

Инновационные изделия, услуги и решения компании «НИЛЕД» для распределительных сетей 0,4 и 6-35 кВ

Филиппов О.В. Заместитель технического
директора ООО «НИЛЕД» 2017 г.



Эксперт по арматуре СИП

История компании «НИЛЕД» с 1932 года



В 1932 году французским инженером Марселем Деленом (Marcel Delin) основана фирма «НИЛЕД».

В 1955 году «НИЛЕД» разрабатывает линейную арматуру для СИП и приступает к её серийному производству.

1968 год – открытие завода «НИЛЕД» в Испании.

1997 год – открытие представительства «НИЛЕД» в России.

2016 год – введён в строй производственно-складской комплекс «НИЛЕД».



«НИЛЕД» В МИРЕ

Арматура для СИП НИЛЕД эксплуатируется более 60 лет в 30 странах мира с различными климатическими условиями.



История компании «НИЛЕД» в России



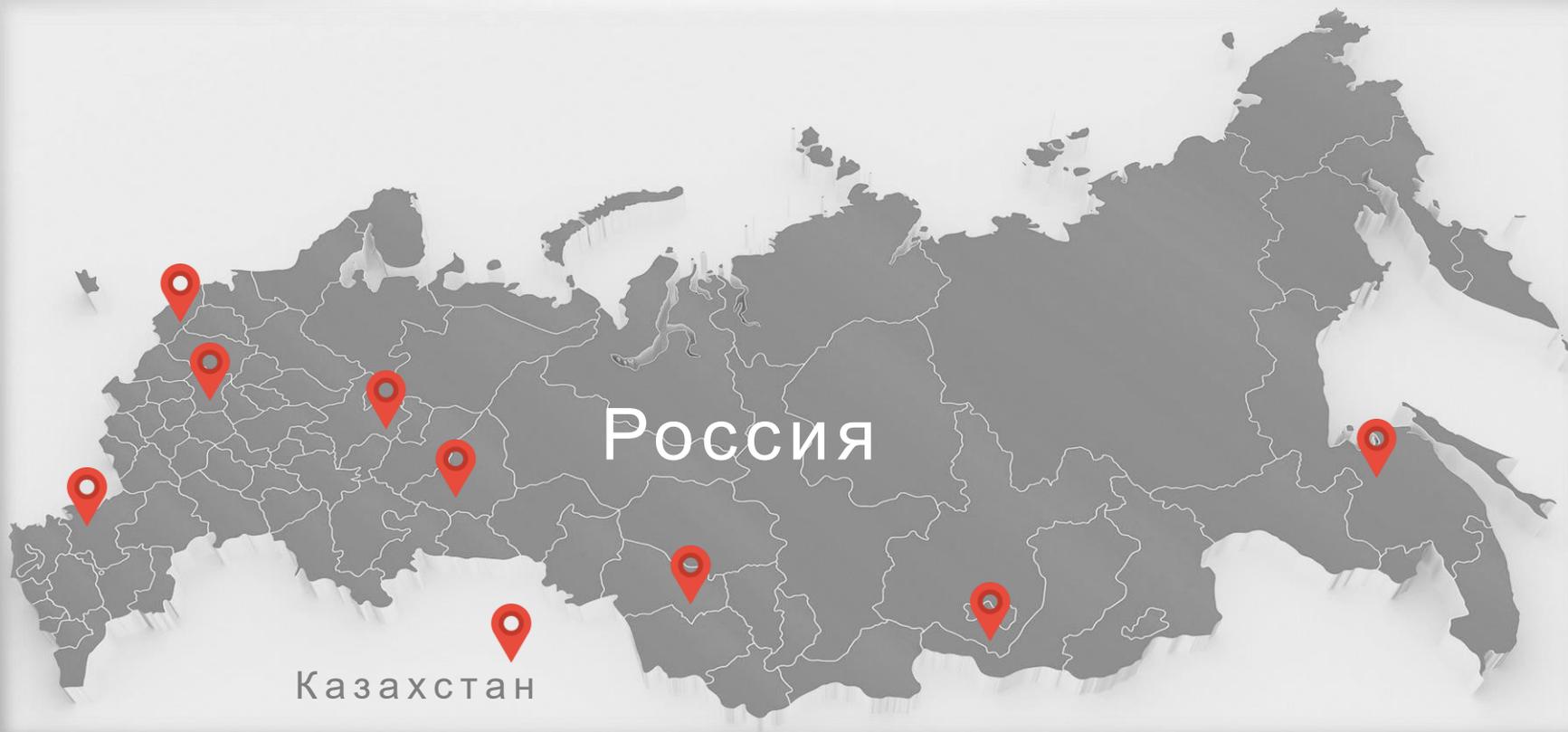
«НИЛЕД» сегодня



- **Две торговые марки: «НИЛЕД» и «ВК»**
- **Полный комплекс технических решений**
- **Проектное подразделение и сервисный центр**
- **Современная испытательная лаборатория и учебный центр**
 - **Самый крупный склад линейной арматуры в РФ**
 - **Постоянное расширение ассортимента изделий и услуг компании**
 - **Комплексные программы обучения для отраслевых специалистов**

Подразделения «НИЛЕД» в РФ и СНГ

- ПСК «НИЛЕД» - Подольск (Московская область)
- Санкт-Петербург
- Екатеринбург
- Ростов-на-Дону
- Шелехов (завод «Иркутсккабель», Иркутская область)
- Хабаровск
- Кирс (завод «Кирскабель», Кировская область)
- Новосибирск
- Алма-Аты (Республика Казахстан)



