

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.5. - Б.41-42

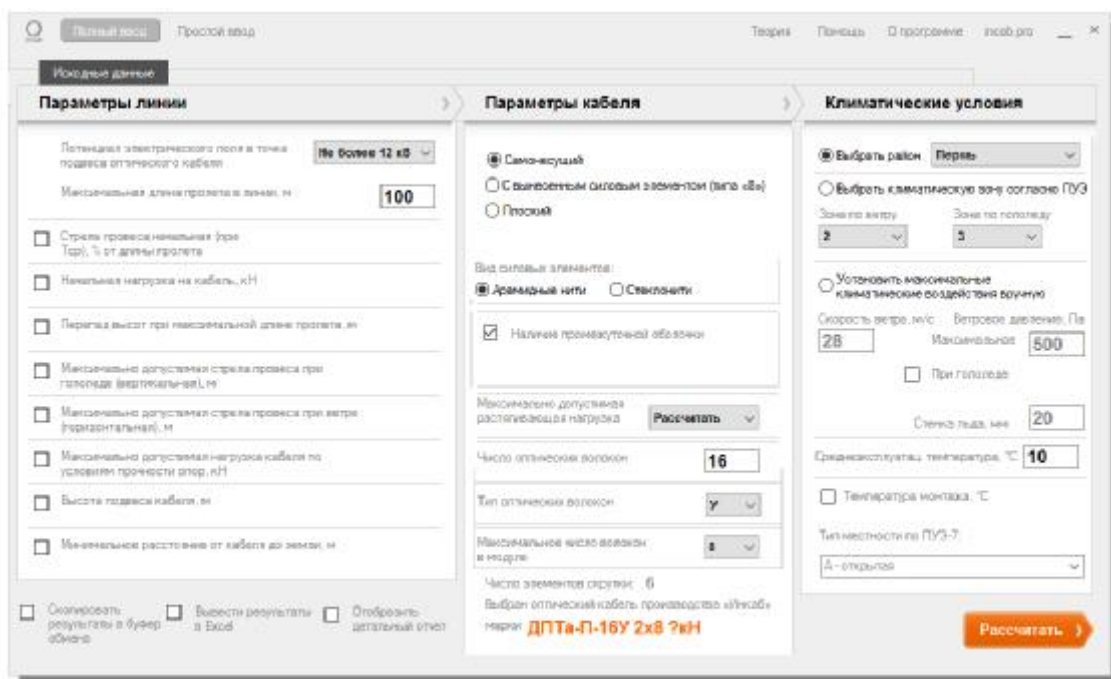
ІЛМЕЛІ ОПТИКАЛЫҚ КАБЕЛЬДЕРДІ ЕСЕПТЕУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАННЫҢ КЛИМАТТЫҚ ЖАҒДАЙЫНА БЕЙІМДЕУ СҰРАҚТАРЫ

*Жақсыбаева Д. Қ., Наурыз Қ. Ж.
Ескендірова Д..*

Заманауи желілерді құруда оптикалық кабельдердің(ОК) үлес салмағы артуда. Олардың көмегімен Ұлттық желілерден бастап, локальді желілер де құрылуда. Оған себеп ОК – дің басқа тарату орталары мен байланыс жолдарына қарағанда көп артықшылықтары куә.

Кез – келген бағыттаушы жүйемен байланыс жолдарына қойылатын қатаң талаптар болады, сол секілді ОК – ге де, оның технологиясы, жобалау үрдісі, монтажи мен құрылысы, сонымен қатар жұмысқа пайдалану (эксплуатациясы) кезінде қатаң талаптар қойылады. Осындай жауапты кезеңдердің белдісі де, беделдісі де жобалау үрдісі.

Ресейлік «Инкаб»оптикалық кабель(ОК) өндіруші зауыты тек ғана өз елінде емес, «Электрокабель» Ассоциациясының деректері бойынша, сонымен қатар ТМД -да соңғы жылдардағы № 1 өндіруші болып табылады. Зауыт заманауи желілерге арналған ОК шығарып қана қоймай, талшықты - байланыс жолын(желісін) ТОВЖ жобалау сұрақтары бойынша арнайы бағдарламалар құрастырумен де айналысады. Мұндай бағдарламалар жобалау мерзімін қысқартып, желінің тез арада іске қосылуына мүмкіндік береді. Бағдарламалар бойынша зауыттың Инкаб.Про командасы жұмыс істейді.Осындай өнімнің бірі ілмелі кабельді жобалауға арналған «Расчет самонесущих кабелей» бағдарламасы (1 сурет) [1].



1 – сурет. «Расчет самонесущих кабелей» бағдарамасының мәндерді толық ендіру мәзірі

Аталған бағдарламада мәндерді толық ендіру мәзірінен басқа мәндерді қарапайым жолмен ендіруде қарастырылған. Бағдарламада ОК жоғары кернеулі жол (желі) бағандарына ілу арқылы жобалау тәсілі қарастырылған. Аталған тәсіл энергетика, темір жол көлігі және халық шаруашылығының басқа да салаларында кең қолданыста. Мұндай тәсіл көмегімен кабельді жерге төсеу арқылы кететін шығындарды азайтуға болады. Дәстүрлі тәсілде кабель негізінен айналма жолмен (автожол, теміржол бойлары) төселсе, ал жоғары кернеулі желі бағандарына ілу арқылы жобалауда тиімді тіке арақашықтықтандалады [2].

Бағдарламада жоғары кернеулі желінің (жолдың) келесідей параметрлерін таңдауға мүмкіндік береді: ОК ілінетін нүктедегі электрлік өріс потенциалы (12 кВ және 25 кВ жоғары емес, аралықтың максимал мәні, кабельдің бастапқы жүктемесі (кН), кабельдің жерден минимал арақашықтығы, кабельдің ілу биіктігі және т.б). Бағдарлама кабель параметрін таңдауға, климаттық шарттарды ескеруге мүмкіндік береді [3].

Бізге осы бағдарламаны Қазақстан жағдайына бейімдендіру үшін климаттық, жел және көкмұз бойынша аймақтарды анықтап, бағдарламаны мейлінше аз шығындармен тәжірибеде қолдану сұрақтарын қарастырумақсаты қойылып отыр.

Әдебиеттер тізімі

1. Официальный сайт завода «Инкаб» [Интернет ресурс]: <http://incab.ru>
2. Андреев В.В., Направляющие системы электросвязи, 1-том Теория передачи и влияния, Горячая линия – Телеком, М: 2009. – 424 с.
3. [Reinsch, T.](#), [Henninges J.](#), [Asmundsson R.](#), Thermal, mechanical and chemical influences on the performance of opticalfibres for distributed temperature sensing in a hot geothermal well. 2013. – P. 3465-3480.