

# Композиты без границ. Идея - 2019

## Краудсорсинговый конкурс (при поддержке МАИ)

Цель: содействовать выявлению и продвижению инновационных решений в области композитов

### ПОБЕДИТЕЛИ ПОЛУЧАЮТ:

---

- Интерес к своим идеям со стороны потенциальных работодателей
- Возможности для создания новых композитных бизнесов

### КТО МОЖЕТ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ?

---

Студенты технических вузов, предприниматели. Возраст участников не ограничен.

### ЦЕРЕМОНИЯ ВРУЧЕНИЯ КОМПОЗИТЫ БЕЗ ГРАНИЦ. AWARDS

---

Дата: 17 октября 2019 года

Место: Центр цифрового лидерства, Космодамианская набережная 52/7

### ЖЮРИ

---

- Заместитель директора МИЦ «Композиты России» МГТУ им. Баумана Илья Чуднов;
- Заместитель генерального директора по коммерческим вопросам «Препрег-СКМ» Андрей Брятцев;
- Заместитель генерального директора по исследованиям и разработкам Umatex Семен Кишилов;
- Председатель жюри – Заместитель генерального директора по исследованиям и разработкам «Препрег-СКМ» Лариса Чурсова.
- Начальник лаборатории прочности конструкций из полимерных композиционных материалов МАИ Егор Назаров;
- Представитель МГУ (Алексей Кепман, Заведующий лабораторией теоретических основ химической технологии)

### КРИТЕРИИ ОТБОРА

---

- Вклад в развитие технологий, продуктов и решений в области композитов;
- Соотношение «Стоимость решения/приемлемая цена для целевой аудитории»;
- Инновационный характер;
- Воздействие на окружающую среду;

### НАПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ

---

#### **Материалы:**

- Выбор материалов для изготовления конструкции (с учетом физико-механических свойств, предполагаемой технологии изготовления, ремонтпригодности и предполагаемых технологий ремонта);
- Новые полимерные композиционные материалы (двухматричные связующие, рубленые волокна, термопласты, самозалечивающиеся связующие и т.д.);
- Проектирование композиционных материалов под требования заказчика (физико-механические свойства, технология изготовления конструкции, ремонтпригодность, технологии ремонта);

#### **Технологии изготовления конструкций:**

- Вакуумная инфузия, как новая основная промышленная технология;
- 3D-печать (в том числе, с двухматричным связующим и с возможностью варьировать объемное содержание волокна и матрицы в процессе);
- Технологические проблемы производства и пути их решения (пористость, свилеватость, непрочность, неравномерная пропитка, неравномерное распределение толщин монослоев);

- 
- Утилизация композиционных материалов и конструкций (уничтожение, повторная переработка в менее ответственную конструкцию, повторная переработка материалов на непрерывных волокнах в материалы на рубленых волокнах и т.д.);

**Проектирование, сертификация и эксплуатация композитных конструкций:**

- Проектирование конструкций под заданную стоимость, технологию, условия эксплуатации;
- Методы расчета и оптимизации композитных конструкций (в том числе, в интересах сертификации);
- Методы неразрушающего контроля качества и мониторинга состояния композитных конструкций в эксплуатации;
- Поддержание надежности и производительности композитных конструкций в эксплуатации (с учетом усталостного поведения с дефектами и повреждениями, выполнением ремонтов и периодических осмотров);

**Новые индустриальные применения композитов.**

.

**НОМИНАНТЫ И ПОБЕДИТЕЛИ, НАГРАДЫ**

---

На первом этапе жюри выбирает 9 финалистов. Финалисты презентуют свои проекты членам жюри лично накануне форума «Композиты без границ». По итогам презентации отбираются три победителя. Победителям будут вручены дипломы и ценные призы: комплекты для формования изделия из композитов или обучающий курс по работе с композитами, также прохождение образовательного курса по работе с композитами.

*Заявки на участие принимаются до 16 сентября 2019 года на email:  
e.bilevskaya@umatex.com*