств.

Модератор: Пронюшкин Александр, член Совета Федерации Федерального Собрания РФ

Сессия 1.2. Топ-электроника за пределами тонких нанометров – неизбитые горизонты лидерства

Вопросы к обсуждению:

- Ретроспективный обзор технологических процессов. Анализ распределения выручки кремниевых фабрик по технологическим процессам.
- Ретроспективный обзор микропроцессоров архитектуры PowerPC, изготовленных по техпроцессам 130 нм и 90 нм.
- Аналоговые ИМС. Аналоговая ЭВМ – самый массовый компьютер современности!
- Радиочастотные ИМС. Обзор технологических процессов 250 и 130 нм BiCMOS RF
- ИМС для подсистем питания. Технологический процесс 130 нм BCD.

Модератор: Белянко Евгений, руководитель рабочей группы МФТИ

Сессия 1.3. AI и 5G: новые горизонты

Вопросы к обсуждению:

- Технологии ИИ сегодня. Достижения и перспективы.
- Ключевые разработки отечественных компаний в аппаратной поддержке ИИ.
- Методология развития систем искусственного интеллекта в России. Научная школа. Баланс между собственными разработками и заимствованием.
- 5G: новый стандарт мобильной связи, который изменит всё.
- Перспективы развития отечественных систем связи 5G.

Модератор: Алясев Алексей, генеральный директор ООО «НТЦ Хайтэк»

Сессия 1.4. Цифровой суверенитет vs глобальные кооперационные цепочки

Вопросы к обсуждению:

- Цифровой суверенитет – необходимая база для дальнейшего развития глобальных кооперационных цепочек.
- Межгосударственная кооперация в рамках дружественных союзов для создания доверенных решений, обеспечивающих цифровой суверенитет.
- Жизнеспособность концепции «технология в обмен на рынок» для повышения цифрового суверенитета дружественных стран. Локализация производства оборудования по модели «открытой платформы», с возможностью применения национального доверенного программного обеспечения.
- Трансформация уникального опыта защиты своей инфраструктуры в создание безопасных доверенных решений.

Модератор: Иванов Алексей, заместитель генерального директора по ВЭД и работе с гос. органами ООО «Т8»

Сессия 1.5. Опыт прорывных мега-проектов страны (космос, атом, ГОЭЛРО) – опыт реальных побед

Вопросы к обсуждению:

- Специфика целеполагания мега-проектов.
- Проектный менеджмент в СССР.
- Роль личности проектных лидеров и коллективов разработчиков: космос, атом, ГОЭЛРО.

Модератор: Икрянников Сергей, заместитель директора департамента бюджетного планирования и государственных программ Минэкономразвития России

Трек 2. Межотраслевое партнёрство дизайн-центров

Сессия 2.1. Сквозные проекты в авангарде импортозамещения

Вопросы к обсуждению:

- Что значат сквозные проекты для крупнейших потребителей электроники.
- Текущий опыт формирования и реализации сквозных проектов.
- Пути включения компаний отрасли и заказчиков в реализацию сквозных проектов.
- Приоритетные тематики, продуктовые направления сквозных проектов.

Модератор: Зарецкий Дмитрий, руководитель Центра компетенций «Умный дом/умный город»

Сессия 2.2. Лицом к потребителю: развитие системы «заказ-поставка» отечественных чипмейкеров

Вопросы к обсуждению:

- Дистрибьютор отечественной электроники: задачи и вызовы.
- Маркет-плейс отечественной электроники: подходы, заделы.
- Информационная система обеспечения эффективных продаж отечественной электроники.
- Программы обучения/консультации для поставщиков и потребителей отечественной электроники.
- Предложения и готовые инструменты финансовой поддержки дистрибуции ЭКБ и аппаратуры отечественного производства.
- Некоторые мероприятия по запуску Системы инструментов и институтов для организации регулярных поставок.

Модератор: на согласовании

Сессия 2.3. Якорные заказчики разработок российских дизайн-центров – миссия выполнима

Вопросы к обсуждению:

- Центры компетенций в экосистеме вовлечения якорных заказчиков к работе с отечественной электронной промышленностью;
- Программы импортозамещения якорных заказчиков: планы, номенклатура, специфические требования;
- Центры импортозамещения якорных заказчиков: подходы к работе, способы взаимодействия;
- Меры по стимулированию спроса на отечественную электронику: обратная связь якорных заказчиков.