Ассортимент группы

НИЛЕД

Арматура для СИП 0,4 кВ



Арматура для СИП 6-35 кВ



Арматура для кабельных линий



Арматура для ВЛН 6-35 кВ



Инструмент для монтажа СИП



Ассортимент группы

ВК

Арматура для СИП 0,4 кВ



Арматура для СИП 6-20 кВ



Арматура для ЛЭП 6-35 кВ



Инструмент для монтажа СИП





от 23.04.09г. № 001/2273
На № _____ от _____

Отзыв
об электротехнической продукции фирм
распределительной воздушной электросети

Филиал "Калигуазэнерго"
первых в России (СИП) в эксплуатации разнообразия высококачественной доступностью. Сотрудничать успешно развиваться. Постоянное сотрудничество пожеланиями



О линейной арматуре до 1 кВ
производства фирмы NILED



28.04.2009г. № МОСК/МА-5139
На № 66/01 от 27.03.2009г.

Генеральному директору
ООО «НИЛЕД»
И.А. Григорьеву



115035 Москва, Раушская наб., 8. Тел.: *СПЕКС* 113137. Тел.: 957-35-30, факс: 957-15-80
Реквизиты и КВ "Трансэнергобанк": Р/С № 4070281090000000069, К/С № 30101810900000000212,
ИНН 7705039912, БИК 0445079912, ОГРН 501002786, ОКОН № 11170, КПП 770501091

Генеральному директору
ООО «НИЛЕД»
И.А. Григорьеву



28.05.2009 № 110/16/1009
на № _____ от _____

О применении линейной арматуры на ВЛИ.

Направляю
ООО «НИЛЕД»
Линейная арматура
«НИЛЕД-ГД»
«МРСК Урала»



От 19.03.2012 № КФ/000/043
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «НИЛЕД»
И.А. Григорьеву
ул. Раевского, д.3
г. Подольск,
тел.: (495) 996-63-45



123104 г. Москва
Б. Бронная, 14, стр.1
ОГРН 105774690260

г. Москва от «16» марта 2009г.

