

**Анкета кандидата на соискание 4го уровня
знаний по ТРИЗ по системе Икар-Дедал
по направлению «Руководство ТРИЗ-проектом»**

Краев Олег Альбертович

Дата рождения: 01.08.1974 года

тел. 8-913-180-72-48

E-mail: okraev@mail.ru

Образование, повышение квалификации

Красноярский государственный университет (КГУ). 1991-1996 гг. Физический факультет, специальность «Оптика и спектроскопия». Квалификация - физик.

Очная аспирантура Красноярского государственного университета, кафедра квантовой электроники (1996–1999г.г.).

Сертификат повышения квалификации Академии народного хозяйства при правительстве РФ «Основы коммерциализации технологий» А1 0009757, 2009 г.

Аттестат 3-го уровня Международной ассоциации профессиональных преподавателей, разработчиков и пользователей Теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) от 8.02.2004 г. Квалификация: пользователь и преподаватель ТРИЗ. Область специализации:

инновационное проектирование.

Certificate Number: 03/00006/010 (www.matriz.org)

Сертификат 3 международного уровня I&D-III-000004-20-T Саммита разработчиков ТРИЗ <https://triz-summit.ru/certif/reestr/>

Магистратура кафедры транспортных технологических систем Политехнического института Сибирского Федерального университета, 2016-2018г.г.

Места работы

2018 по н.в. ОАО Русский Алюминий Менеджмент.

Должность: руководитель группы проектов Департамента стратегических задач Дирекции по ТРИЗ.

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Научно-образовательный центр молодых ученых СФУ

Период работы: 2008 - 2014

Должность: Начальник отдела образовательных программ, начальник отдела НИРС.

Направление деятельности: Разработка и реализация программ инновационного образования на основе ФСА-ТРИЗ. Вовлечение молодежи в научно-исследовательскую деятельность.

Обучение ТРИЗ профессорско-преподавательского состава Сибирского федерального университета по программам ФПК.

ОАО «ДЗНВА» Дивногорский завод низковольтных автоматов, г.Дивногорск,

<http://www.dznva.ru/>

Период работы: 2006 - 2008

Должность: Ведущий инженер отдела ФСА (функционально-стоимостного анализа).

Направление деятельности: Совершенствование продукции завода, снижение затрат на производство с помощью методики ФСА-ТРИЗ.

ИИП (Институт Инновационного проектирования), г. Красноярск, <http://www.triz-guide.com/>

Период работы: 2003 – 2004 г.г.

Должность: научный сотрудник

Направление деятельности: Выполнение проектов с помощью методики ФСА-ТРИЗ.

Средняя школа №22, 41, 66, 14, 151, 143, Лицей №2, №142 г. Красноярск

Период работы: 1999 – 2018 г.г.

Должность: преподаватель РТВ-ТРИЗ (развитие творческого воображения, теория решения изобретательских задач).

Направление деятельности: Обучение детей методике сильного мышления. Подготовка детей на районные и городские конференции научно-технической направленности.

«Лаборатория изобретающих машин», г. Красноярск

Период работы: 1997 – 1998 г.г.

Должность: научный сотрудник

Направление деятельности: Выполнение проектов с помощью методики ФСА-ТРИЗ.

Участие в проектах ТРИЗ (1997-2022 г.г.)

1. Разработка новых способов стирки (чистки) тканей. Прогноз развития технологии на 25-50 лет. Заказчик - компания Procter&Gamble Co. (США).
2. Обоснование проекта «MEGAS» (feasibility study) – использование мега-, гиперзвуковых колебаний.
3. Разработка системы видеокommunikации с сохранением privacy пользователя.
4. Функционально-стоимостной анализ системы водоснабжения и водоотведения.
5. Бескартриджный, безреагентный бытовой водоочиститель.
6. Устройство ремонта трубопровода без его остановки.
7. Метод и система мониторинга канализационных коллекторов.
8. Разработка новых способов уменьшения шума домашнего LCD проектора для SANYO Electric Co., Ltd (Япония).
9. Разработка новых способов уменьшения шума домашнего пылесоса мешкового типа для SANYO Electric Co., Ltd (Япония).
10. Разработка новых способов уменьшения шума домашнего пылесоса циклонного типа для SANYO Electric Co., Ltd (Япония).
11. Концептуальное проектирование новых способов и устройств для уборки домашних помещений от пыли для SANYO Electric Co., Ltd (Япония).
12. Прогнозирование развития роботизированного пылесоса для SANYO Electric Co., Ltd (Япония).
13. Поиск новых областей применения электромотора пылесоса для SANYO Electric Co., Ltd (Япония). Защита проектов проводилась в Японии на английском языке.
14. Снижение себестоимости изделия ВРУ-1Д (вводно-распределительное устройство).
15. Внедрение рекомендаций ВРУ-1Д, изготовление опытного образца.
16. Оптимизация бизнес-процессов предприятия, связанных с заказами нетиповых изделий (сокращение времени исполнения заказа).
17. Разработка концепции «Универсальная оболочка» для электрических шкафов.
18. Экономия цветных металлов на предприятии.
19. Совершенствование конструкции и технологии изготовления основных выключателей производства ВА 57-35, ВА 57-31, ВА 57-39.
20. Разработка современной технологии 3D-строительства малоэтажных зданий.