Модератор: на согласовании

Трек 3. Финансирование разработок и исследований

Вопросы к интерактивным компонентам Трека (онлайн-мозговые штурмы, голосования и т.п.)

- *Зачем потребителю продукции дизайн-центров финансировать разработку?*
- *Как отразится на качестве и сроках закрепление дизайн-центра в сквозном проекте, при фиксированной цене на изделие?*
- *Что даст введение «ключевого поставщика» «якорному заказчику» с точки зрения привлекательности участия в сквозном проекте?*
- *Что лучше работает для дизайн-центра: частные инвестиции или государственные субсидии?*

Сессия 3.1. Программы Минпромторга для дизайн-центров

Вопросы к обсуждению:

- Субсидирование затрат на разработку аппаратуры по правилам Постановления Правительства № 109.
- Финансирование разработки ЭКБ и модулей в рамках Постановления Правительства № 1252 от НИОКР до пилотных партий.
- Поддержка проектов по созданию средств производства, материалов и САПР с использованием механизма Постановления Правительства № 2136.

Модератор: Кочубей Сергей, директор по общим вопросам АКРП – Консорциум дизайн-центров

Сессия 3.2. Поддержка альянсов «корпорация – дизайн-центр» в программах Минэка

Вопросы к обсуждению:

- Основные условия грантовой программы «доращивания» технологических компаний под нужды крупных российских корпораций.
- Требования к организациям-заявителям и проектам «доращивания».
- Рассмотрение приоритетных технологий.
- Порядок отбора проектов.

Модератор: на согласовании

Сессия 3.3. ФРП – кредиты на развитие

Вопросы к обсуждению:

- Обзор программ льготных займов: «Проекты развития», «Приоритетные проекты», «Комплекующие изделия», «Формирование компонентной и ресурсной базы».
- Процесс рассмотрения заявок.
- Схемы выдачи займов.

Модератор: Кочубей Сергей, директор по общим вопросам АКРП – Консорциум дизайн-центров

Сессия 3.4. Финансирование проектов реверс-инжинирнга: ПП 208

Вопросы к обсуждению:

- Основные параметры предоставления гранта: базовые условия участия в программе.
- Механизм работы: подготовка, конкурс, реализация.

Модератор: Дюжакова Людмила, заместитель директора по развитию и инновациям ФГБУ «ВНИИР»

Сессия 3.5. ФСИ и большие проекты малых команд

Вопросы к обсуждению:

- Как расширить диапазон использования ресурсов ФСИ для дизайн-центров (деньги, сроки, тематика).
- Использование инфраструктуры профильных ВУЗов, технологических площадок на их базе: быстрый и элективный путь запуска проектов и мелких серий производства.
- Опыт реальных проектов с привлечением средств ФСИ: продукты, успешные кейсы на рынке.

Модератор: Ковалёв Анатолий, генеральный директор АО «ЗНТЦ»

Сессия 3.6. ФПИ – финансирование прорыва

Вопросы к обсуждению:

- Желаемый облик экосистем разработки вокруг отечественных фабрик (правила проектирования, библиотеки СФ-блоков и элементов, технологические опции и т.д.).
- Желаемый облик комплекта поставки отечественной ЭКБ (содержание и объем сопроводительной документации, цифровых моделей, системного программного обеспечения и т.д.).
- Актуальность и перспективы освоения продвинутых технологий корпусирования.
- Актуальность и перспективы освоения технологии чиплетов.

Модератор: Заблоцкий Алексей, заместитель руководителя направления информационных исследований «ФПИ»

Сессия 3.7. Сколково – территория стартапов

Вопросы к обсуждению:

- Акселератор «Микроэлектроника» – новая мера поддержки Фонда «Сколково» для малых и средних дизайн-центров.
- Приоритеты и цели программы, формы поддержки.

Модератор: Пучков Владимир, директор по развитию кластера передовых производственных технологий, Фонд «Сколково»

Сессия 3.8. Венчурные и корпоративные фонды в проектах дизайн-центров

Вопросы к обсуждению:

- Новые возможности в 2022 году для корпоративных венчурных фондов.
- Итоги работы корпоративных фондов за 2021 год. Планы на 2022 год.
- Роль корпоративных фондов в импортозамещении.
- Какие проекты ищут корпоративные фонды?
- Как интегрировать новые продукты в линейку корпорации?
- На какие рынки ориентируются международные проекты, поддержанные корпоративными фондами?

