



**Лapidус
Азарий Абрамович**
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

АБРАМОВ И. Л. – д-р техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
АШИХМИН О. В. – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
АШРАПОВ А. Х. – канд. техн. наук, и. о. зав. кафедрой «Информационные системы и технологии в строительстве», ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
ГУРЬЕВА В. А. – д-р техн. наук, доцент, ГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
ЗЕЛЕНЦОВ Л. Б. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
ИБРАГИМОВ Р. А. – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
ИГНАТЬЕВ А. А. – канд. техн. наук, доцент, ФАУ «РОСДОРНИИ», начальник Управления развития отраслевого образования
КАЗАКОВ Д. А. – канд. техн. наук, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
КОНДРАТЬЕВ В. А. – канд. техн. наук, доцент, Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт им. Мирзо Улугбека, Узбекистан
КОРОБКОВ С. В. – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет»
КРЮКОВ К. М. – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
КУЗИНА О. Н. – канд. техн. наук, доцент, «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
КУЗЬМИНА Т. К. – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
ЛЕОНОВИЧ С. Н. – д-р техн. наук, профессор, Белорусский национальный технический университет, Республика Беларусь
ЛОГАНИНА В. И. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»
МАИЛЯН Л. Р. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
МАЛАЕВ В. Ф. – канд. техн. наук, доцент, Ливанский Университет, факультет Искусств и Архитектуры, Ливанская Республика
МАКАРОВ К. Н. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»
МЕНЕЙЛЮК А. И. – д-р техн. наук, профессор, Одесская государственная академия строительства и архитектуры, Республика Украина
МОЛОДИН В. В. – д-р техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет» (Сибстрин)
МОНДРУС В. Л. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
МОРОЗЕНКО А. А. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
ОЛЕЙНИК П. П. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
ПИКУС Г. А. – канд. техн. наук, доцент, ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»
ПОПОВА О. Н. – канд. техн. наук, доцент, ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова»
СУЛЕЙМАНОВА Л. А. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ «Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова»
ТАМРАЗЯН А. Г. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
ТЕР-МАТИРОСЯН А. З. – д-р техн. наук, профессор кафедры «Механика грунтов и геотехника», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
ФЕДОСОВ С. В. – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»
ХАВИН Д. В. – д-р эконом. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
ЦОПА Н. В. – д-р эконом. наук, профессор, ФГОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», Академия строительства и архитектуры
ЭКЛЕР Н. А. – канд. техн. наук, ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова»
ЮДИНА А. Ф. – д-р техн. наук, профессор ГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»



СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ СТОИМОСТИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА В МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМАХ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Лapidус А. А., Фатуллаев Р. С., Бидов Т. Х., Николенко Д. М. 3

КРИТЕРИИ И КАТЕГОРИИ ПОТРЕБНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ
Экба С. И., Кормухин С. И. 8

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖЕСТКОСТИ ЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРУПНОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ОПАЛУБОЧНОГО ПРОФИЛЯ
Бунт А. М. 24

ОЦЕНКА ПРЕПЯТСТВИЙ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ В СТРОИТЕЛЬНУЮ ОТРАСЛЬ СОМАЛИ
Коротеев Д. Д., Ботан Х. А. 29

ЦИФРОВАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ – ИНСТРУМЕНТ ПРОВЕРКИ ЦИФРОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ
Жаров Я. В., Шабалин М. С. 33

ВЫБОР МЕТОДА МОНТАЖА И КОМПЛЕКТА МАШИН ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ В ЗАДАННЫЙ СРОК
Познахирко Т. Ю., Васильев И. В. 38

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РЕМОНТА ЗДАНИЙ В СИРИЙСКОЙ АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ
Коротеев Д. Д., Ибрагим Р. 43

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОНОЛИТНО-КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ, ПОВРЕЖДЕННЫХ ВОЙНОЙ В СИРИИ
Олейник П. П., Мааруф А. 47

ДИАГНОСТИКА УНИКАЛЬНОГО СООРУЖЕНИЯ – РАДИОБАШНИ ВЫСОТОЙ 100 МЕТРОВ
Кунин Ю. С., Потапова Т. В., Музыченко С. Г. 54

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА КАК ЧАСТЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
Сафарян Г. Б. 62

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ
Казаков Ю. Н. 66

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ НА СТАДИИ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
Лapidус А. А., Ермаков И. В., Боровкова А. Е., Семенов Д. В. 71

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАПОЛНЕНИЯ ЗДАНИЯ НА ЭТАПАХ ЕГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА
Мохов А. И., Абросимова И. А. 75

РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ ОТБОРА И ЭКСПЕРТНОЙ ПРОВЕРКИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
Адамцевич Л. А., Пиляй А. И. 80

ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ И СТОХАСТИЧЕСКИЕ РИСКИ СТРОИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
Сафарян Г. Б. 85

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
Воронков И. Е., Кожевников Д. Г., Островский Р. В., Гамов Б. А. 89

ОЦЕНКА УРОВНЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Морозенко А. А., Шепелев А. Л., Швеиц Н. С. 94

