

Заключеніе инженера-электрика г. Мани.

Честъ имѣю сообщить, что изъ трехъ проектовъ, данныхъ мнѣ для разсмотрѣнія, наиболѣе разработаннымъ и дешевымъ является проектъ г. Кleti, но въ то же время ссылка его на особо благопріятныя свойства провода въ два съ половиной м./м. изъ стали Сименсъ-Мартенсъ не точна; краткіе же расчеты и выводы г. Кleti, приложенные къ проекту, теоретически не вполне вѣрны.

Такъ, напримѣръ, въ формулѣ самоиндукціи провода на самого себя $Q = 2L \left(\lognat \frac{2l}{R} - 1 + \frac{m}{4} \right)$ выпущенъ послѣдній членъ $\frac{m}{4}$, что, конечно, сильно измѣняетъ результатъ, и данная г. Кleti формула примѣнима лишь къ проводамъ мѣднымъ и бронзовымъ.

Въ дальнѣйшихъ своихъ теоретическихъ разсужденіяхъ г. Кleti въ основу кладетъ данныя изъ невѣрной формулы и, такимъ образомъ, приходитъ въ концѣ концовъ къ совершенно неожиданному выводу, что, наприм., 4-мм. желѣзная проволока непригодна для телефонированія на разстояніи больше 50 верстъ, тогда какъ, наприм., линія Москва—Нижній-Новгородъ именно по 4-мм. желѣзному проводу работаетъ вполне удовлетворительно.

Переходя къ разсмотрѣнію трехъ вариантовъ г. Кleti, приходится сказать, что наиболѣе удобнымъ въ эксплуатаціи будетъ вариантъ № 1, слабѣе № 2 и совершенно практически неудобопримѣнимымъ вариантъ № 3, обуславливающий нѣсколько подстанцій и переключеній.

Вариантъ № 2 обладаетъ тѣмъ неудобствомъ, что имѣетъ двѣ подстанціи—въ Льговѣ и Обояни; кромѣ того, примѣненіе дифференціальныхъ трансформаторовъ, увеличивая пропускную способность основныхъ линій, въ то же время уменьшаетъ ясность передачи по основнымъ проводамъ.

Наиболѣе желательнымъ является, такимъ образомъ, вариантъ № 1 изъ 2,5-мм. стальной проволоки на сумму 133080 р. 34 к.

Въ плюсь слѣдуетъ поставить пропитку столбовъ варболинеумомъ съ сулемой, что обезпечиваетъ долгую службу столбовъ.

Переходя къ проекту артели русскихъ инженеровъ, слѣдуетъ сказать, что вариантъ артели съ примѣненіемъ части бронзовыхъ проводовъ какъ по своей дороговизнѣ—180000 р., такъ и въ силу того, что бронзовые провода будутъ на шоссе подвергаться кражѣ, является непримѣнимымъ.

Слѣдующій вариантъ изъ однихъ лишь желѣзныхъ проводовъ, стоимостью 156921 р., является также не изъ дешевыхъ, хотя въ техническомъ отношеніи имѣетъ нѣкоторыя преимущества передъ проектомъ г. Кleti, такъ какъ, благодаря примѣненію комбинаторовъ, возможно образовать искусственныя линіи, чѣмъ ускоряются служебные переговоры, хотя это преимущество не компенсируется разницей въ цѣнѣ.