Модератор: Унжаков Денис, руководитель центра по связям с органами государственной властью и некоммерческими организациями, ПАО «Промсвязьбанк»

Трек 4. Флагманская продукция дизайн-центров, программно-аппаратные комплексы и системы на её основе

Вопросы к интерактивным компонентам Трека (онлайн-мозговые штурмы, голосования и т.п.)

- *Как ускорить внедрение флагманских продуктов дизайн-центров в рамках сквозных проектов?*

Сессия 4.1. Микроконтроллеры: от и до

Вопросы к обсуждению:

- Объем рынка микроконтроллеров в России и в мире, могут ли микроконтроллеры стать драйвером микроэлектроники в стране?
- Есть ли потенциал отечественных фабрик для производства микроконтроллеров?
- ARM или RISC-V – какую архитектуру выбирают разработчики, а какую потребители?
- Есть ли сугубо Российская ниша для микроконтроллеров?
- Есть ли потенциал российских решений для мирового рынка?

Модератор: Шумилин Сергей, заместитель генерального директора по науке АО «ПКК МИЛАНДР»

Сессия 4.2. Датчики/сенсоры: системы осведомлённости и мониторинга

Вопросы к обсуждению:

- Разработка новых высокотехнологичных эталонов и чувствительных элементов в условиях санкций и ограничения технологий.
- Замена наращенных объемов импортных СИ у якорных государственных заказчиков на отечественные. Задача на перспективу.
- Измерительные системы в современных системах автоматизации производства. Улучшение качества или наращивание накладных расходов?
- Создание/аккредитации измерительных лабораторий среднего звена (для калибровки и поверки средств измерений) на производственных предприятиях. Путь к развитию или снижения контроля к качеству характеристик СИ.

Модератор: Бузинов Илья, директор НПК «МАРС», к.т.н.

Сессия 4.3. ПАК промышленных систем управления и автоматизация технологических процессов

Вопросы к обсуждению:

- Подходы к определению критичности различных типов электронных компонентов, необходимых для обеспечения безопасного функционирования промышленных систем управления и автоматизация технологических процессов (критической информационной инфраструктуры);
- Методика декомпозиции систем управления до уровня используемой компонентной базы с целью оценки объемов потребления критически важных электронных компонентов,

применяемых в оборудовании промышленных систем управления для создания и модернизации критической информационной инфраструктуры в России;

– Редизайн существующих аппаратных решений с применением существующей ЭКБ отечественного производства и стран ЮВА как переходный этап к аппаратуре нового поколения с использованием полностью отечественных разработок. Тупиковый путь или вариант выживания в текущих условиях. На сколько оправданы инвестиционные затраты.

– Насколько критичны низкие топологические уровни (ниже 65 нм) при проектировании и производстве элементной базы для аппаратуры промышленных систем управления и АСУ ТП

Модератор: Егоров Александр, генеральный директор АО «Русатом Микроэлектроника»

Сессия 4.4. Решения для Интернета вещей

Вопросы к обсуждению:

– Комплексный подход к созданию систем «Умный дом»: элементы систем, финансирование, регулирование

– Презентация отечественных решений и сквозных проектов для Интернета вещей

– Объем рынка IoT в России и в мире, в чем причина значительного отставания?

– Что мешает стать промышленности драйвером IoT в стране по примеру Китая?

– Достаточен ли потенциал российского рынка IoT для развития спроса на отечественное ЭКБ?

– Какова роль регулирования в стимулировании спроса на IoT – какие индустрии уже сейчас нуждаются в отечественных решениях дизайн центров?

– Как влияет отсутствие 5G в России на развитие рынка IoT?

– Есть ли потенциал российских решений IoT для мирового рынка?

Модератор: Матвеев Михаил, руководитель центра компетенций «Интернет вещей» ПАО «МТС»

Трек 5. Инфраструктура разработок и кооперации

Вопросы к интерактивным компонентам Трека (онлайн-мозговые штурмы, голосования и т.п.)

- *В рамках сквозных проектов какая инфраструктура лучше: частная предоставляемая якорным заказчиком (тестовые полигоны, СФ-блоки, ПО по частной лицензии) или открытые центры коллективного тестирования, ПО и СФ-блоки по открытой государственной лицензии?*
- *Роль контрактного производства?*

Сессия 5.1. Региональные точки роста дизайн-центров электроники

Вопросы к обсуждению:

- Ключевые регионы отрасли: специализация, состав предприятий, меры и экосистема поддержки и развития.
- Нововведения в части регулирования и финансирования регионов в интересах развития региональных центров электронной промышленности.

