

# Энергия единства

Объединяем опыт и современные технологии при создании электротехнических решений

# Наша миссия и ценности

Мы открываем мир энергии, через познание, создавая надежные и эффективные решения для использования людьми. Объединяя экспертов в стремлении к развитию, осознанности и позитивным переменам.

Мы знаем, что для наибольшей реализации нужно работать совместно с единомышленниками. И только такой путь приведет к устойчивому развитию. Мы объединяем именно таких людей и такие компании

**КЭАЗ — компонент сохранения устойчивости  
в постоянно меняющейся среде**

ДНК

доверие  
неравнодушие  
креативность

# КЭАЗ сегодня

Разработчик и производитель комплексных электротехнических решений и АСУ ТП

**6 складских комплексов**

Курск  
Новосибирск  
Новокуйбышевск  
Екатеринбург  
Казахстан  
Алматы

**6 бизнес офисов**

Москва  
Курск  
Чебоксары  
Санкт-Петербург  
Новосибирск  
Екатеринбург

**4 научно-исследовательских испытательных и учебных центра**

Москва  
Протвино  
Курск  
Чебоксары

**2 производственные площадки**

Курск  
Чебоксары

**> 150 представителей в России и за рубежом**

**90 000 м<sup>2</sup> производственных площадей**

# Объединяем экспертов

2 448

Специалистов  
работают в ГК КЭАЗ

8,5 лет

Средний стаж  
работы в компании



# Нам доверяют

Мы дорожим деловой репутацией и доверием,  
оказанным нашими заказчиками


































# КОСМОДРОМ «ВОСТОЧНЫЙ». ТРАССОВЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ «САХАЛИН»

В сфере освоения космоса предельно важно использовать точное и качественное электрооборудование. Исходя из этих требований, при оборудовании РУНН КТП измерительного пункта для системы управления космическими аппаратами, стартующими с космодрома «Восточный», были выбраны электротехнические изделия КЭАЗ. Комплектная трансформаторная подстанция на базе модульного оборудования OptiDin, автоматических выключателей в литом корпусе OptiMat D и электромагнитных контакторов ПМЛ сдана в эксплуатацию и стабильно работает.

# ПРИАЗЛОМНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ПАО «ГАЗПРОМ»



## Континентальный шельф Российской Федерации

Электротехнические изделия производства КЭАЗ установлены на уникальном объекте. Приразломное месторождение является единственным местом по добыче нефти на арктическом шельфе России. При обустройстве НКУ 0,4 кВ для электрификации кустов скважин применили современные силовые выключатели с микропроцессорным расцепителем OptiMat D, компактные модульные устройства на дин-рейку OptiDin BM63, BA47-100 и BA47-29, которые разработаны специально для работы в суровых климатических условиях до  $-60^{\circ}\text{C}$ .

# НАДЕЖДИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД, ПАО «ГМК "НОРНИКЕЛЬ"»

«Норникель» запустил единственный в мире проект «Серная программа», в рамках которого реализуется утилизация отходов производства и перевод их в серную кислоту с дальнейшей нейтрализацией.

Для сборки РУНН использовали: модульные устройства OptiDin, выключатели OptiMat D и OptiMat A, блоки питания OptiPower DR и ABP OptiSave H, выключатели и переключатели нагрузки OptiSwitch DI. Также было установлено оборудование ПП КЭАЗ: УЗО ВД1-63, выключатели нагрузки ВН-32 и ВНК, контакторы ПМЛ и ПМЛ12, разъединители-предохранители РП.

# ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «WILL TOWERS»



Современный жилой комплекс должен отвечать всем требованиям безопасности, особенно в части электроснабжения.

КЭАЗ идет в ногу со временем – это подтверждает использование оборудования ПП КЭАЗ и KEAZ Optima на всех этапах распределения электроэнергии. Оборудование применено для комплектации вводно-распределительных устройств, главных, этажных и квартирных щитов, автоматизации освещения и щитов учета электроэнергии в многоквартирных домах

