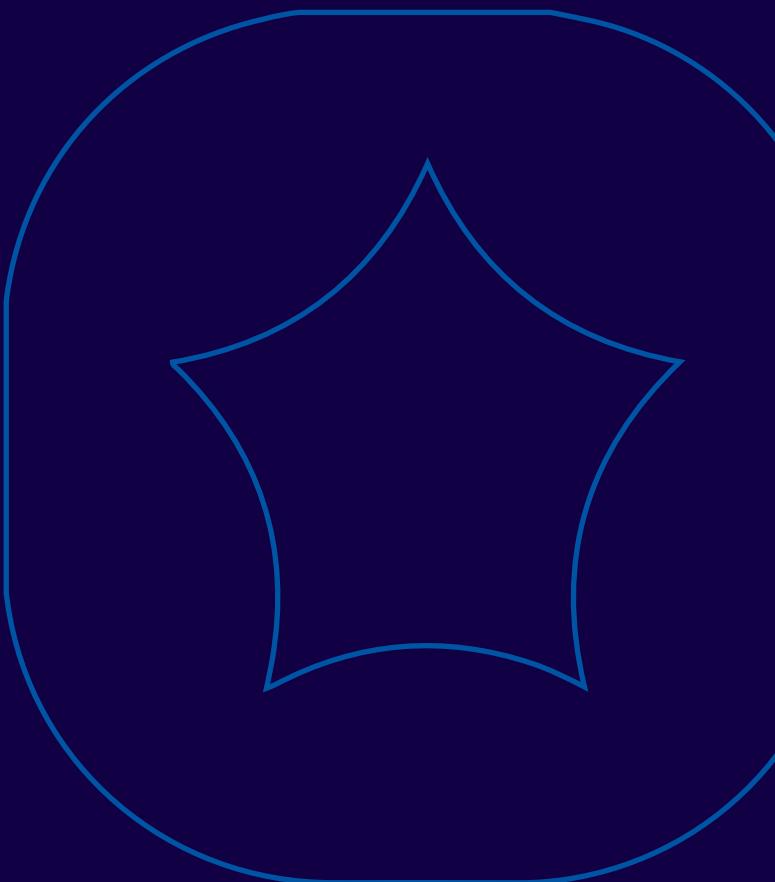


группа компаний
ИЗОЛЯТОР



ПРОФИЛЬ

2024 год



Группа компаний «Изолятор» — международная мультипродуктовая промышленная группа, объединяющая проектирование, производство, испытания, продажу, послепродажное техническое сопровождение и заводской ремонт высоковольтного изоляционного оборудования переменного и постоянного тока, а также полное сопровождение инженерно-технических проектов, исследовательскую, опытно-конструкторскую и образовательную деятельность.

С заводом «Изолятор», основанным в 1896 году, неразрывно связана вся история зарождения и развития российских высоковольтных вводов как класса электрических аппаратов. За вековую историю в группе компаний «Изолятор» накоплен огромный опыт участия в самых масштабных национальных и международных энергетических проектах, опыт успешного решения самых сложных научно-технических и производственно-технологических задач.

«Изолятор» — официальный поставщик крупнейших электротехнических и энергетических компаний мира, включая атомную энергетику.

Производственный комплекс «Изолятор — высоковольтные вводы», который входит в группу компаний «Изолятор», является ведущим научно-техническим партнером Российского национального комитета Международного совета по большим электрическим системам высокого напряжения (РНК СИГРЭ). На базе комплекса функционирует Национальный исследовательский комитет Д1 «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики».

Александр Зиновьевич Славинский

Генеральный директор
ООО «Завод «Изолятор»,
доктор технических наук, доцент

Вековой опыт — технологии будущего



Наша миссия

Участвуя в стабильном и надежном энергообеспечении, мы помогаем каждому реализовать свой потенциал.

