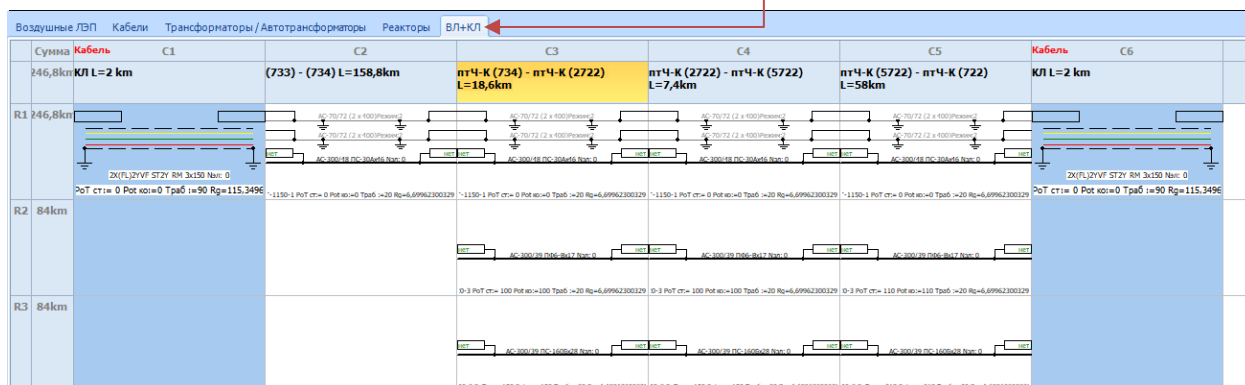


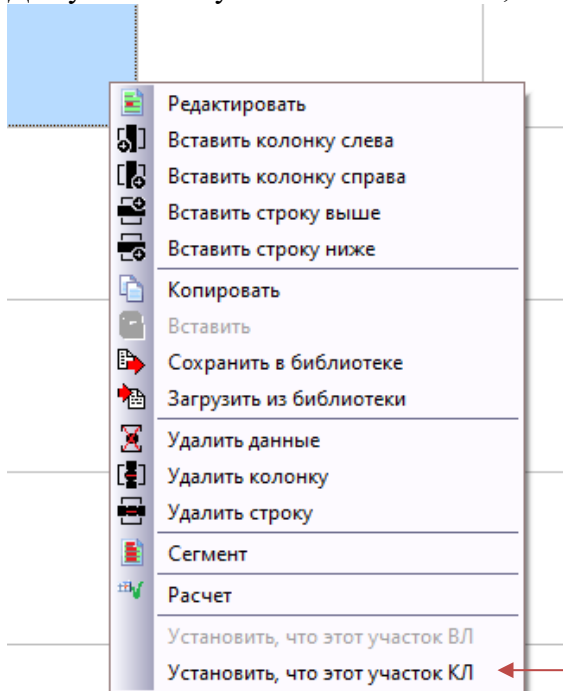
## Что нового

### Виды оборудования




В версии 4.0 добавлен вид оборудования «ВЛ+КЛ»



Теперь вы можете создавать полное задание на расчет ЛЭП имеющей участки с кабелем. Участок с кабелем помечается синим цветом с заголовком колонки «Кабель». Для установки участка «как кабель», используйте выпадающее меню:

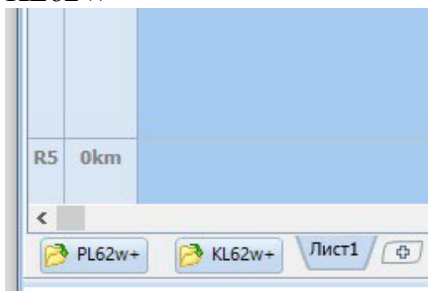


### Результаты расчета:

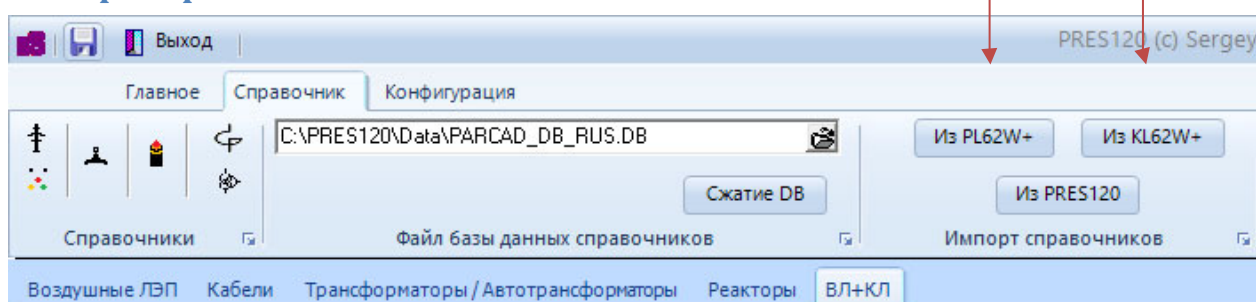
Воздушные ЛЭП		Кабели	Трансформаторы / Автотрансформаторы	Реакторы	ВЛ+КЛ						
Сумма		Кабель	C1	C2	C3	C4	C5	Кабель	C6		
246,8km		КЛ L=2 km		(733) - (734) L=158,8km	птЧ-К (734) - птЧ-К (2722) L=18,6km	птЧ-К (2722) - птЧ-К (5722) L=7,4km	птЧ-К (5722) - птЧ-К (722) L=58km	КЛ L=2 km			
246,8km											
Z1= 3.6667+j6.1265 (6.2283+86.46) Z0= 32.1334+j0.1907 (101.8173+73.17)			Z1= 0.3173+j0.3858 (0.4996+50.33) Z0= 1.0257+j0.0258 (1.0260+1.26)	Z1= 1.9850+j2.7444 (42.7905+87.20) Z0= 18.9951+j68.4178 (71.2517+73.47)	Z1= 0.2325+j5.0066 (5.0120+87.20) Z0= 2.2557+j5.5541 (8.8465+75.13)	Z1= 0.0925+j1.9919 (1.9940+87.20) Z0= 0.8974+j3.4032 (3.5196+75.13)	Z1= 0.7250+j15.6120 (15.6288+87.20) Z0= 7.0338+j26.6740 (27.5858+75.13)		Z1= 0.3173+j0.3858 (0.4996+50.33) Z0= 1.0257+j0.0258 (1.0260+1.26)		
R1	HET		HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET
1123.1589/2 678.3669/2			39.3171/2 59.3171/2	683.1514/2 533.2069/2	681.1514/2 533.2069/2	89.0165/2 14.2669/2	249.5137/2 5.6802/2	31.8345/2 5.6802/2	49.5137/2 46.5008/2	129.5137/2 46.5008/2	39.3171/2 59.3171/2
84km											
Z1= 2.2320+j33.1532 (36.9648+78.48) Z0= 17.6305+j85.8120 (87.6044+78.23)											
R2	HET		HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET
222.2962/2 66.4718/2			222.2962/2 66.4718/2								
84km											
Z1= 5.7460+j25.4298 (25.5775+83.50) Z0= 13.7024+j26.1732 (7.4994+78.56)											
R3	HET		HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET	HET
315.9830/2 155.8948/2			315.9830/2 155.8948/2			69.9700/2 34.5941/2	217.8375/2 13.7633/2	218.8860/2 13.7633/2	107.5375/2 46.5008/2	218.8860/2 107.5375/2	107.5375/2

Вы можете копировать/вставлять участки ВЛ и КЛ из закладок оборудования «Воздушные ЛЭП», «Кабели».

Также вы можете загружать (импортировать) задания на расчет созданные в PL62W+ и KL62W+

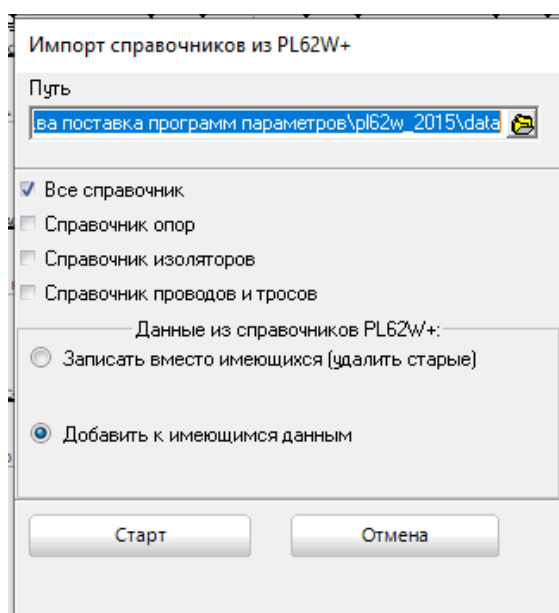


## Импорт справочников из PL62W+ и KL62W+



В отличие от предыдущей версии программы, вы можете варианты импорта:

1. Добавить данные к уже имеющимся, либо
2. Удалить «старые» данные и добавить новые

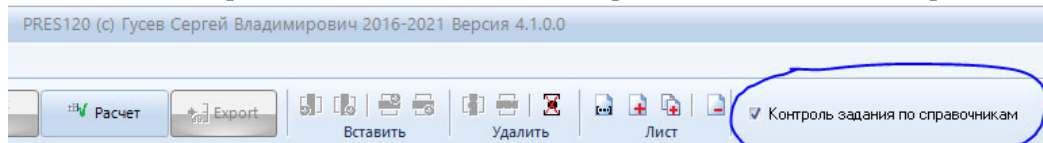


## Другое

1. Улучшены сервисы по копированию данных. Теперь вы можете копировать колонки целиком
2. Улучшен сервис удаления данных из ячеек. При выделении колонки удаляются все данные из колонки, включая заголовков
3. Оптимизированы алгоритмы, позволяющие быстрее проводить расчеты и экспорт результатов

## Новое в версии 4.1.0.0

1. Добавлен контроль целостности данных в Справочниках и задании на расчет.



Если стоит галочка в этом поле, при запуске задания на расчет программа сверяет исходные данные, которые внесены в задание и справочники. Если:

- в справочнике нет, например изолятора, который есть в задании, то этот изолятор будет добавлен в справочник изоляторов. Эта функция полезна, когда Вы получили файл задания от другого пользователя. Таким образом вы добавите недостающие справочные данные.
  - в задании и справочнике есть однотипные данные (например изолятор). Программа обновит исходные данные в задании данными из справочника. Т.е. в задании на расчет всегда будут «вставляться» данные из справочников.
2. Ликвидированы не значительные ошибки при импорте заданий созданных в PL и KL.
  3. Ликвидированы функции корректировки справочников при вызове их при формировании задания на расчет.
  4. Незначительно изменена структура файлов задания на расчет. При первой загрузке файла задания на расчет будет не значительная задержка на время изменения структуры файла.

Добавлен сервис быстрого отображения результатов расчета в графическом виде