# Группа компаний КЭАЗ

## КЭАЗ

Производство электротехники и АСУ ТТ

## КЗКМ

Производство композитных материалов

## Элат-Инструмент

Изготовление деталей по чертежам и композитных дорожных элементов

## Индустриальный парк «Союз»

Промышленный технопарк с современной инфраструктурой

## Энерго-Сервис

Оператор индустриального парка

## Центр Энергии

Производство электротехнических решений

## Счетмаш

Разработка и производство электронных автокомпонентов

## Portal Energy

Проект зарядных устройств для электротранспорта

# 2 448

Специалистов работают в ГК КЭАЗ

Создаем вместе индустриальный стандарт



# Бизнес-модель КЭАЗ

КЭАЗ – разработчик и производитель электротехнической продукции и АСУ ТП с производством полного цикла и высоким уровнем вертикальной интеграции

## Поставщики

- Компоненты
- Сырье (в т.ч. вторичное)
- Услуги

## Собственное производство в ГК КЭАЗ

- **КЗКМ**  
Композитные материалы
- **Счетмаш**  
Электронные компоненты
- **Центр Энергии**  
Производство ретрофит-решений

## КЭАЗ

- 1 Исследование рынка и потребностей конечных заказчиков
- 2 R&D

### 3 Полный цикл производства

Разработка оснастки

#### ▶ Заготовительное производство

- Испытания
- Сертификация
- Постановка на производство

- Инструментальное производство
- Гальвано-штамповочное производство
- Механическое производство
- Производство пластмассовых изделий

#### Сборочное производство

- 4 **Складские комплексы**
  - Сырья и компонентов
  - Готовой продукции
- 5 Продажи и формирование спроса
- 6 Сервис и послепродажное обслуживание

## Распределение

Дистрибьюторы  
ФСК РАЗК РД



Сборщики шитового оборудования  
OEM-производители  
Промышленные предприятия  
СМО  
Дилеры  
Розница

### Конечные потребители

- Топливо-энергетический комплекс
- Оборонная промышленность
- Агропромышленный комплекс
- Горнодобывающая индустрия
- Транспортный комплекс
- Коммунальное хозяйство
- и другие

## Управление отходами



Популяризация рециклинга в России

### Элат-Инструмент

Переработка пластиковых отходов



Производство продукции из переработанного пластика

# Разработка

**> 150** разработчиков, конструкторов  
и программистов

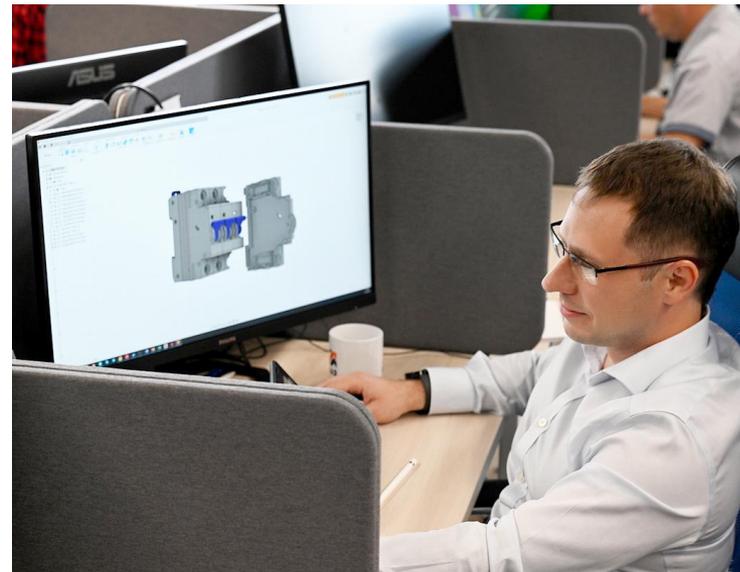
- Специалисты КЭАЗ получили более 100 патентов
- Освоили аппараты с электронным расцепителем
- Увеличили ассортимент аппаратами до 6300А
- Разрабатывают ПО
- Создают новые электротехнические продукты и комплексные решения

**3,8 млрд**

Инвестиций в НИОКР, оборудование,  
развитие центров компетенций  
и инновационных разработок

**4 центра**

Разработок, исследований и собственный  
испытательный центр — г. Курск, Санкт-  
Петербург, Чебоксары, Протвино



# Стратегические направления развития



## Производство

Модернизация производства и повышение производительности труда. Развитие инфраструктуры и практик циклической экономики



## НИОКР

Инвестиции в разработки. Создание собственных научно-исследовательских и учебных центров



## Продуктовые портфели

Модернизация производства и повышение производительности труда. Развитие инфраструктуры и практик циклической экономики



## Устойчивая цепочка поставок и сырьевая независимость

Реализована модель полного цикла производства вплоть до изготовления собственного сырья



## Трансформация культуры и процессов

Повышение операционной и управленческой эффективности. Раскрытие человеческого потенциала



## Превосходный клиентский опыт и сервис мирового уровня

Предоставляем сервис мирового уровня российским компаниям

A 3D rendering of several interlocking, angular, box-like structures in shades of orange and red, set against a solid orange background. The shapes are arranged in a way that suggests depth and complexity.