Наше видение

Мы стремимся быть одним из мировых лидеров отрасли, чтобы помочь наполнить мир энергией и светом за счет умных и перспективных решений в электроэнергетике.



Социальная ответственность

Мы строим социальную политику на основе гармоничного сочетания интересов владельцев компании, сотрудников компании, местного населения и общества в целом при неукоснительном соблюдении законов Российской Федерации.

Группа компаний «Изолятор»



Производство и сбыт

Производственный комплекс «Изолятор — высоковольтные вводы» («Изолятор-ВВ»)

Российское производство высоковольтных вводов классов напряжения 10–1150 кВ переменного и постоянного тока.

Завод «Изолятор — арматура кабельная силовая» («Изолятор-АКС»)

Проектирование, производство, испытания и техническое сопровождение кабельной арматуры на классы напряжения 110–500 кВ, включая разработку конструкций по индивидуальным требованиям.

Завод «Изолятор — полимерные изоляторы и композиты» («Изолятор-ПИК»)

Проектирование и производство полых композитных изоляторов классов напряжения до 750 кВ включительно.

Представительство группы компаний «Изолятор» в Узбекистане

Продажа высоковольтного оборудования производства группы компаний «Изолятор» и развитие сотрудничества в странах Центральной Азии.

Компания MIM

Производство и испытания высоковольтных вводов в Индии, их продажа и послепродажное техническое сопровождение в странах Южной Азии.



Сервис

Отдел «СВН-Сервис»

Послепродажное техническое сопровождение высоковольтных вводов и кабельной арматуры на всех этапах жизненного цикла, диагностирование высоковольтного оборудования других производителей.



Наука

Научно-технический центр

Проектирование, изготовление опытных образцов и освоение в серийном производстве высоковольтного изоляционного оборудования, включая разработку перспективных технологий и конструкций по индивидуальным требованиям.



Испытания

Испытательный центр высоковольтного электрооборудования «Изолятор»

Испытания высоковольтных вводов переменного и постоянного тока, высоковольтной кабельной арматуры и систем «Изолятор», испытания электрооборудования других производителей на договорной основе.



Обучение

Корпоративный университет «Изолятор»

Повышение квалификации сотрудников группы компаний «Изолятор» и компаний-партнеров в очной и дистанционной форме на основании лицензии Министерства образования Московской области.



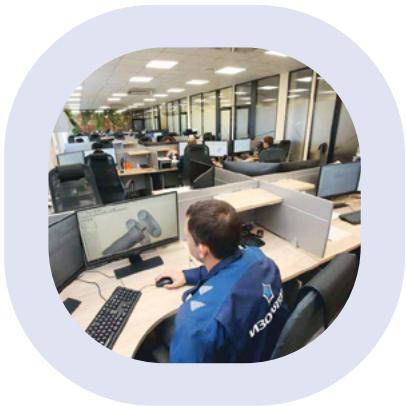
Стратегическое управление

Компания «Завод «Изолятор»

Координация деятельности и управление развитием группы компаний «Изолятор». Перспективное планирование производства и рынков сбыта продукции.

Проектирование. — Производство. Сервис

Научно-технический центр



- Создание новых конструкций изоляционного оборудования
- Разработка передовых технологий производства
- Проведение исследовательских и опытно-конструкторских работ
- Проведение модернизации серийных образцов
- Высококвалифицированное техническое обслуживание
- Комплексная диагностика
- Гарантийный и послегарантийный ремонт вводов
- Консультирование технических служб потребителей

Производство вводов

- Самое совершенное технологическое оборудование лучших мировых производителей
- Запатентованная технология производства RIP- и RIN-изоляции
- Запатентованная технология производства внешней полимерной изоляции
- Изготовление внутренней изоляции длиной до 12 м и диаметром до 750 мм



