

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

РГУ нефти и газа (НИУ)

имени И.М.Губкина

доктор химических наук,

профессор

В.Н.Кошелев

14» 06 2022г.



АКТ

о внедрении теоретических и практических результатов диссертационной работы Мухтарова Амира Амангельдыевича «Разработка моделей и методов оптимального размещения базовых станций при проектировании беспроводных широкополосных сетей»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, в учебном процессе на кафедре Автоматизации технологических процессов

ФГАОУ ВО РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

В рамках дисциплины «Методы комбинаторной оптимизации в управлении объектами нефтегазовой отрасли», которые читаются студентам магистратуры на кафедре «Автоматизации технологических процессов» РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, использованы теоретические и практические результаты диссертационной работы Мухтарова Амира Амангельдыевича «Разработка моделей и методов оптимального размещения базовых станций при проектировании беспроводных широкополосных сетей», а именно:

- 1) алгоритм метода ветвей и границ для решения задачи оптимального размещения базовых станций широкополосных беспроводных сетей (БШС);
- 2) методика построения последовательности лучших вариантов при решении задачи определения топологии БШС;
- 3) программный комплекс для решения экстремальной комбинаторной задачи размещения базовых станций методом ветвей и границ.

Заведующий кафедрой

Автоматизации технологических процессов

к.т.н., профессор

В.Е..Попадько