Надёжность  
без компромиссов  
в лучших традициях

# Качество продукции



## Качество в целом

- KPI в области качества являются корпоративными показателями и внедрены в систему мотивации
- Все показатели оперативно отслеживаются и анализируются
- Контроль качества осуществляется на 150 испытательных стендах, среди которых есть уникальные стенды, разработанные на КЭАЗ
- Внедрен технический контроль на всем производственном цикле



## Бизнес-процессы

- Внедрена система управления качеством, где Бережливое производство является частью и ядром системы
- Внедрена система непрерывного совершенствования через подачу предложений по улучшениям
- Внедрена система контроля и управления изменениями
- Проводится стандартизация работы для обеспечения стабильности и повторяемости процессов



## Закупки и оборудование

- Разработана и внедрена Политика работы с поставщиками
- Проводятся работы по развитию поставщиков
- Внедрена система управления техническим обслуживанием оборудования



## IT

- Внедрена централизованная информационная система на базе 1С по фиксации и анализу информации о качестве процессов и продуктов компании. Каждый случай разбирается по методике «5 Почему», внедряются сдерживающие и корректирующие мероприятия



## Персонал

- Вовлечение производственного персонала в управление качеством через «Инфоцентры»
- Обучение и развитие производственного персонала
- Рекрутинг, мотивация и организация труда работников



## Сервис

- Внедрен онлайн-сервис по подаче рекламаций и отслеживания хода рассмотрения заявок
- Обеспечение запасными частями
- Проводятся работы по развитию и повышению качества услуг сервисной службы

# Производственная инфраструктура

Объединяем опыт и современные технологии при создании электротехнических решений

# Непрерывное совершенствование

Японская философия Kaizen о непрерывном улучшении и принципы Бережливого производства формируют характер КЭАЗ и ведут нас по пути развития, осознанности и позитивных перемен

# Индустриальный парк

С 2013 года КЭАЗ развивает Индустриальный парк «СОЮЗ» на территории Курской области, выступая якорным резидентом и основным инвестором. В 2023 году запланировано строительство новых производственных мощностей:



8 Новое литьевое производство



9 Новое прессовое производство



10 Новый производственно-логистический комплекс



> 2,8 млрд

Инвестиций в строительство ИП «Союз» и Испытательного центра в г. Курск

Производственная инфраструктура

# Производство электронных блоков

Дефицит электронных компонентов привел к серьёзным трудностям для многих производителей.

## 223 418

КЭАЗ инвестировал в развитие электронного производства, что позволяет производить и поставлять:

- Блоки для электронных расцепителей автоматических выключателей
- OptiMat D и BA53-55
- ПЛК OptiLogic
- Блоки АВР OptiSave
- Запланирован запуск производства электронных расцепителей 3-его поколения для воздушных автоматических выключателей OptiMat A

Электронных блоков произвел КЭАЗ в 2022 году

# Заготовительное производство

## 140 000 000

Деталей и узлов выпускает  
заготовительное производство в год

### Компонентная независимость

КЭАЗ разрабатывает и изготавливает технологическую и штамповочную оснастку для всего парка оборудования.

На заготовительном производстве предприятия изготавливаются комплектующие электротехнического оборудования вплоть до мельчайшей пружинки, что свидетельствует о высоком уровне локализации и наличии уникальных компетенций компании.