Производство кабельной арматуры



- Оригинальная конструкция стресс-конусов и управляющих тел муфт собственной разработки
- Современное высокотехнологичное оборудование ведущих мировых производителей
- Полный цикл, состоящий из производства, испытаний, обучения монтажу и сервисного обслуживания кабельной арматуры
- Изготовление кабельной арматуры для широкой номенклатуры кабелей из меди и алюминия для сечения жилы от 185 до 3000 мм²

Испытательный центр

- Испытание напряжением переменного тока до 1200 кВ
- Испытание напряжением постоянного тока до ±1600 кВ
- Испытания полным и срезанным грозовым импульсом 1,2/50 мкс
- Испытания коммутационным импульсом 250/2500 мкс
- Испытания изоляционных материалов и опытных изделий



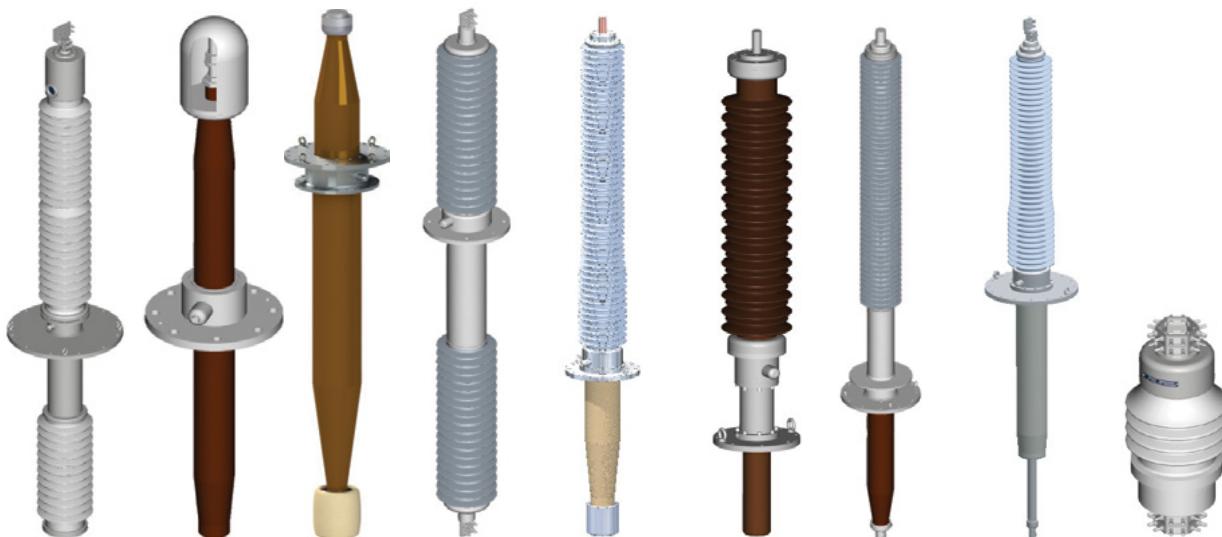
Вводы классов напряжения 10–1150 кВ

Группа компаний «Изолятор» проектирует, производит, обслуживает и ремонтирует высоковольтные вводы переменного и постоянного тока классов напряжения от 10 до 1150 кВ для применения в рабочих средах «масло — воздух», «масло — масло», «воздух — воздух», «элегаз — воздух», «масло — элегаз», «жидкий азот — воздух».

Инновационная продукция

В конструкции большинства выпускаемых вводов используется наиболее совершенная, твердая внутренняя изоляция, обладающая высокой надежностью и длительным сроком эксплуатации.

Производятся вводы с двумя видами твердой изоляции: RIP и RIN. При этом RIN-изоляция обладает предельно высокой гидрофобностью и стойкостью к атмосферной влаге, что практически исключает увлажнение изоляции. В качестве внешней изоляции применяются: фарфоровая покрышка, полимерная изоляция с непосредственным нанесением на внутреннюю изоляцию, композитная покрышка с внешним силиконовым оребрением.