Модератор: Пронюшкин Александр, член Совета Федерации Федерального Собрания РФ

Сессия 5.2. САПР – статус «доступен»

Вопросы к обсуждению:

- Российские САПРы электроники. Что готово к применению? Что в разработке? На каких уровнях проектирования можно уже применять?
- Нарращивание функциональности российских САПР электроники от выполняемой задачи или по пути копирования функционала западных САПР, не меняя методики и процессов проектирования?
- Встроить САПР электроники в существующую ИТ-инфраструктуру. Какие PLM, MCAD, CAE системы применяются сейчас и на какие российские уже сейчас возможно перейти?

Модератор: Плаксин Антон, руководитель группы продаж и развития компании «ЭРЕМЕКС»

Сессия 5.3. Разработка: снижаем издержки (ЦКП, реверс)

Вопросы к обсуждению:

- Развитие сотрудничества дизайн-центров электроники с экосистемой Центров коллективного проектирования/Центров коллективного пользования в различных регионах и по различным профилям деятельности.
- Создание условий для развития отрасли, в том числе стимулирование спроса на услуги инжиниринговых центров, повышение интереса к внедрению передовых технологий.
- Инжиниринговые центры – опора импортозамещающего производства.

Модератор: Телкова Екатерина, директор проектного офиса АКРП – Консорциум дизайн-центров

Сессия 5.4. СФ-блоки – новый бизнес российских дизайн-центров

Вопросы к обсуждению:

- Нововведения по стандартизации СФ-блоков.
- Инициативы и проекты по созданию маркетплейсов СФ-блоков.
- Меры поддержки развития рынка российских СФ-блоков.

Модератор: на согласовании

Сессия 5.5. Дизайн-центры ищут таланты

Вопросы к обсуждению:

- Презентация работодателей: лидеры компаний о технологиях и продукции.
- Карьерные возможности: как попасть на стажировку в дизайн-центры электроники.
- Какие компетенции понадобятся для успешного старта в компании и лайфхаки для достижения высоких результатов.

Модератор: Пальчиков Владимир, директор по развитию АКРП – Консорциум дизайн-центров

Трек 6. Регулирование работы дизайн-центров

Вопросы к интерактивным компонентам Трека (онлайн-мозговые штурмы, голосования и т.п.)

- *Как модифицировать ПП 719 для лучшего стимулирования импортозамещения с точки зрения участников сквозного проекта?*
- *Кому должны принадлежать РИД в сквозном проекте?*

Сессия 6.1. Контуры новой парадигмы управления РИД

Вопросы к обсуждению:

- Интеллектуальная собственность для дизайн-центров: проблемы, решения, возможности.
- Прикладные задачи управления интеллектуальными правами в микроэлектронике.
- Возможности текущего момента для развития отраслевых портфелей интеллектуальных прав.

Модератор: Акиншина Алина, CEO «Онлайн Патент», патентный поверенный №1733

Сессия 6.2. Разработано в России: меры стимулирования локализации разработок

Вопросы к обсуждению:

- Стимулирование локализации разработок в России.
- Подходы к поддержке разработки КД силами российских дизайн-центров.
- Финансирование развития дизайн-центров как ключевой инфраструктуры локализации разработок.

Модератор: Пименов Андрей, директор по маркетингу АО НПЦ «ЭЛВИС»

Сессия 6.3. «Дизайн-центр электроники»: инструкция по созданию и развитию

Вопросы к обсуждению:

- Организационно-правовые формы дизайн-центров.
- Основные бизнес-модели дизайн-центров.
- Ключевые бизнес-процессы дизайн-центров.
- Обязательный минимум обеспечения работы дизайн-центра: материально технические аспекты, кадровый ресурс, квалификационные требования с учётом различных типов заказов на разработку и проектов с привлечением внешнего финансирования.

Модератор: Смирнова Вера, исполнительный директор АКРП – Консорциум дизайн-центров

Сессия 6.4. Новые подходы к управлению рисками НИОКР

Вопросы к обсуждению:

- Карта типовых рисков для НИОКР в сфере электроники.
- Опыт управления рисками ведущих дизайн-центров.

- Новые практики управления рисками: предложения по регулированию и новым подходам к администрированию.

Модератор: Смирнова Вера, исполнительный директор АКРП – Консорциум дизайн-центров