Информационное письмо

ООО «Мосгорсвет» применяет арматуру НИЛЕД в электрических сетях наружного освещения г.Москвы с 1998 года. Качество арматуры НИЛЕД, надежность, эргономические показатели полностью соответствуют

Электросетевая
Проектным и
организациям

ОТЗЫВ

О применении линейной арматуры и в
французской фирмы NILED для монтажа

ООО «Мосэнерго» с 2000 года при строительстве ропередачи с СИП начало использовать документ производства французской фирмы NILED. Изделия фирмы NILED отличаются универсальностью при монтаже, особенно при работе на опорах. В России фирму NILED представляет её филиал в г.Подольске Московской области. В настоящее время ООО «НИЛЕД» является членом «Мосэнерго» при решении технических вопросов в области линейной арматуры и инструмента фирмы NILED. ООО «Мосэнерго» рекомендует применение арматуры при строительстве новых и реконструкции существующих воздушных линий 0,4 – 10 кВ.



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ
MPSC
ВОЛГИ

ФИЛИАЛ ОАО «МРСК ВОЛГИ» – «МОРДОВЭНЕРГО»
430003 Россия, Республика Мордовия,
г. Саранск, пр. Ленина 50.
Телефон: (8342) 24-72-27, Факс: (8342) 47-36-40.
www.mordovenergo.ru
эл. го-то: post@mordel.ru

№ 501/2-1065 от 10.02.2012
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «НИЛЕД»
И.А. Григорьеву
г. Подольск, ул. Раевского, дом 3

«О применении арматуры
производства фирмы «НИЛЕД»

Филиал ОАО «МРСК Волги» - «Мордовэнерго» с 2008 года использует при проведении реконструкции и капитального ремонта воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ арматуру производства фирмы «НИЛЕД».

Наши стратегические цели

- Разработка, производство и поставка линейной арматуры СИП, которая не требует затрат на ремонт и эксплуатацию в течение 40 лет.
- Добиться того, чтобы линии с СИП были действительно необслуживаемые и приносили прибыль электросетевым предприятиям России, СНГ и глобального мира.

Инновационные технические решения «НИЛЕД»

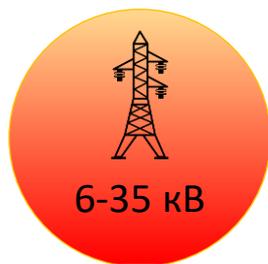


За 2013 – 2016 год было разработано и поступило в продажу более **20 новых позиций** в ассортиментной линейке «НИЛЕД» и «ВК», отвечающих всем современным тенденциям рынка!