Вводы «масло — воздух» для масляных выключателей	Вводы «масло — масло» для кабельного подключения трансформаторов	Вводы «масло — элегаз» для КРУЭ	Линейные вводы «воздух — воздух»	Вводы «масло — воздух» для силовых трансформаторов и шунтирующих реакторов	Вводы «элегаз — воздух» для КРУЭ	Вводы «масло — воздух», «воздух — воздух» для систем постоянного тока	Вводы «жидкий азот — воздух» для сверхпроводниковых ограничителей тока	Съемные вводы «масло — воздух» для силовых трансформаторов
--	--	---------------------------------	----------------------------------	--	----------------------------------	---	--	--

Напряжение: 35–220 кВ	Напряжение: 66–500 кВ	Напряжение: 110–500 кВ	Напряжение: 66–220 кВ	Напряжение: 10–1150 кВ	Напряжение: 110 кВ	Напряжение: ±110–820 кВ	Напряжение: до 220 кВ	Напряжение: 20–35 кВ
Ток: 1000–3150 А	Ток: 630–2000 А	Ток: 800–3150 А	Ток: 2000–4000 А	Ток: 315–5000 А	Ток: 2000 А	Ток: 1800–5400 А	Ток: до 1250 А	Ток: 6–20 кА
Изоляция: RIP или RIN	Изоляция: RIP или RIN	Изоляция: RIP или RIN	Изоляция: RIP или RIN	Изоляция: RIP или RIN (до 550 кВ)	Изоляция: RIP или RIN			

Кабельная арматура «ИЗОЛЯТОР-АКС»

Добровольная
ПЭ
сертификация

КАБЕЛЬНАЯ АРМАТУРА НА КЛАССЫ НАПРЯЖЕНИЯ 110–500 кВ

Завод «Изолятор-АКС» проектирует и производит высоковольтную кабельную арматуру на классы напряжения от 110 до 500 кВ для сечения кабеля от 185 до 3000 мм² — новое направление деятельности группы компаний «Изолятор».

Производится кабельная арматура всех типов для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена: кабельные вводы для соединения силового кабеля с элегазовым распределительным устройством или трансформатором (ИКВ), концевые муфты наружного исполнения с композитным изолятором для осуществления перехода воздушной линии электропередачи в кабельную (ИКМ), включая концевые муфты сухого исполнения (ИСКМ), соединительные муфты с прямым соединением экранов (ИСМ) и с разделением экранов — транспозиционные (ИСМР).

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МУФТЫ



**ISM-126 (-172)
ISMR-126 (-172)**
Макс. рабочее
напряжение: 126/172 кВ
Сечения токоведущих
жил кабелей, с которыми
используется арматура:
185–2500 мм²



**ISM-252
ISMR-252**
Макс. рабочее
напряжение: 252 кВ
Сечения токоведущих
жил кабелей, с которыми
используется арматура:
400–2500 мм²



**ISM-550
ISMR-550**
Макс. рабочее
напряжение: 363/550 кВ
Сечения токоведущих
жил кабелей, с которыми
используется арматура:
500–3000 мм²

КОНЦЕВЫЕ МУФТЫ



**IKM-126 (-172)
ISKM-126 (-172)**
Макс. рабочее
напряжение:
126/172 кВ
Сечения
токоведущих жил
кабелей, с которыми
используется
арматура:
185–2500 мм²



**IKM-252
ISKM-252**
Макс. рабочее
напряжение:
252 кВ
Сечения
токоведущих жил
кабелей, с которыми
используется
арматура:
400–2500 мм²



IKM-550
Макс. рабочее
напряжение:
363/550 кВ
Сечения
токоведущих
жил кабелей,
с которыми
используется
арматура:
500–3000 мм²

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ



IKV-126 (-172)
Макс. рабочее
напряжение:
126/172 кВ
Сечения
токоведущих
жил кабелей,
с которыми
используется
арматура:
185–2500 мм²