Производственная инфраструктура



Инструментальное производство



Механическое производство



Гальвано-штамповочное производство



Производство пластмассовых изделий

# Сборочное производство

## Бережливое производство

Сборочное производство КЭАЗ работает с применением лучших практик БП

## Производственное оборудование

Цеха оснащены современным парком оборудования — автоматическими и полуавтоматическими станками специального назначения для изготовления уникальных аппаратов

# 7500

Единиц продукции выпустили в 2022 году

# 150

испытательных стендов

Сборочное производство оснащено оборудованием для проведения полного объема испытаний



Как устроено сборочное производство КЭАЗ  
[смотрите в нашем видео](#)



# Испытательная лаборатория

Оборудование КЭАЗ проходит на базе Русского испытательного центра комплексную проверку на всех этапах конструирования и производства изделий, что гарантирует высокий уровень качества и надежности продукции. РИЦ – лаборатория, развивающая компетенции и инфраструктуру с 1945 года и на сегодняшний день является уникальной площадкой для проведения широкого спектра различных испытаний низковольтного оборудования, в том числе и сертификационных:

- предельную отключающую/включающую/коммутационную способность;
- термическую и динамическую стойкость;
- воздействие климатических и механических факторов;
- механическую прочность;
- и даже воздействие одиночных ударов 1000 г



# Экология, социальная сфера, корпоративное управление

# Стратегия КЭАЗ в области Устойчивого развития

КЭАЗ — компонент сохранения устойчивости в постоянно меняющейся среде



## Приоритетные темы

- Управление отходами. Развитие практик циклической экономики
- Управление климатическим воздействием и энерго-эффективностью



## Приоритетные темы

- Обеспечение охраны труда и производственной безопасности персонала
- Развитие вовлеченности сотрудников. Обучение и развитие персонала
- Поддержка местных сообществ и развитие мест присутствия



## Приоритетные темы

- Управление качеством продукции
- Управление клиентским опытом и сервисом
- Развитие устойчивой цепочки поставок и сырьевой независимости
- Совершенствование системы корпоративного управления



[экг-рейтинг.рф](http://экг-рейтинг.рф)

# Технологическая и индустриальная независимость

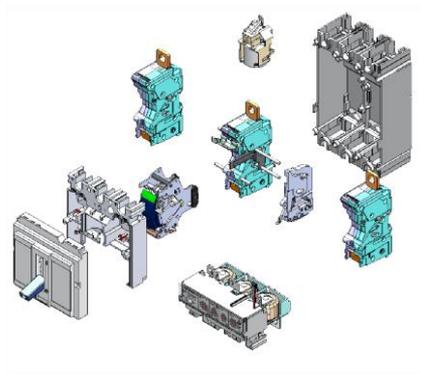
на примере автоматического выключателя OptiMat D

## 96%

Уровень локализации силового автоматического выключателя с электронным расцепителем Optimat D

## 2012-2023

КЭАЗ инвестирует в разработку и локализацию Optimat D



### Применяемые материалы в производстве



Серебро



Медь



BMC



Сталь

# Производство полного цикла: от сырья до готового изделия

2 448

Рабочих мест  
на территории РФ

223 418

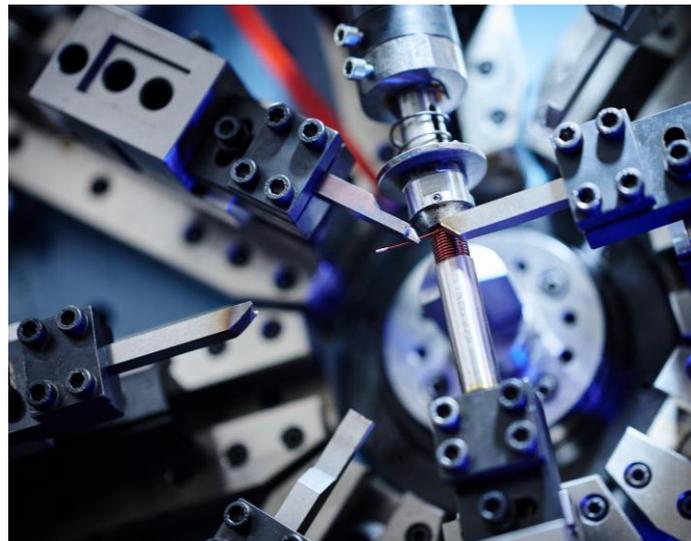
Электронных блоков произвел КЭАЗ  
в 2022 г. на собственном производстве  
электронных компонентов

140 млн

Деталей и узлов выпускает  
заготовительное производство  
КЭАЗ в год

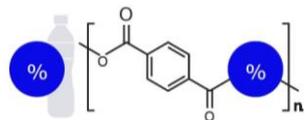


Внедрены технологии переработки  
вторсырья и производства  
ВМС КЭАЗит

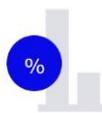


# Замена европейского сырья на ВМС КЭАЗит

КЭАЗ использует вторичное сырьё (ПЭТ) при производстве автоматических выключателей. Собственная уникальная технология переработки, позволяет нам производить композитный материал ВМС с улучшенными характеристиками.



