



# Высоковольтные воздушные и кабельные линии электропередачи: актуальные вопросы и новые тенденции

IV международная онлайн-конференция  
31 января – 2 февраля 2023 года  
<https://cable-overhead-lines.online/>

Тезисы доклада

## Индивидуальный подход к проектированию железобетонных секционированных опор ВЛ 35-500 кВ

**Елизавета Олеговна Бондарева**

Ведущий инженер НИЛКЭС  
ООО «ПО «Энергожелезобетонинвест»  
e-mail: e.o.bondareva@nilkes.ru

В настоящее время темпы электросетевого строительства не такие стремительные, как во времена СССР, поэтому взгляд на проектирование опор ВЛ изменился. Новые типовые проекты разрабатываются в малых объёмах, а имеющиеся типовые решения прошлого века не отвечают современным требованиям. Именно поэтому на смену типовому проектированию приходит индивидуальное проектирование, учитывающее условия конкретного объекта и требования заказчика.

Особенностями современного подхода к проектированию, используемом НИЛКЭС, являются:

1. В период разработки проекта ВЛ ведется разработка новых схем опор с характеристиками, отвечающими конкретным климатическим, эксплуатационным условиям и задачам заказчика. Конструкции опор изготавливаются на базе решений, прошедших проверку испытаниями и опытом эксплуатации.
2. Подготавливается полный комплект документации на опоры, необходимый для прохождения Государственной Экспертизы проекта ВЛ, оказывается консультативная помощь при подготовке ответов на замечания. Проходится процесс аттестации в ПАО «Россети».
3. Разрабатывается рабочая документация для изготовления опор на заводе, формируются рекомендации по сборке и монтажу конструкций.
4. Осуществляется авторская поддержка строительных организаций и служб эксплуатации.

Такой подход к проектированию с адаптацией имеющихся конструкций секционированных опор к конкретным условиям ВЛ позволяет получить оптимальные решения для эффективного использования трудовых и финансовых ресурсов при строительстве и эксплуатации ВЛ.

В презентации приведены примеры разработки схем опор для конкретных условий ВЛ, а также конструктивные решения на базе железобетона для перехода воздушной линии электропередачи напряжением 110, 220 кВ в кабельную линию.

Организаторы: АО «НПО «Стример», АО «Электросетьстройпроект»

Информационные партнёры: журнал «ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача и распределение», CIGRE Россия