Проекты в «РУСАЛ»

21. Повышение эффективности печей гомогенизации (руководство проектом).
22. Повышение стойкости тепловых насадок литейной машины Jasper.
23. Снижение себестоимости производства экструдированных профилей ООО «КраМЗ».
24. Повышение производительности прессового комплекса №49.
25. Поиск способов утилизации шламов (руководство проектом).
26. Снижение потребления ПБС и рецикл растворителей (руководство проектом).
27. Повышение производительности печи SKM.
28. Повышение КВГ на сплавах, содержащих Bi и Pb (руководство проектом).

29. Снижение брака по дефектам «стружка, посеченная поверхность» с 1-го предъявления при производстве легкосплавных дисков (руководство проектом).
30. Повышение стойкости литниковой втулки (руководство проектом).
31. Нанесение хромированного покрытия на колесные диски». Обзор и сравнение технологий нанесения покрытий (руководство проектом).
32. Поиск альтернативных материалов и способов для упаковки и перевозки готовой продукции.
33. Снижение затрат на проведение спектрального анализа 1000 группы сплавов (руководство проектом).
34. Снижение отбраковки по пузырям и отслоениям при производстве прутков.
35. Сокращение сроков и издержек на восполнение заготовок (руководство проектом).
36. Увеличение КВГ в ПлЦ с 84 до 86 за счет снижения уровня образования технологических отходов (руководство проектом).

Педагогическая деятельность по ТРИЗ

1. С 1999 года регулярное обучение ТРИЗ школьников, студентов, педагогов. Руководитель детских изобретательских проектов. Регулярное участие учащихся в конкурсах научно-технической направленности. Проекты-победители 2013, 2016, 2017 г.г. конкурса юных техников и изобретателей, проводимого Краевым фондом поддержки научной и научно-технической деятельности (www.sf-kras.ru).
 2. Совместно с коллегами общественного объединения «ТРИЗ-Красноярск» на базе Сибирского федерального университета разработаны и реализованы в очной и дистанционной форме (www.study.sfu-kras.ru) курсы:
 - ✓ «Теория решения изобретательских задач», 36, 72 час.
 - ✓ «Педагогика ТРИЗ», 72 час.
 - ✓ «Современная технология проектирования инноваций», 72 часа.
 3. Совместно с Мастером ТРИЗ Саламатовым Ю.П. на базе Института инновационного проектирования, www.rus.triz-guide.com с 2005 по 2011 г.г. разработаны и реализованы в дистанционной форме курсы:
 - ✓ «Теория решения изобретательских задач», 120, 240, 360 час.
 - ✓ «Theory of inventive problem solving», 120, 240, 360 час. (на английском языке).
- С 2008 по 2011 г.г. - создание учебных материалов по РТВ-ТРИЗ-ФСА в виде CD/DVD дисков, электронных книг:
- ✓ «Теория решения изобретательских задач, Дмитриев В.А, Дмитриев С.А.» 8, 10 лекций.
 - ✓ «Функционально-стоимостной анализ, Дмитриев С.А.», 10 лекций.
 - ✓ «Развитие творческого воображения, Краев О.А.», 11 занятий.
 - ✓ «TechOptimizer – профессиональный инструмент инноватора».
 - ✓ «Современная технология проектирования инноваций», Дмитриев В.А, Дмитриев С.А., Краев О.А., 72 час.
 - ✓ «ТРИЗ, инновационное проектирование, Саламатов Ю.П.».
 - ✓ «Введение в инновационное проектирование, Дмитриев С.А.».
 - ✓ «Как стать изобретателем, Саламатов Ю.П.».
 - ✓ «Система законов развития техники, Ю.Саламатов Ю.П.».
 - ✓ «Эволюция тепловой трубы, Саламатов Ю.П.».
 - ✓ «The Right Solution at the Right Time, Y.Salamatov», (англ. язык).
4. Дистанционное обучение ТРИЗ на английском языке сотрудников зарубежных компаний Индии, Тайваня, США, Бельгии, Германии, Тайланда, Туниса 2010-2015г.г. в рамках программ Института инновационного проектирования.
 5. Проведенные семинары по ТРИЗ
 - ✓ «Теория решения изобретательских задач, Дмитриев В.А, Дмитриев С.А., Краев О.А.», 2х-дневный семинар для менеджеров нефтяных компаний - 2014.