100% переработанная ПЭТ бутылка методом гликолиза



Вторичное сырьё дешевле первичного



Популяризация рециклинга в России



ПЭТ Флекс



Смола с улучшенными свойствами



ВМС КЭАЗит



# Промышленный туризм

КЭАЗ принимает активное участие в проекте АСИ «Промышленный туризм» и постоянно организует экскурсии на завод. Мы изменили представление о роли промышленного предприятия в формировании городской среды, выступив инициатором и организатором фестиваля современного искусства NewTop.

Одни из самых прогрессивных уличных художников России создали на фасадах работающих производственных корпусов КЭАЗ огромные муралы. Объединяет произведения современного искусства концепция экологичного сосуществования науки и техники, производства и искусства.

## > 1500

Специалистов электротехнического рынка посетили производство КЭАЗ (данные с 2021 по 2022 гг.)



# Сделано в России

КЭАЗ — российское предприятие и заинтересовано в развитии отечественной промышленности.

Чтобы достичь технологической и индустриальной независимости, необходимо инвестировать в научные исследования, эффективную систему производства, инфраструктуру и разрабатывать технологии, которые будут востребованы и соответствовать мировым стандартам качества.



## Реализуем проекты

по локализации и развитию продуктового портфеля, в т.ч. при поддержке Минпромторг



КЭАЗ включен в перечень производителей промышленной продукции, произведенной на территории РФ



# При поддержке Минпромторг РФ

Реализуются проекты



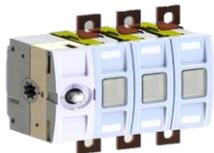
## Локализация воздушных автоматических выключателей OptiMat A

146 млн руб. — собственные средства  
285 млн руб. — бюджетные средства  
Дата начала продаж: 1 пол. 2025 г.



## Модернизация и расширение серии автоматических выключателей OptiMat D

55,3 млн руб. — собственные средства  
89,700 млн руб. — бюджетные средства  
Дата начала продаж: 1 пол. 2024 г.



## Развитие технологии производства разъединителей и переключателей OptiSwitch DI

134 480 млн руб. — субсидии  
87 660 млн руб. — собственные средства  
Дата начала продаж: 1 пол. 2025 г.



## Производство 4-х полюсных выключателей для организации заземления TN-S электрических сетей напряжением до 690В на номинальные токи до 630А

62 100 млн руб. — субсидии  
37 750 млн руб. — собственные средства  
Дата начала продаж: 1 пол. 2026 г.

# Продукты и решения

# Комплексные отраслевые решения

Мы изучаем потребности отрасли и адаптируем наши продукты к тяжелым условиям эксплуатации и особенностям технологических процессов клиентов. Наши отраслевые решения обеспечивают непрерывность процессов, выдерживают вибрации и суровые условия различных климатических зон и сред, обеспечивают безопасность домам и объектам городской инфраструктуры.

КЭАЗ успешно работает с компаниями из сегментов:



## Энергетика

- Генерация
- Распределение
- Хранение



## Нефть и газ

- Добыча нефти и газа
- Транспортировка
- Хранение



## Строительство

- Жилое и коммерческое строительство
- Инфраструктурное строительство



## Промышленность

- Химическая
- Пищевая
- Metallurgy and mining industry
- Light industry



## Транспорт



## ВПК



## Судостроение

- Речное судостроение
- Морское судостроение



## Информационные технологии и ЦОД

# Решения КЭАЗ в системе энергообеспечения города



КЭАЗ разработал решения для всех этапов распределения электроэнергии.

Для реализации проектов доступны два продуктовых портфеля КЭАЗ и KEAZ Optima с разными ценовыми предложениями.



