



# SWSU Case Championship 2019

Всероссийский чемпионат по решению инженерных кейсов



Секция



Химические и  
нанотехнологии

Кейс



Разработка композиционного  
высокоэффективного теплопроводящего  
диэлектрического компаунда

При поддержке



Росмолодежь

Кейс от компании



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**АВИААВТОМАТИКА**  
имени В.В. Тарасова



**АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова»** - предприятие приборостроительного профиля в системе авиационной промышленности РФ - разработчик и производитель бортового и наземного оборудования для военных и гражданских **ЛА**, оборудования для **ТЭК** и **АЭС**.

Предприятие обеспечивает выполнение полного цикла работ: от проектирования и серийного производства до эффективного послепродажного обслуживания.

Приоритетные направления деятельности предприятия являет авиационная техника:

- системы управления оружием
- системы регистрации полетной информации
- информационно-аналитические системы реального времени
- курсовые навигационные системы
- датчики и указатели положения элементов самолетов и вертолетов
- электроприводы; электромеханизмы; блоки управления; электромагнитные приводы

**«Авиаавтоматика»** - высокоэффективное, динамично развивающееся, инвестиционное привлекательное предприятие, объединяющее профессионалов в области высоких технологий, участвующее в международных проектах, имеющих мировое значение, образец стабильности, надежности и корпоративных стандартов ведения бизнеса в интересах российского государства, его союзников и стратегических партнеров.





Электрические характеристики электронных приборов и модулей в сильной степени подвержены влиянию высоких температур, поэтому очень важно обеспечить эффективный отвод тепла от источника во внешнюю среду.

Создание новых теплопроводящих полимерных материалов является актуальной задачей материаловедения. Такие материалы находят широкое применение в полупроводниковых приборах, компьютерной технике и электронике для отвода тепла, образующегося при работе данных приборов и устройств.

Результатом работы должны стать варианты возможных составов разрабатываемого высокоэффективного композиционного теплопроводящего диэлектрического компаунда с коэффициентом теплопроводности не менее **3 Вт/(м·К)**.





Проанализировать существующие композиционные теплопроводящие компаунды



Составить таблицу предлагаемых матриц и наполнителей с их физико-техническими характеристиками



Предложить возможные варианты составов разрабатываемых теплопроводящих компаундов





Презентация Microsoft Office PowerPoint не более **20** слайдов формата **A3**, включая:

**Слайд 1.** Титульный слайд, который должен содержать следующую информацию: название кейса, логотип команды, ФИО капитана, ВУЗ, контакты.

**Слайд 2.** Представление команды: фотография, ФИО, специальность, курс, опыт участия в других кейс-чемпионатах каждого участника. Дополнительная информация о профессиональных компетенциях участников и достижениях команды.

Основными критериями оценки представленных на конкурс решений являются:

- *реализуемость решения*
- *проработанность решения*
- *оценка экономического эффекта*
- *оригинальность и инновационность*
- *презентация*

