

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение**  
**высшего профессионального образования**  
**«Череповецкий государственный университет»**

пр. Луначарского, 5, г. Череповец, 162600  
Тел./факс (8202) 55-65-97 / 55-70-49  
E-mail: [chsu@chsu.ru](mailto:chsu@chsu.ru)  
ОКПО 41140115 ОГРН 1023501255348  
ИНН/КПП 3528051834/352801001  
№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_

В диссертационный совет  
Д 212.223.01  
при ФГБОУ ВПО «Санкт-  
Петербургский  
государственный  
архитектурно-строительный  
университет»

**ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Поповой Ольги Николаевны**  
**«Метод календарного планирования ремонта жилых зданий на основе их**  
**структурного анализа»,**  
**представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук**  
**по специальности 05.23.08 – Технология и организация строительства**

Актуальность работы Поповой О.Н. связана с разработкой метода календарного планирования ремонтов жилых зданий, использующего структурный анализ различных конструктивных, эксплуатационных, экономических и других характеристик объектов исследования.

В работе разработан алгоритм системно-структурного подхода к организационно-технологическому планированию комплексного процесса воспроизводства жилищного фонда, методика кластеризации жилищного фонда, модели физического износа конструктивных элементов и метод календарного планирования ремонтов жилых зданий, обеспечивающий оптимизацию финансовых ресурсов.

Диссертантом обоснована возможность применения новой математической модели искусственного интеллекта для кластеризации жилищного фонда – нейросетевого моделирования с использованием самоорганизующихся карт (Self Organizing Maps – SOM). Такой подход позволяет учесть множество неоднородных характеристик жилых зданий. Полученные результаты исследований подтверждаются использованием различных экономико-математических методов анализа временных рядов логистического типа и динамического программирования.

Практическая значимость работы связана не только с разработкой оптимального календарного плана очередности проведения текущего и капитального ремонтов, но с

возможностью расчета тарифа взносов на их осуществление для различных кластеров зданий.

Замечания по автореферату.

1. Чем обосновывается переход от 16 групп объектов при кластеризации к иерархии МКД по 4 типам жилищного фонда в табл. 1.
2. Из автореферата не ясно, какая средняя квадратичная ошибка реальных показателей динамики износа конструкций (кроме кровли табл. 2) с нормативными значениями, согласно норм ВСН 53-86(р)?

Указанные замечания носят частный характер и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы, которая удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор Попова Ольга Николаевна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.08 – Технология и организация строительства.

Доктор технических наук  
профессор, зав. кафедры  
строительства, советник РААСН  
07.05.2014г.

Грызлов В.С.

ФГБОУ ВПО «Череповецкий  
государственный университет»  
162600 г. Череповец, пр. Луначарского-5



*Григорова*  
В.С. заверяю  
Мальчик УП

05.05.2014 г.