IKV-252
Макс. рабочее
напряжение:
252 кВ
Сечения
токоведущих
жил кабелей,
с которыми
используется
арматура:
400–2500 мм²



IKV-550
Макс. рабочее
напряжение:
363/550 кВ
Сечения токо-
ведущих жил
кабелей, с кото-
рыми исполь-
зуется арматура:
500–3000 мм²

RIN — ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ВЫШЕ НАДЕЖНОСТЬ, ДОЛЬШЕ СЛУЖИТ, ПРОЩЕ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вводы с RIN-изоляцией, сохраняя все преимущества аналогов с RIP-изоляцией, обладают превосходящими эксплуатационно-техническими характеристиками.



Высокая надежность, стабильность параметров и увеличенный срок службы

Низкий уровень водопоглощения основной изоляции ввода даже при интенсивном воздействии влаги. Низкий коэффициент диэлектрических потерь основной изоляции: $\tan\delta$ 0,20–0,25 %. Отсутствие частичных разрядов в изоляции при подъеме напряжения сети вплоть до наибольшего рабочего.

Эксплуатация как при предельно низких, так и при предельно высоких температурах

RIN-изоляция обладает высокой теплопроводностью и низким коэффициентом теплового расширения. Это ведет к уменьшению механических напряжений в элементах конструкции вводов, что, в свою очередь, обеспечивает высокую надежность и длительный срок службы в очень широком спектре рабочих температур.

Транспортирование и хранение вводов без влагозащитных мер

Стойкость к атмосферной влаге основной изоляции позволяет транспортировать и неограниченно долго хранить ввод в стандартной заводской упаковке.

Сокращенный срок поставки продукции

Применение синтетического полотна позволяет отказаться от термовакуумной сушки намотанной изоляции, что существенно сокращает срок изготовления ввода.

Твердая RIN-изоляция разработана конструкторским бюро завода «Изолятор» с целью качественного улучшения технико-эксплуатационных характеристик производимых высоковольтных вводов. Исследования электрических и механических свойств новой изоляции, а также соответствующие испытания успешно проведены в Национальном исследовательском университете «МЭИ».

Высоковольтные вводы «Изолятор» с RIN-изоляцией сертифицированы на соответствие требованиям ГОСТ Р 55187-2012 и аттестованы группой «Россети» для применения на объектах дочерних и зависимых обществ.

RIN — изоляция в авангарде перспективных технологий

Не имеющее аналогов за рубежом устройство оборудовано высоковольтными вводами «воздух — жидкий азот» с RIN-изоляцией класса напряжения 220 кВ, которые «Изолятор» впервые в мире спроектировал и изготовил в рамках данного проекта.

2019



2017



2020



На московской подстанции 220/20 кВ «Мневники» Объединенной энергетической компании введено в промышленную эксплуатацию высокотемпературное сверхпроводниковое токоограничивающее устройство, разработанное и изготовленное компанией «СуперОкс».

Впервые в России в производственном комплексе «Изолятор» были успешно испытаны высоковольтные вводы, помещенные в криостат с жидким азотом. Специально разработанные вводы классов напряжения 110 и 220 кВ с RIN-изоляцией и емкостным регулированием электрического поля выдержали перепад температур от -200 °C в нижней части до +10 °C в верхней точке.

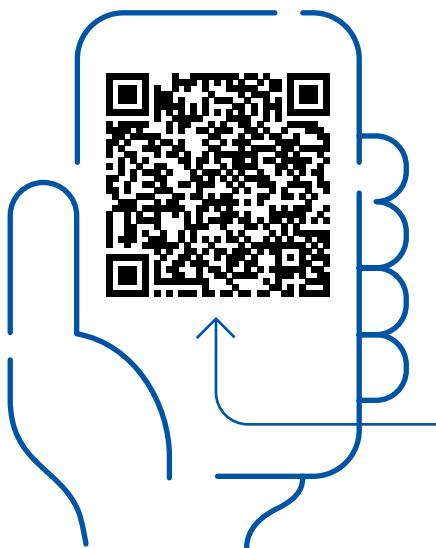
Во Владимирской области произведен монтаж первого в России ввода класса напряжения 220 кВ с твердой внутренней RIN-изоляцией для опытно-промышленной эксплуатации.