# Ассортимент продукции КЭАЗ



## Устройства на DIN-рейку

- Модульные автоматические выключатели
- Устройства дифференциальной защиты
- Устройства защиты от перенапряжения
- Модульные контакторы
- Модульные устройства подачи команд и сигналов



## Силовые автоматические выключатели

- Автоматические выключатели в литом корпусе
- Воздушные автоматические выключатели
- Ретрофит



## Выключатели-разъединители/разъединители/переключатели/предохранители

- Выключатели-разъединители и разъединители низковольтные
- Переключатели кулачковые
- Предохранители низковольтные



## Пускорегулирующая аппаратура

- Автоматические выключатели защиты двигателя
- Контакторы, пускатели и тепловые реле защиты двигателя
- Преобразователи частоты
- Устройства подачи команд и сигналов
- Выключатели путевые
- Устройства плавного пуска



## Корпуса, боксы, НКУ

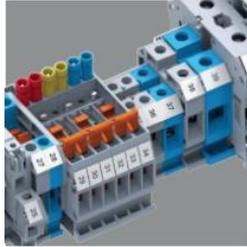
- Низковольтные комплектные устройства
- Корпуса и боксы пластиковые
- Корпуса металлические
- Напольные оболочки разборного типа

# Ассортимент продукции КЭАЗ



## Автоматизация

- Программируемые логические контроллеры
- Блоки автоматического ввода резерва
- Датчики температуры
- Сенсорные панели оператора
- Источники питания



## Средства монтажа, аксессуары НКУ

- Средства монтажа электропроводки
- Аксессуары для НКУ



## Реле

- Модульные реле управления и защиты
- Модульные реле контроля и защиты
- Промежуточное реле и аксессуары



## Средства измерения и учета

- Трансформаторы тока измерительные
- Аксессуары для средств измерения и учета



## Оборудование высоковольтное до 35 кВ

- Выключатели и разъединители высоковольтные
- Предохранители высоковольтные
- Выключатели вакуумные
- Изоляторы высоковольтные

# Поддержка партнеров и клиентов

Превосходный клиентский опыт и сервис мирового уровня – главный приоритет КЭАЗ

# Центр клиентского сервиса

Развиваем свой сервис, ориентируясь на взаимодействие с клиентами и обратную связь

## **Разработка и внедрение**

стратегических инициатив по улучшению работы бизнеса для улучшения клиентского опыта