Соединительные зажимы

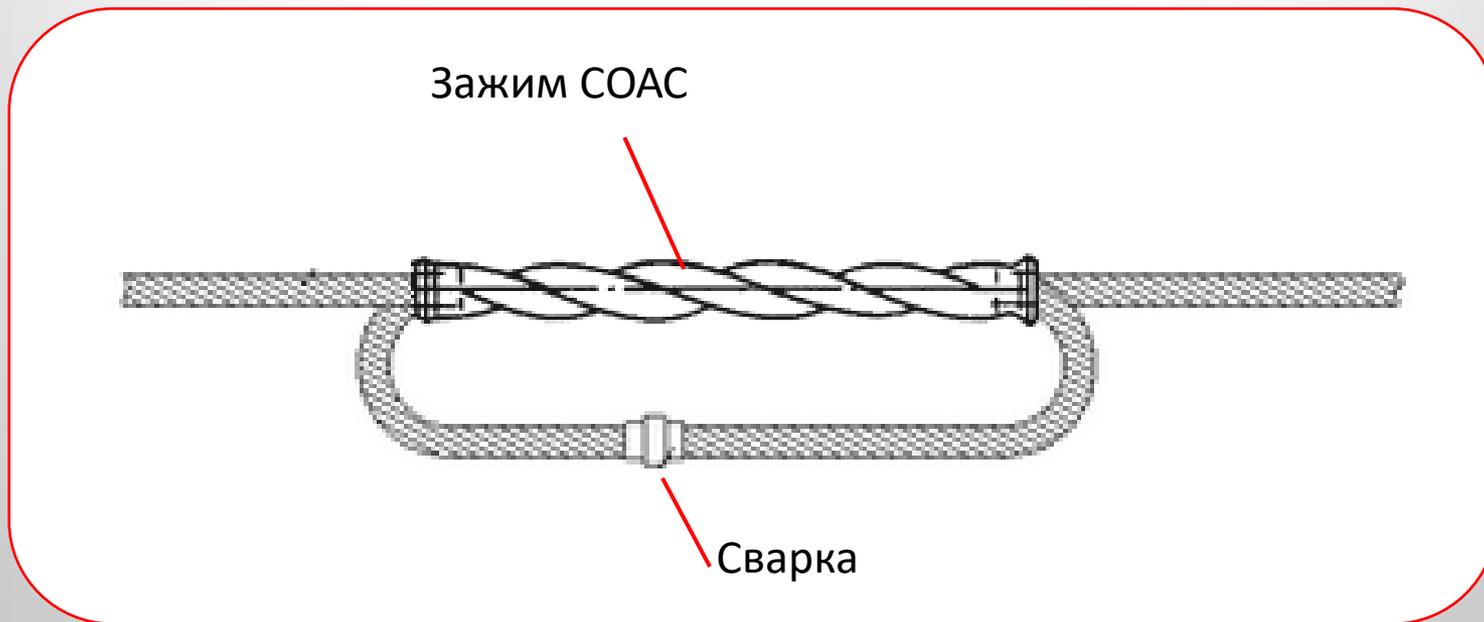
Цанговые



Болтовые



Привычные технологии соединения проводов



Монтаж зажима СОАС требует:

- высокой квалификации персонала,
- применения специального инструмента,
- применения пиропатронов.

Цанговый соединительный зажим MHV-R

Соединительный зажим MHV-R

цангового типа для проводов СИП-3 и АС 6-35 кВ.



Изготовлен из алюминиевого сплава с повышенной механической прочностью и коррозионной стойкостью, с нейтральной смазкой внутри.

Применяется для соединения в пролете проводов АС и СИП-3.

Технические характеристики изделия соответствуют стандарту IEC 61284 Class-A.



Изделие запатентовано

Цанговый соединительный зажим МНУ-R

Соединительный зажим МНУ-R

цангового типа для проводов СИП-3 и АС 6-35 кВ.



Уникальные отличия:

- Минимальная разрушающая нагрузка (МРН) не менее **95%** от разрывной нагрузки провода.
- Высокая скорость и удобство монтажа без использования доп. инструмента.
- Для монтажа необходимы рожковые гаечные ключи.
- Удобство использования при ликвидации аварийных ситуаций.
- Низкие требования к квалификации монтажника.



Изделие запатентовано

MHV-Rs

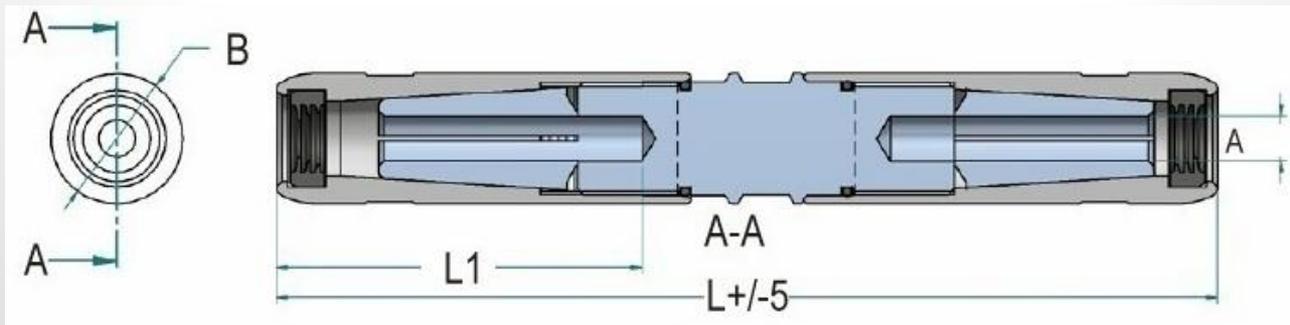


MHV-Rs состоит из зажима MHV-R и термоусадочной трубки с клеевым слоем «S».