Ввод установлен взамен аналога с бумажно-масляной изоляцией на трансформаторе мощностью 40 МВА подстанции 220 кВ «Дальняя» Магистральных электрических сетей Центра филиала Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы.

— Знания для вашей карьеры —



КОРПОРАТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ИЗОЛЯТОР»



Лицензия на
осуществление
образовательной
деятельности
Министерства
образования
Московской области

Обязательные программы

- Требования охраны труда
- Пожарная безопасность
- Общие требования промышленной безопасности
- Эксплуатация опасных производственных объектов
- Монтаж, наладка, обслуживание, ремонт, реконструкция или модернизация подъемных сооружений
- Эксплуатация сетей газораспределения и газопотребления
- Повышение квалификации по электробезопасности для электротехнического и электротехнологического персонала
- Правила оказания первой помощи пострадавшим

Переподготовка

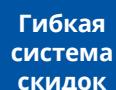
- Педагог профессионального обучения
- Токарь
- Фрезеровщик
- Слесарь-ремонтник
- Слесарь механосборочных работ
- Электрогазосварщик
- HR-специалист
- Инженер-механик

Повышение квалификации

- Монтаж высоковольтных вводов на силовое оборудование
- Силовые трансформаторы и высоковольтные вводы
- Испытания высоковольтных вводов
- Измерения и испытания в электроустановках до и выше 1000 В
- Организация и технология монтажа кабельной арматуры
- Эксплуатация минерального трансформаторного масла
- Модернизация узла измерительного вывода на вводах с RIP-изоляцией
- Разработка и внедрение интегрированной системы менеджмента (ИСМ)
- MS Word. Работа по шаблонам
- MS Excel. Быстрый старт
- MS PowerPoint. Не только презентации
- Электробезопасность (V группа допуска)
- Безопасная эксплуатация складского оборудования и техническое освидетельствование стеллажей
- Машинист (оператор) крана
- Рабочий люльки
- Работа на высоте
- Стропальщик

Для вас может быть специально разработана оптимальная программа обучения персонала. По итогам курсовой подготовки — рекомендации по дальнейшему развитию персонала.

7 ПРИЧИН УЧИТЬСЯ У НАС



Гибкая
система
скидок



Обучение
на производ-
стве



Официальный
документ о повы-
шении квалифи-
кации



Уникальные
инженерные
программы
подготовки



Обучение
у высококвалифи-
цированных
экспертов-
практиков



Баланс очной
и дистанцион-
ной форм



Качественная
подготовка
в короткие
сроки

143581, Московская область,
г. Истра, с. Павловская
Слобода, ул. Ленина,
здание 77

📞 8 (495) 727-22-09

📞 +7 (903) 582-97-34 (WhatsApp)

✉ zayavka@mosizolyator.ru

🌐 mosizolyator.ru/about/university

Наша история

Группа компаний «Изолятор» — международная мультипродуктовая промышленная группа компаний с широким спектром возможностей, включая производство электротехнической продукции, научно-техническую и образовательную деятельность, а также полное сопровождение инженерно-технических проектов.



1964

С 1964 по 1989 год директором завода «Изолятор» был Александр Александрович Барков. Под его руководством и при непосредственном участии проводились масштабные реконструкции и расширения предприятия, разрабатывались высоковольтные вводы различного назначения и классов напряжения, осуществлялся переход на выпуск вводов герметичной конструкции, осваивался выпуск вводов с элегазовой изоляцией.