## **Аналитика**

клиентского опыта, бизнес-процессов и систем

## **Каналы коммуникаций**

колл-центр, почта, онлайн-чат, личный кабинет на сайте

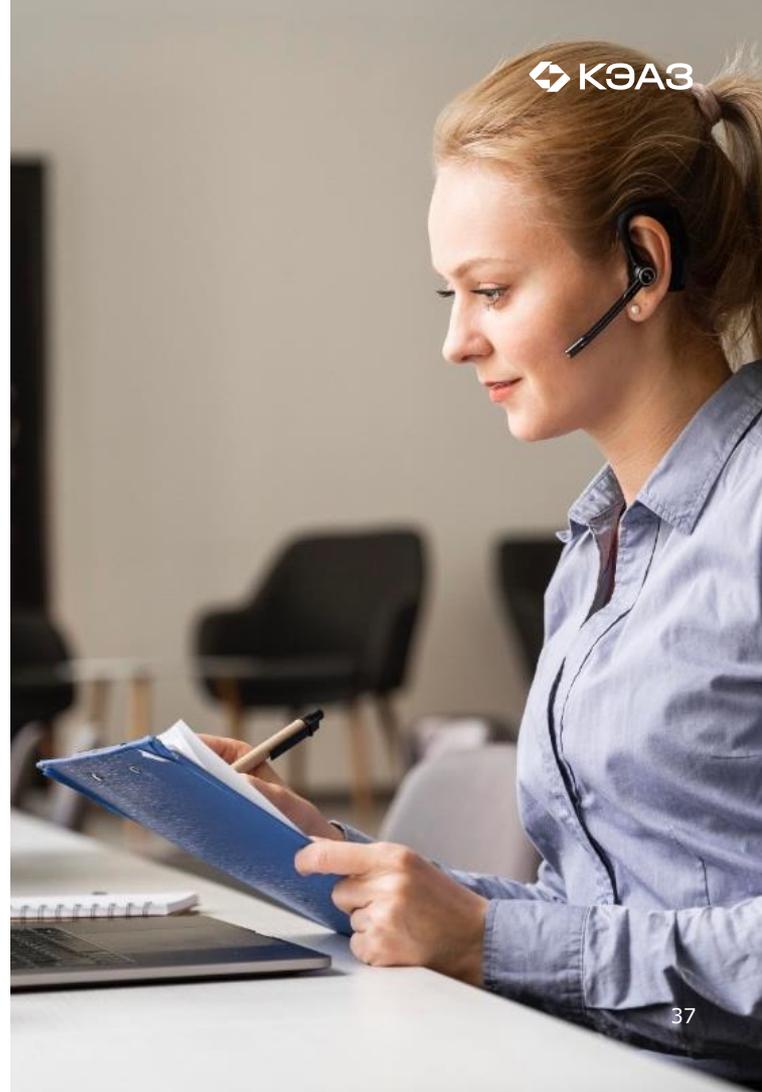
## **Работа с претензиями**

и постпродажное обслуживание

## **Консультации и поддержка**

## **Обучение и обмен опытом**

Центр клиентского сервиса и поддержки



# Комплексная проектная поддержка

Проектная поддержка на всех этапах:

- Подбираем оборудование для проектов
- Подбираем аналоги
- Обеспечиваем техническое консультирование по продуктам КЭАЗ на всех этапах реализации проекта
- Резервирование продукции на складе КЭАЗ под проект
- Предоставляем оборудование в опытно-промышленную эксплуатацию
- Оперативно реагируем на замены и нештатные ситуации
- Возможность производства специсполнений
- Развитая сервисная поддержка



Подробная инструкция как обратиться онлайн в техническую поддержку и подобрать аналоги

[Подробнее >](#)



Онлайн сервис подачи рекламаций

[Подробнее >](#)

# Подготовка документации на готовое изделие

Благодаря большому опыту, разработанных типовых технических решений с применением корпусов и силовой части, КЭАЗ может предложить:

## Разработка

рабочей конструкторской документации (РКД) шкафов НКУ любой сложности и объема на оборудовании КЭАЗ

## Консультации

по работе оборудования, его настройке и гарантийном обслуживании

## Техническое обоснование

выбора того или иного оборудования

## Используемое ПО

Компас-3D, AutoCAD, SolidWorks и представляет собой:

- Общие виды
- Компонировочные решения
- 3D моделирование изделий
- Эксплуатационная документация



# Академия КЭАЗ объединяет экспертов

Пройдите обучение онлайн или приезжайте на нашу производственную площадку.

> 200

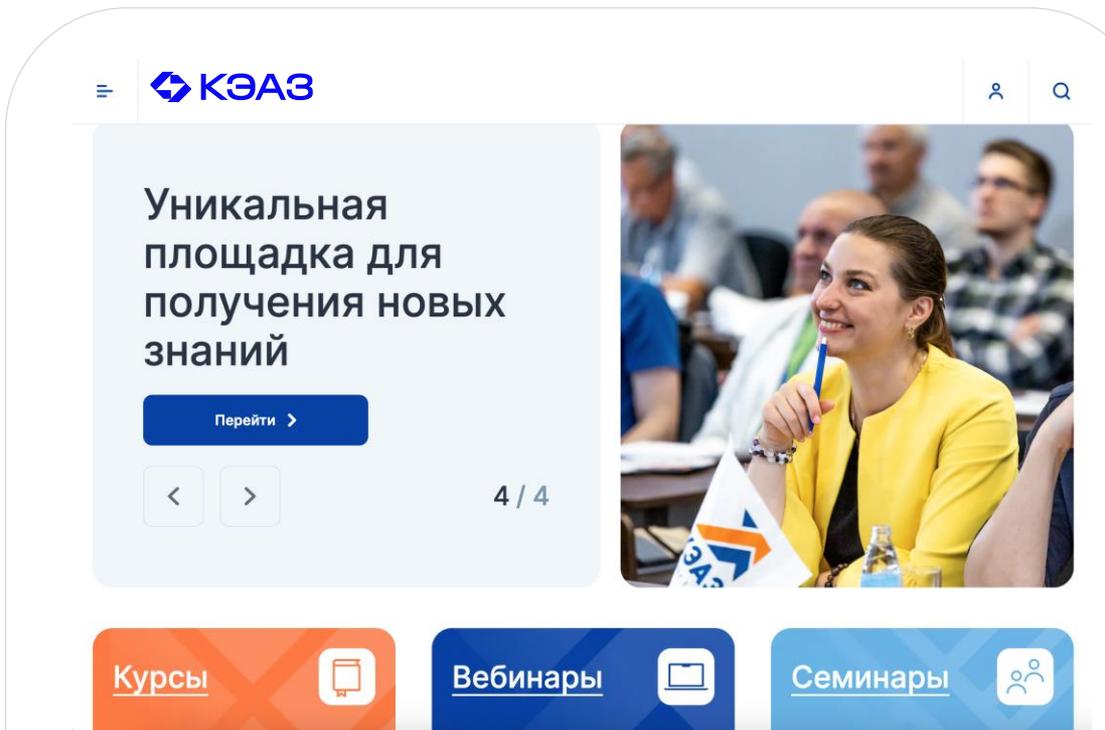
Отраслевых мероприятий КЭАЗ проводит ежегодно самостоятельно и вместе с ведущими электротехническими дистрибьюторами

> 250

Мастер-классов на базе мобильного выставочного комплекса проведено в 2022 г.



