



ГИПРОСВЯЗЬ

ОПЫТ МАСШТАБ ПЕРСПЕКТИВА

Публичное акционерное общество «ГИПРОСВЯЗЬ»

3-я Хорошевская ул., д. 11, Москва, 123298

тел: (499) 197-0000, факс: (499) 197-1074

www.giprosvyaz.ru, mail@giprosvyaz.ru

23.10.2021 № М-15/4625

На № _____ от _____

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Чистовой Натальи
Александровны на тему:

**«Исследование влияния на сокращение цифрового разрыва и
разработка методов формирования цифровых кластеров сетей связи с
ультра малыми задержками»**

Диссертационная работа Чистовой Натальи Александровны посвящена проблеме цифрового разрыва и разработке методов формирования цифровых кластеров с учетом требований к задержкам передачи данных в перспективных сетях связи. Соискательница подходит к решению данной проблемы комплексно, в первую очередь рассматривая проблемы измерения уровня цифрового разрыва, что является важной проблемой, так как специализированные метрики цифрового разрыва, в частности, число занятых в области информатизации и связи на 100 тысяч человек, не всегда является простой для сбора. Соискательница предлагает к использованию для измерения цифрового разрыва более доступную информацию о Валовом региональном продукте, убедительно показывая ее связь с более специфичной метрикой.

Далее в диссертации предлагается модель типизации Федеральных округов на основе статистических данных по средним расстояниям между сельскими населенными пунктами и районными центрами и между районными и областными центрами, что позволяет ввести в область рассмотрения проблему сокращения задержек передачи данных по сетям связи, которая является одной из самых актуальных проблем современных телекоммуникаций. В автореферате отмечается, что решение проблемы обеспечения сверхмалых задержек передачи данных основывается на децентрализации вычислительных ресурсов сетей связи.

Наконец, соискательница предлагает подходы к проектированию децентрализованной сети связи на основе цифровых кластеров, с учетом максимально возможного расстояния передачи данных, а также учета реальных

расстояний на основе оценки фрактальной размерности автодорог, вдоль которых располагаются элементы коммуникационной инфраструктуры.

Насколько можно судить по автореферату, все положения, выносимые на защиту, обладают научной новизной, теоретической ценностью, обоснованы и подтверждены корректными исследованиями, а также апробированы в публикациях и на международных и российских конференциях и семинарах. Также следует отметить крайне высокую практическую ценность полученных результатов, которые в перспективе помогут проектировать инфраструктуру телекоммуникационных систем таким образом, чтобы не только сократить цифровой разрыв между регионами Российской Федерации, но и заложить фундамент для дальнейшего развития в стране цифровой экономики.

К автореферату диссертационной работы имеются следующие замечания:

1. На странице 11 автореферата в фразе «При указанном выше допущении расстояние между пользователем и точкой предоставления услуги можно принять равным R_a », вероятно, имелось в виду R_s , а не R_a .

2. В автореферате диссертационной работы приводятся принципы типизации Федеральных округов, однако не приведены результаты этой типизации, с которыми также было бы очень интересно ознакомиться.

Указанные недостатки не снижают ценности диссертационной работы.

Исходя из представленного автореферата, диссертационная работа Чистовой Натальи Александровны «Исследование влияния на сокращение цифрового разрыва и разработка методов формирования цифровых кластеров сетей связи с ультра малыми задержками» является законченной научно-квалификационной работой, результаты работы обладают научной новизной, практической и теоретической значимостью.

Диссертационная работа «Исследование влияния на сокращение цифрового разрыва и разработка методов формирования цифровых кластеров сетей связи с ультра малыми задержками» соответствует критериям действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Заместитель

генерального директора, к.т.н.



А.Б. Васильев