Трубка плотно усаживается на зажим, клеевой слой заполняет все вводы проводов, обеспечивая защиту от климатических воздействий.

При монтаже трубки используется горелка либо строительный фен.





Последовательность операций монтажа:

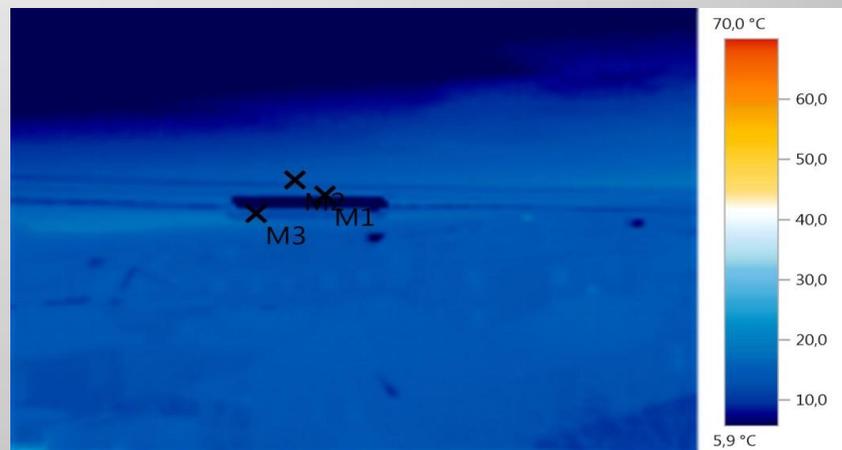
- а) Сделать контрольную метку на проводе на расстоянии $L1$ от его конца.
- б) Зачистить отмеченный участок провода от грязи и окисной плёнки.
- в) Поместить провод в зажим до контрольной метки.
- г) Вращать гильзу вручную до момента предварительной фиксации провода.
- д) Удерживая центральную шестигранную часть зажима при помощи гаечного ключа (в соответствии с таблицей 2), вращать гильзу до начала проворачивания провода, сопровождаемого характерным щелчком срыва цанг.
- е) Вышеупомянутые операции провести с противоположной стороны зажима аналогичным образом.

Опытная эксплуатация MHV-R

В ОАО «НЭСК-электросети» была начата опытная эксплуатация соединительных зажимов MHV-R.

В течение двух месяцев специалисты ОАО «НЭСК-электросети» наблюдали за соединительными зажимами MHV-R с помощью тепловизоров.

По результатам предварительного обследования опытные образцы показали себя как надежные и качественные изделия.



Отзывы о применении МНВ-Р

НЭС К
ЭЛЕКТРОСЕТИ

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НЭС К-ЭЛЕКТРОСЕТИ"

350049, г. Краснодар, ул. Северная, 247, тел. (861) 216-83-73, факс (861) 216-83-05, E-mail: nesk-etseti@nesk.ru

№ 24/НЭС-05/110 от 04.04.2013г.

Генеральному директору
ООО «НИЛЕД»
И.А. Григорьеву

По результатам опытной эксплуатации соединительных зажимов

Уважаемый Игорь Алексеевич!

В порядке опытной эксплуатации были установлены соединительные зажимы Вашего производства в филиалах ОАО «НЭС К-электросети»:

1. «Апшеронскэлектросеть» – на ВЛ 6 кВ ф. ЗВ-5 в пролёте опор № 2/7-2/8 и на шлейфе анкерной опоры №91 (нагрузка плавающая – от 50 до 200 А);
2. «Тимашевскэлектросеть» – на ВЛ 10 кВ ф. Т-8 в пролёте опор № 10-11 и на шлейфе анкерной опоры №12 (нагрузка плавающая – от 50 до 150 А);
3. «Краснодарэлектросеть» (Карасунский РЭС) – на ВЛ 10 кВ от РП-40 до ТП-1048 на опоре № 1 (нагрузка плавающая – от 150 до 200 А).