- ✓ «Теория решения изобретательских задач, Дмитриев В.А, Дмитриев С.А., Краев О.А.», программа факультета повышения квалификации для профессорско-преподавательского состава Сибирского Федерального Университета 2008 – 2014 г.г.
- ✓ «Теория решения изобретательских задач, Дмитриев В.А, Дмитриев С.А., Краев О.А.», семинар для молодых ученых Сибирского Федерального Университета 2012 г.
- ✓ 5-дневный семинар по ТРИЗ для ИТР ООО «Хлеб» и ООО «Мелькомбинат», Дмитриев В.А., Краев О.А., г.Новокузнецк, июль 2017 г.
- ✓ 3х-дневный семинар по ТРИЗ для педагогов и учащихся школ г.Назарово, Краев О.А, 2018г.
- ✓ Краевая школа технической и технологической культуры, г.Канск. Дмитриев В.А., Краев О.А., Лекции по ТРИЗ для участников школы, курирование изобретательских проектов. 2013-2017г.г.
- ✓ Семинар по ТРИЗ на ВгАЗе «Введение в ТРИЗ», 2018 г.
- ✓ Дмитриев В.А., Краев О.А., Хроник А.С. Семинар по ТРИЗ с практическим выполнением проектов для ГК «Беляевская мука», 2020-2021г.г. в г.Новокузнецк. Аттестованы специалисты ГК «Беляевская мука» <https://triz-summit.ru/certif/reestr/>
- ✓ Ежегодные семинары по ТРИЗ для сотрудников предприятий РУСАЛ 2018-2022г.г. (2-3 семинара в год).
- ✓ Аттестационная деятельность регионального представителя по Сибирскому региону. 2019-2022 <https://triz-summit.ru/certif/reestr/>

Публикации, патенты

1. С.А.Дмитриев, О.А.Краев, В.А.Федоров «Методология инновационного проектирования»: учебное пособие; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т.-Красноярск, 2014, -162 с.
2. С.А.Дмитриев, О.А.Краев, В.А.Федоров «Алгоритмы решения нестандартных задач: учеб. пособие; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2015. – 142 с.
3. Sergey Dmitriev, Oleg Kraev, Saurabh Kwatra «Innovative design viewed & practiced trough lens of TRIZ», International innovations (customized design lab), Hong-Kong, 2014.
4. Учебно-методический материал к учебному Модулю «Открытость новому»: программа «Развитие управленческих и корпоративных компетенций кадрового резерва 2-го эшелона. Модульная программа обучения» / сост.: В.А. Дмитриев, С.А. Дмитриев, О.А. Краев. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. – 124 с.
5. Учебно-методический материал к учебному Модулю «Системное мышление»: программа «Развитие управленческих и корпоративных компетенций кадрового резерва 2-го эшелона. Модульная программа обучения»/ сост.: В.И. Кудашов, В.А. Дмитриев, С.А. Дмитриев, О.А. Краев. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. – 68 с.
6. «Дистанционная форма обучения технологии ТРИЗ-ФСА, реализованная на базе Web, как перспективная форма обучения инноваторов (опыт 5 лет практики)». Сиб. федер. ун-т., список трудов конференции «Молодёжь и наука – 2011, http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2011/thesis/s7/s7_47.pdf
7. Заявка в ФИПС на полезную модель №2016145377/20(072916) «Устройство предотвращения ожога от бытового утюга», 18.11.2016.
8. Дмитриев С.А., Краев О.А., Старовойтов В.П. Полезная модель RU89 022U1 зарегистрирована в ФИПС. «Пресс-форма для изготовления методом прессования изделий из термореактивной пластмассы, в том числе армированной, например, стекловолокном».
9. Краев О.А. «Перспективный способ строительства малоэтажных зданий из высокотемпературных силикатных расплавов и материалов на их основе с

- использованием энергии низкотемпературной плазмы». Сиб. федер. ун-т., список трудов конференции «Молодёжь и наука - 2017».
10. Краев О.А. «Концепция применения термитных составов при строительстве малоэтажных зданий». Сиб. федер. ун-т., список трудов конференции «Перспектив свободный - 2018».
 11. Краев О.А. «Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) для школьников». Учебно-методическая часть. Вопросы и задания для самостоятельной работы. Модуль № 1. ISBN 978-5-7638-3861-9. Модуль 2. ISBN 978-5-7638-3862-6. Модуль 3. ISBN 978-5-7638-3863-3. Модуль 4. ISBN 978-5-7638-3864-0. Модуль 5. ISBN 978-5-7638-3865-7. Модуль 6. ISBN 978-5-7638-3866-4. Сиб. федер. ун-т. 2016.
 12. Краев О.А., Аккубеков П.А. «Снижение потребления электроэнергии печей гомогенизации», ТРИЗ-Саммит 2020.
 13. Дмитриев С.А., Старовойтов В.П., Краев О.А., Мосман П.Г. «Глоссарий действий функций для проведения функционального анализа», ТРИЗ-Саммит 2022.