

---

## «День Радио ЭРЕМЕКС» в онлайн получил положительные отклики



1 марта семинар «День Радио ЭРЕМЕКС» впервые прошел в формате онлайн, что расширило географию участников и увеличило количество слушателей. Мероприятие было организовано в удобной для восприятия среде – подключившиеся видели выступающих в студии, доклад из Красноярска прошел в режиме видео-конференцсвязи, слушатели задавали вопросы через чат.

### **Программное выступление**

Открыл семинар генеральный директор АО «ЭРЕМЕКС» Сергей Пилкин. В 2021 году компания принимала участие в работе консорциума отечественных разработчиков инженерного программного обеспечения «РазВИТие», а также вошла в число соучредителей Консорциума «Базис» – новой отраслевой Ассоциации, которая объединила разработчиков в области приборостроения, предприятия электронного машиностроения,

---

вузы и разработчиков САПР. Сергей представил основные направления деятельности Консорциума «Базис», охватывающие насущные вопросы по темам: электронное машиностроение, САПР, материалы и высокочистые вещества, информационная безопасность, образование и кадровая политика.

В качестве приоритетов развития разработок ЭРЕМЕКС были выделены два направления – портирование САПР Delta Design на Linux, в т.ч. на ПК на базе процессоров Эльбрус, и дальнейшее совершенствование продуктов САПР для микроэлектроники, таких как Delta Design IC, модуль Simtera.

Далее была представлена новая версия российской САПР электроники Delta Design 3.5, которая вышла в ноябре 2021 года. Сергей Пилкин отметил, что развитие продукта ведется по модели непрерывного обновления, поэтому пользователи могут сразу работать с новыми инструментами и принимать участие в тестировании.

Новые возможности современной версии связаны с расширением инструментов проектирования гибко-жестких печатных плат, модуля Simtera для цифрового моделирования, а также интеграции с другими системами, например, добавлен импорт библиотек и проектов из Mentor PADS.



### **Опыт внедрения**

С докладом «Опыт внедрения САПР электроники Delta Design на предприятии радиоэлектронной промышленности» выступил представитель АО «ЦКБ «Геофизика», входящей в состав

---

государственной корпорации "Роскосмос", Сергей Цегельник из Красноярска. Он рассказал, как велась работа по цифровой трансформации предприятия.

До 2018 г. разработка электрических схем и печатных плат осуществлялась в разном софте, обмен документацией и архивы велись в бумажном виде. На первых этапах преобразований возникли трудности при введении новых бизнес-процессов, пришлось перестроить взаимодействие между инженерами-схемотехниками и конструкторами печатных плат, а также в начале пути возникали вопросы к продукту Delta Design первых версий, в частности затруднения с оформлением бумажной документации в соответствии с ГОСТом.

В настоящее время на предприятии внедрен электронный документооборот КД на основе комплекса Search от Интермех, разработка электроники ведется полностью на САПР Delta Design с передачей цифровых проектов в формате .ddc от схемотехника к разработчику печатных плат.

Сергей сообщил, что за время взаимодействия с ЭРЕМЕКС их специалисты отмечают хорошую и оперативную техническую поддержку, а САПР Delta Design получила колоссальное развитие – сейчас это инструмент, в котором удобно создавать электрические схемы и печатные платы. На данном этапе пользователи из АО «ЦКБ «Геофизика» заинтересованы в расширении интеграции продуктов Delta Design и Search Интермех.

### **Слово партнеру**

Далее коснулись важной темы для всех пользователей САПР – наполнение базы данных компонентами. Ряд российских производителей компонентов находятся в мировом тренде и предоставляют разработчикам ECAD-модели своих компонентов. Нижегородское НПО «ЭРКОН» – одно из передовых предприятий, работающее и по этому направлению. НПО «ЭРКОН» выпускает широкую номенклатуру электронных компонентов, и для многих продуктов разработаны библиотеки моделей для САПР, включая

---

УГО, 3D модели, посадочные места, поведенческие модели.

В докладе «Особенности использования моделей компонентов производства АО «НПО «ЭРКОН» в САПР Delta Design» директор по развитию НПО «ЭРКОН» Илья Малышев поделился опытом работы по созданию моделей их компонентов и продемонстрировал, как можно получить доступ к библиотекам на сайтах ЭРКОН и ЭРЕМЕКС. По окончании выступления Илья ответил на вопрос, о том, как запрашивать недостающие модели компонентов и заверил, что компания оперативно обрабатывает такие запросы.

### **Техническая часть**

В следующих трех выступлениях специалисты ЭРЕМЕКС более подробно представили ряд новинок в САПР Delta Design:

- С докладом об интеграционных возможностях Delta Design с продуктами технологического партнера ЭРЕМЕКС компании АСКОН выступил менеджер по продукту Алексей Гимеин.
- Информацией о развитии модуля Simtera, отвечающего в системе за цифровое моделирование, поделился ведущий программист Никита Малышев.
- ЭРЕМЕКС имеет наработки не только в сфере ECAD, но также и в САМ – инструментах для технологов в сфере производства печатных плат. Об уровне развития модуля DeltaCAM для редактирования производственных файлов и дальнейших перспективах рассказал менеджер по продукту Сергей Попов.

В конце семинара был выбран самый активный участник, который задал больше всего интересных вопросов. Ему будет отправлен приз – Яндекс-станция.

Многие слушатели в чате отметили, что семинар интересный и познавательный. Ведущий пригласил всех слушателей на выставку «Экспоэлектроника» (ExpoElectronica), которая состоится 12-14 апреля в Москве. На стенде ЭРЕМЕКС (павильон 3, зал 14)

---

будет демонстрироваться САПР Delta Design 3.5. 13 апреля  
ЭРЕМЕКС проведет свой семинар.

Записи докладов прошедшего семинара будут размещены на  
нашем [YouTube-канале](#).