Монтаж соединительных зажимов на ВЛ 6(10) кВ удобен, технологичен и требует минимального времени монтажа.

На протяжении 2-х месяцев (февраль, март) специалистами компании проводились наблюдения за соединительными зажимами с помощью тепловизоров. Опытные образцы соединительных зажимов показали себя как надёжное, качественное устройство, что и подтверждают термограммы тепловизионных исследований мест установки.

Прошу Вас рассмотреть вопрос изготовления и поставки соединительных зажимов в ОАО «НЭС К-электросети» в следующем количестве:

- на провод АС-50 – 300 шт.;
- на провод АС-70 – 300 шт.;
- на провод АС-95 – 300 шт.;
- на провод АС-120 – 300 шт.;

и дать свои ценовые и временные предложения.

Приложение: 1. Результаты тепловизионного обследования соединительных зажимов – на 4 л. в 1 экз.

Главный инженер –
технический директор



В.В. Бельмас
(861) 216-82-80

С.В. Анацкий

РОССЕТИ

МРСК
СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"РЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА"
ул. Подстанционная, 13-а, пос. Энергетик,
г. Пятигорск, Ставропольский край, 357508
Телефон: (8793) 40-17-41, 34-66-81; факс: (8793) 34-30-61,
e-mail: misrov-bh@mrsk-sk.ru, www.mrsk-sk.ru

ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА - ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

№ 110/НЭС-1535 от 14 05 20 13 г.

На № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Генеральному директору
ООО «Нилед»
И.А. Григорьеву

Об опыте эксплуатации зажимов
гильзового типа

Уважаемый Игорь Алексеевич!

В рамках опытной эксплуатации в электрических сетях филиала ПАО «МРСК Северного Кавказа» - «Ставропольэнерго» 28.09.2016 был установлен соединительный зажим МНВ-Р гильзового типа производства НИЛЕД (далее – Зажим). Зажим был смонтирован на провод марки АС-70/11 в пролёте опор №№ 90-91 ВЛ 35 кВ Головная насосная – Горькая Балка 2 (Л-597), проходящей в гололёдоопасном районе Ставропольского края.

За время эксплуатации Зажим показал свои высокие эксплуатационные характеристики в сложных климатических (гололёдные и ветровые нагрузки) и эксплуатационных условиях (плавка гололёда), случаев выхода из строя не зафиксировано.

Кроме того, следует отметить удобство и быстроту монтажа Зажима с применением минимального количества инструмента и приспособлений.

ПАО «МРСК Северного Кавказа» планирует и впредь использовать соединительный зажим МНВ-Р производства НИЛЕД при монтаже и ремонте распределительных сетей.



Б.Х. Мисиров

Харбов О.А.
(8793) 40-17-06

Болтовой соединительный зажим МНТ

Соединительный зажим МНТ

болтового типа для проводов АС от 35 кВ.



Изделие запатентовано

Уникальные отличия:

- Предназначены для соединения проводов АС в пролете при выполнении **аварийно-восстановительных работ** на ВЛ.
- Выполнены из **коррозионностойкого** алюминиевого сплава с высокой механической прочностью на растяжение.
- Болты изготовлены из алюминия и нержавеющей стали и имеют **калиброванные срывные головки**. Головка выполнена под шестигранный ключ.
- Комплекуются Т-образными шестигранными ключами, **для оперативного и удобного монтажа**.

Болтовой соединительный зажим МНТ

Соединительный зажим МНТ

болтового типа для проводов
АС от 35 кВ.



Изделие запатентовано

Уникальные отличия:

- Не требуют применения специального инструмента (СОАС - МИ-189А, МИ-230А) или пресса.
Шестигранный ключ в комплекте.
- Обеспечивают надежный электрический контакт с малым переходным сопротивлением.
- Например, для обеспечения электрического контакта с зажимами СОАС применяются **пиропатроны** для сварки алюминиевых проволок.