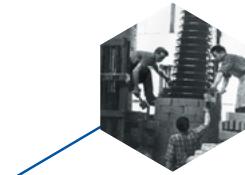
1950-е

В послевоенные годы на заводе создано специальное конструкторское бюро по разработке вводов на более высокие классы напряжения. Маслобарьерная изоляция не позволяла решить эту задачу, и конструкторами завода была разработана бумажно-масляная изоляция конденсаторного типа.



1960-е

На «Изоляторе» в связи с заказом на разработку и изготовление вводов для Асуанской плотины в Египте введена в эксплуатацию печь периодического действия с выдвижным подом для обжига фарфоровых изделий больших габаритов (высотой до 5 м).



1970-е

На заводе строится новый производственный корпус с большим высоковольтным залом (высоковольтная лаборатория) площадью 1400 кв. м, что позволило в полном объеме проводить электрические испытания вводов на высокие классы напряжения.



1896

Завод «Изолятор» основан в 1896 году в бывшем селе Всехсвятском на окраине Москвы и выпускал низковольтные фарфоровые изоляторы для телеграфных и телефонных линий.



1920-е

По плану ГОЭЛРО перед заводом «Изолятор» была поставлена сложнейшая задача — оперативное налаживание выпуска фарфоровых изоляторов для линий электропередачи высокого напряжения.



1930-е

Осенью 1931 года на «Изоляторе» впервые был изготовлен маслонасыщенный ввод на напряжение 115 кВ.



1940-е

На основании постановления Совнаркома СССР завод «Изолятор» был эвакуирован и перенесен в город Косулино Свердловской области. Потребность в продукции завода во время войны возросла: необходимо было восстанавливать энергосистемы на освобожденных территориях, выполнять заказы оборонной промышленности и непосредственно для фронта.



1990-е

Освоен выпуск маслонаполненных вводов для трансформаторов, реакторов, масляных выключателей, линейных вводов на классы напряжения 35–1150 кВ, составных вводов «элегаз — масло» для КРУЭ ±400 и ±750 кВ, а также вводы с элегазовой изоляцией 110, 220, 330 и 500 кВ.

2004

На предприятии разработана собственная уникальная технология промышленного производства RIP-изоляции.



2007

Реализован масштабный проект по переносу производства завода «Изолятор» из Москвы в Истринский район Московской области. Закладка первого камня в основание нового завода состоялась в августе 2006 года, а уже в декабре 2007-го завод введен в эксплуатацию.



2008

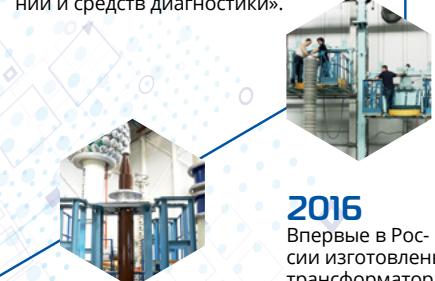
На заводе начались работы по созданию новой технологии изготовления внутренней RIN-изоляции высоковольтных вводов.

2010

Разработан, изготовлен и успешно испытан линейный ввод на напряжение ±820 кВ постоянного тока. Длина изделия составила 21 метр.

2015

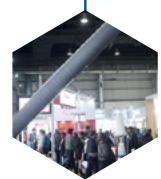
Производственному комплексу «Изолятор» предоставлен статус ведущего научно-технического партнера Российской национальной комиссии Международного совета по большим электрическим системам высокого напряжения СИГРЭ (РНК СИГРЭ). На базе завода создан Национальный исследовательский комитет D1 РНК СИГРЭ «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики».



2016

Впервые в России изготовлены трансформаторные вводы переменного тока на класс напряжения 750 кВ с твердой RIP-изоляцией.

Впервые в России на заводе «Изолятор» разработан и успешно прошел приемочные испытания ввод «масло — элегаз» на класс напряжения 500 кВ.



