



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ  
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО  
«ФАКЕЛ»

имени академика П.Д. Грушина»

ул. Академика Грушина, 33,  
г. Химки, Московская обл., 141401

Телефон: (495) 575-97-95; (495) 781-05-89

Факс: (495) 573-83-47; (495) 573-51-11;

(495) 572-01-33

e-mail: infor@npofakel.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель  
генерального директора –  
исполнительный директор,  
доктор технических наук

С.Б. Лёвочкин

«20» февраля 2015 г.



№ от

На от

## ОТЗЫВ

на диссертационную работу Григорьяна Артема Кареновича  
«Исследование и разработка современной методики определения влияния  
хроматической и поляризационной модовой дисперсий на передачу сигналов и  
методов их компенсации при высоких скоростях передачи», представленную  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Эксплуатирующиеся в России волоконно-оптические линии связи построены, главным образом, на недорогом оптоволокне, которое в окне прозрачности на высоких скоростях передачи информации (40 – 100 Гбит/с) имеет достаточно высокие значения хроматической и поляризационной дисперсий. Эти факторы негативно влияют на характеристики передачи информации, что требует уточнения методик расчета длины усилительного и регенерационного участка линии, методик которые, в том числе, учитывают технические возможности по компенсации указанных дисперсий известными способами.

В настоящем разработано ряд методик для определения длин регенерационных участков, но которым присущи следующие недостатки:

- не учтены решения по современным форматам модуляции при расчете дисперсионных параметров (хроматической и поляризационной модовой дисперсий);
- не учтены решения по современным форматам модуляции с учетом упреждающей коррекции ошибок, хроматической и поляризационной модовой дисперсий;

