

А

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»

Кафедра Металлических и деревянных конструкций

Магистерская диссертация
Специальность 08.04.01 – Строительство

**ОПТИМИЗАЦИЯ УЗЛОВ НАГЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЕРЕ-
ВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ LVL**

Научный руководитель:

К-т техн. наук, доцент

А.Г. Черных

_____/_____
подпись / дата

Диссертация допущена к защите:

Зав. кафедрой Д-р техн. наук, проф.

А.Г. Черных

_____/_____
подпись / дата

Санкт-Петербург

2020