Электронные курсы, график семинаров и Мобильного выставочного комплекса [academy.keaz.ru](https://academy.keaz.ru)



The screenshot shows the mobile application interface for KEAZ Academy. At the top, there is a navigation bar with the KEAZ logo, a menu icon, and user profile and search icons. Below the navigation bar, there is a main content area with a light blue background. On the left, there is a text block with the heading "Уникальная площадка для получения новых знаний" and a blue button labeled "Перейти >". Below this text are navigation arrows and a page indicator "4 / 4". On the right, there is a photograph of a woman in a yellow jacket sitting at a table, smiling and holding a blue pen. At the bottom of the screen, there are three large, colorful buttons: "Курсы" (Courses) in orange, "Вебинары" (Webinars) in blue, and "Семинары" (Seminars) in blue, each with a corresponding icon.

# Каждый человек в компании отвечает за CSI

## Центр клиентского сервиса:



Техническая  
поддержка  
и обучение



Управление  
обслуживания  
покупателей



Отдел по работе  
с проектными решениями



Отдел по работе  
с рекламациями

## CSI 4.2 (84%)

Уровень удовлетворенности  
клиентским сервисом КЭАЗ.

По отдельным этапам клиентского  
опыта CSI достигает 95%

# Город КЭАЗ

Уникальный производственный комплекс КЭАЗ – целый город, в котором созданы все условия для разработки и производства продукции.

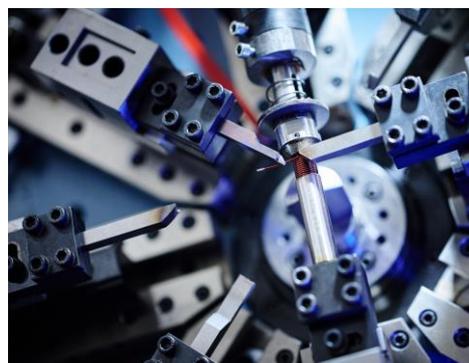
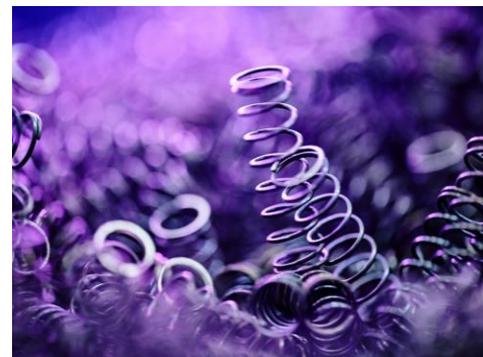
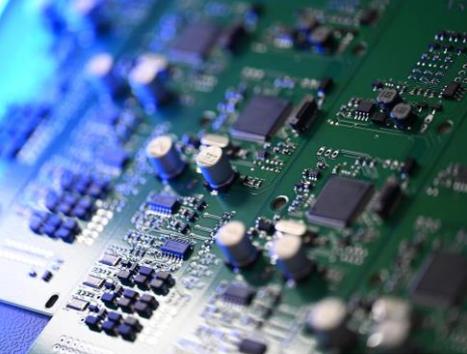
Каждое здание здесь отвечает за свой этап производства электротехнического оборудования.

Интерактивная прогулка по Индустриальному парку компании позволит увидеть производство даже если вы не можете приехать к нам на экскурсию.



[gorod.keaz.ru](http://gorod.keaz.ru)





# Мы всегда рядом



Официальное  
сообщество  
Vkontakte



Официальное  
сообщество  
Telegram



Официальный  
канал на YouTube

[www.keaz.ru](http://www.keaz.ru)

8 /800/ 777 94 62

# Энергия единства

Объединяем опыт и современные технологии при создании электротехнических решений

2023