Болтовой соединительный зажим МНТ

Соединительный зажим МНТ

болтового типа для проводов АС от 35 кВ.



Изделие запатентовано

Уникальные отличия:

- При оптимальной длине зажима обеспечивают **95%** от МРН провода.
- Один тип зажима может применяться на **2-3 стандартных сечениях** провода (на фото – 120-185 кв. мм).
- Спиральной арматуры потребуется три разных типа + протекторы.
- Соединение провода происходит в два этапа:
 - 1) сначала соединяется стальной сердечник провода
 - 2) затем алюминиевый повив для обеспечения электрического контакта.

Опытная эксплуатация МНТ

В ПАО «МРСК-Юга»-«Ростовэнерго» была начата опытная эксплуатация соединительных ботовых зажимов МНТ.

МНТ 9/20 установлен в пролете опор 122-123 на ВЛ 110 кВ Р4-НЗПМ-АС10 в г. Ростов-на-Дону.

Проводится мониторинг линии и места установки зажима.

По результатам годового обследования будет подготовлено заключение о применимости данных зажимов на высоковольтных линиях ПАО «Россети».



НИЛЕД-PRO

Программа для проектирования ВЛИ 0,4кВ и ВЛЗ 6-20кВ

The screenshot displays the NILED-PRO software interface. On the left, there are panels for 'Типовой проект' (Standard project) and 'Дополнительные параметры' (Additional parameters). The main window shows a 'Фильтры' (Filters) panel and a table of materials. The table lists various components like 'Металлические конструкции' (Metal structures) and 'Линейная арматура' (Line reinforcement) with their respective specifications and quantities.

Показать все	Свойства линии	Типовой проект	Геометрия		
Префикс	№ Опоры	Типовой проект	Марка провода	Марка опоры	Спецификация
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора № 1	11.0014	СИП-2 3x70+1x54.6	A23	Открыть
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора № 2	11.0014	СИП-2 3x70+1x54.6	УА23	Открыть
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора № 3	11.0014	СИП-2 3x70+1x54.6	УП23	Открыть
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора № 4	11.0014	СИП-2 3x70+1x54.6	УА23	Открыть
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора № 5	11.0014	СИП-2 3x70+1x54.6	П23	Открыть
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора № 6	11.0014	СИП-2 3x70+1x54.6	П23	Открыть
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора № 7	11.0014	СИП-2 3x70+1x54.6	П23	Открыть
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора № 8	11.0014	СИП-2 3x70+1x54.6	П23	Открыть
<input checked="" type="checkbox"/>	Опора №3-	11.0014	СИП-4 2x16	УП23	Открыть

О программе:

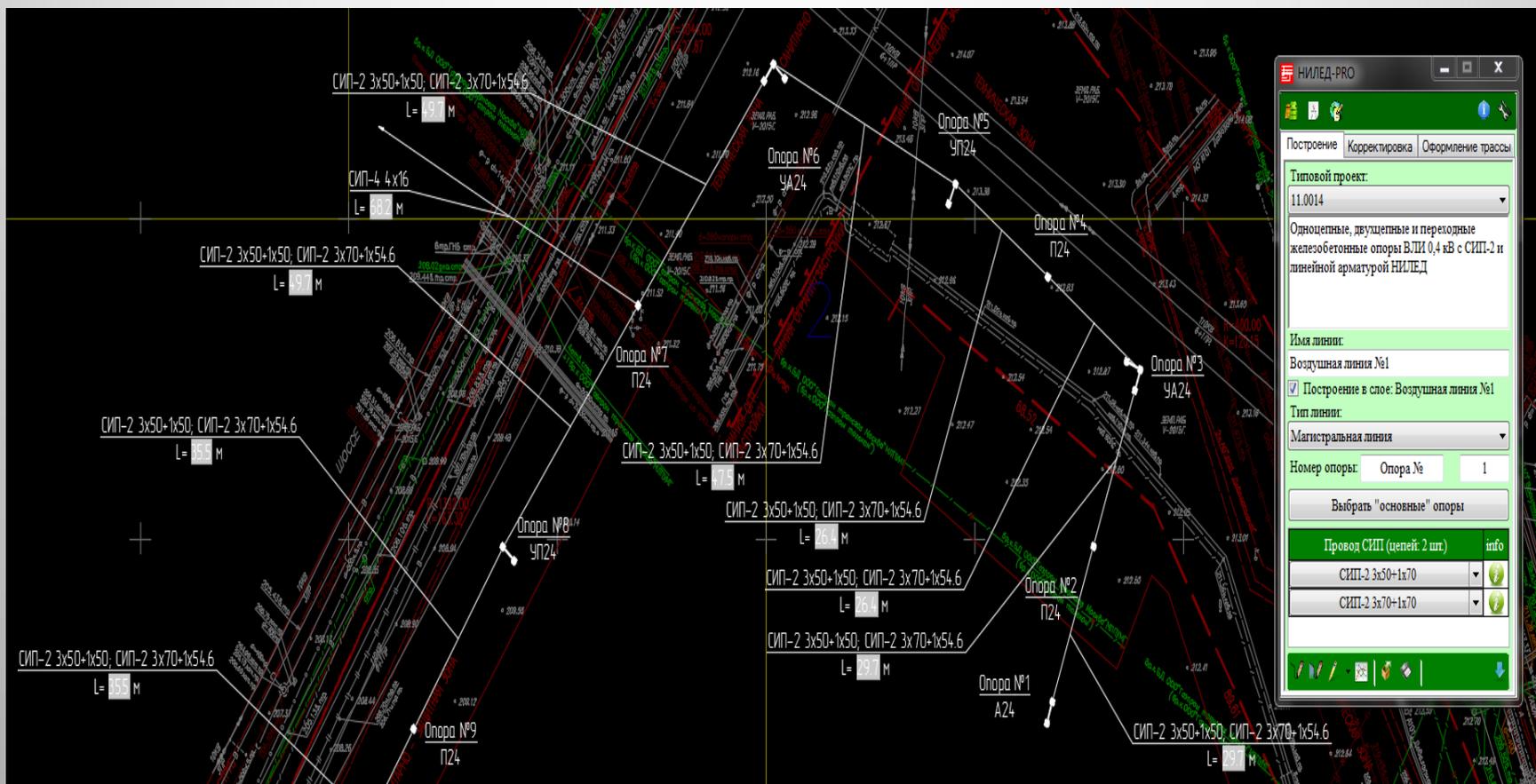
Программа «НИЛЕД-PRO» предназначена для построения ВЛИ 0,4кВ и ВЛЗ 6-20кВ в AutoCAD

Принцип работы:

Построение трассы ВЛ происходит в полуавтоматическом и автоматическом режиме.

Основные возможности (преимущества):

1. Построение, корректировка, оформление трассы
2. Возможность ведения базы данных типовых проектов;
3. Оформление предварительной и итоговой спецификации арматуры.
4. Электротехнический и механический расчеты параметров ВЛ 0,4 кВ и ВЛЗ 6-35 кВ.
5. Автоматический подбор арматуры.



Проектирование и авторский надзор ВЛИ 10-35 кВ

Компания «НИЛЭД» оказывает услуги по проектированию и авторскому надзору при строительстве ВЛИ 10-35 кВ с универсальным кабелем «ИРКАБ».



Преимущества кабеля «ИРКАБ»

1. Надёжность
2. Безопасность
3. Устойчивость к механическим воздействиям
4. Универсальность



Применение универсального кабеля «ИРКАБ»



- В районах с повышенным гололёдообразованием.



- При строительстве и расширении населённых пунктов.



- В районах со скальным грунтом, районах с повышенным загрязнением и у морских побережий.



- В лесных районах и массивах.

Приглашаем Вас посетить завод «НИЛЕД»!



Московская область, г. Подольск, ул. Станционная, д. 24

Телефон/факс: 8 (495) 120-75-15

www.niled.ru

Эксперт по арматуре СИП