2024

Группой компаний «Изолятор» открыто новое направление по производству полимерных изоляторов и композитов — ООО «Изолятор-ПИК».

2023

На объединенном стенде на XV Международном электроэнергетическом форуме Elecgama в городе Дели был впервые показан план строительства в Индии нового завода полного цикла по производству высоковольтных вводов с RIP-изоляцией на напряжение до 420 кВ включительно.

2022

Группа компаний «Изолятор» запустила репозиционирование бренда «Изолятор» на рынке электроэнергетического оборудования. После репозиционирования в группу компаний входят ООО «Завод «Изолятор», ООО «Изолятор-ВВ» и ООО «Изолятор-АКС».

2020

Впервые в России на заводе «Изолятор-АКС» изготовлен стресс-конус для концевой кабельной муфты класса напряжения 500 кВ.

2018

Изготовлены и успешно испытаны первые в мире высоковольтные вводы на класс напряжения 220 кВ с RIN-изоляцией, предназначенные для работы в среде «воздух — жидкий азот». Уникальность вводов заключается в том, что их нижняя часть предназначена для работы при температуре -200 °C.

2010

Разработан, изготовлен и успешно испытан линейный ввод на напряжение ±820 кВ постоянного тока. Длина изделия составила 21 метр.

2015

Производственному комплексу «Изолятор» предоставлен статус ведущего научно-технического партнера Российской национальной комиссии Международного совета по большим электрическим системам высокого напряжения СИГРЭ (РНК СИГРЭ). На базе завода создан Национальный исследовательский комитет D1 РНК СИГРЭ «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики».



2016

Впервые в России изготовлены трансформаторные вводы переменного тока на класс напряжения 750 кВ с твердой RIP-изоляцией.

Впервые в России на заводе «Изолятор» разработан и успешно прошел приемочные испытания ввод «масло — элегаз» на класс напряжения 500 кВ.



Факты и достижения



производительность
12 000 вводов в год

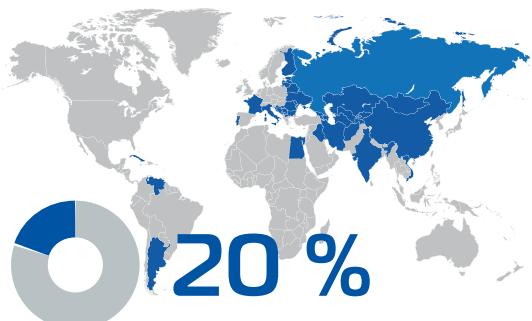


Доля на рынке России
и ближнего зарубежья



70-80 %

Доля экспорта в объеме
продаж



20 %



Количество сотрудников — более **450** человек



Самый опытный
в мире производитель
высоковольтного
изоляционного
оборудования



Испытательный центр высоковольтного электрооборудования «Изолятор» предлагает испытания электрооборудования на договорной основе.

Центр аккредитован Федеральной службой по аккредитации в качестве испытательной лаборатории и Ассоциацией аналитических центров «Аналитика» на соответствие тре-

бованиям международного стандарта ISO/IEC 17025:2017 (межгосударственный стандарт ГОСТ ISO/IEC 17025-2019).

Приглашаем к сотрудничеству электротехнические предприятия и организации: p.romanenko@mosizolyator.ru,
начальник испытательного центра
«Изолятор» Павел Романенко.



г р у п п а к о м п а н и й
ИЗОЛЯТОР

МЫ СОЗДАЕМ ОСНОВЫ ДЛЯ СТАБИЛЬНОГО
И УСТОЙЧИВОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ



143581, Московская область, город Истра,
село Павловская Слобода, улица Ленина,
здание 77

Телефон: +7 (495) 727-33-11

E-mail: mosizolyator@mosizolyator.ru

Web-сайт: www.mosizolyator.ru



Профиль группы
компаний «Изолятор»



Референс-лист группы
компаний «Изолятор»