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ НА ОСНОВЕ МОДУЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МАКСИМАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ Рыбакова А. О.	99
МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ В ПРОЦЕССЕ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ Адамцевич Л. А., Кац В. А.	102
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СТАНДАРТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ Каган П. Б., Бабушкин Е. С..	106
ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТОРКРЕТИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОСТАТИКИ Мищенко В. Я., Семенов А. Л., Титова Л. Н, Лобода Д. В..	111
АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Болотова А. С., Денисов И. А..	114
МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПРОЕКТА ПРИ КРУПНОБЛОЧНОМ ВОЗВЕДЕНИИ АЭС Морозенко А. А., Кабанов А. В. Шашков А. А..	119
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИТНОЙ АРМАТУРЫ В БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ Жадановский Б. В., Базанов В. Е.	126
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ КЛАССИФИКАТОРОВ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ОБЪЕКТА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА Гневанов М. В..	133
ДЕФЕКТЫ ШТУКАТУРНОГО СЛОЯ ФАСАДА ЗДАНИЯ БОЛЬНИЦЫ СВ. ГЕОРГИЯ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ Юдина А. Ф.	137
ТОРКРЕТИРОВАНИЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ, СОЗДАВАЕМОМ ПОСТОЯННЫМ ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ Мищенко В. Я., Писаревский А. Ю., Перцев Ю. А., Лобода Д. В..	142
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРЯДНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ Синенко С. А., Савин И. М.	146
ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА Олейник П. П., Бушуев Н. И.	150
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Болотова А. С., Бреева М. Д., Полякова П. Г.	156
МЕТОДИКА РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНОЙ ШИРИНЫ ОКНА И ВЕЛИЧИНЫ ПЕРЕКРЫТИЯ В ЗАДАЧЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДАННЫХ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА Кац В. А.	161
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПОДГОТОВКИ И СОГЛАСОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ЭКОСИСТЕМЫ ЕХОН) Воронков И. Е., Алабин А. В., Егорова Д. В., Васильева Д. А.	165

УДК 69.05

DOI: 10.54950/26585340_2023_2_3

Анализ стоимости выполненных работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирных жилых домах в субъектах Российской Федерации

Analysis of the Cost of Completed Work on Capital Repairs of Common Property in Apartment Buildings in the Constituent Entities of the Russian Federation

Лепидус Азарий Абрамович
Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Технологии и организация строительного производства», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), Россия, 129337, Москва, Ярославское шоссе, 26, lapidus58@mail.ru

Lapidus Azarij Abramovich
Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department «Technologies and Organization of Construction Production», National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU), Russia, 129337, Moscow, Yaroslavskoe shosse, 26, lapidus58@mail.ru

Фатуллаев Рустам Сейфуллаевич
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии и организация строительного производства», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), Россия, 129337, Москва, Ярославское шоссе, 26, FatullaevRS@mgsu.ru

Fatullaev Rustam Seifullayevich
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department «Technologies and Organization of Construction Production», National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU), Russia, 129337, Moscow, Yaroslavskoe shosse, 26, FatullaevRS@mgsu.ru

Бидов Тембот Хасанбиевич
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии и организация строительного производства», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), Россия, 129337, Москва, Ярославское шоссе, 26, BidovTH@mgsu.ru

Bidov Tembot Hasanbievich
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department «Technologies and Organization of Construction Production», National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU), Russia, 129337, Moscow, Yaroslavskoe shosse, 26, BidovTH@mgsu.ru

Николенко Дмитрий Михайлович
Студент, кафедра «Технологии и организация строительного производства», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), Россия, 129337, Москва, Ярославское шоссе, 26, nikolenko_199@mail.ru

Nikolenko Dmitry Mikhailovich
Student, Department «Technologies and Organization of Construction Production», National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU), Russia, 129337, Moscow, Yaroslavskoe shosse, 26, nikolenko_199@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены особенности системы ценообразования в рамках капитального ремонта многоквартирных жилых домов. На основании комплексного анализа данных, полученных из общедоступных источников, с целью достижения поставленных целей исследования была проведена оптимизация полученных данных. Для дальнейшей работы по исследованию разработана информационная система с заданным алгоритмом обработки полученных данных. В связи с неоднородностью полученных данных ввиду различной укрупненности работ, различных показателей единиц измерения, а также объема выполненных работ была выделена унифицированная единица измерения «рубли на м² общей площади многоквартирного жилого дома». Для отбора данных и их устойчивых связей в ряду были выполнены расчеты абсолютных и относительных показателей вариации. Результаты проведенного исследования показали, что коэффициент вариации средних приведенных стоимостей работ по капитальному ремонту многоквартирных жилых домов в рамках совокупности субъектов Российской Федерации в равной степени однороден и неоднороден для различных видов работ. Выявлено, что у определенных видов работ стоимостные показатели имеют устойчивый средний показатель, в то время как у других выделить данный показатель невозможно.

Ключевые слова: капитальный ремонт многоквартирных жилых домов, стоимость капитального ремонта, укрупненные сметные нормы.

Abstract. The article considers the specifics of the pricing system in the framework of capital repair of apartment buildings. Based on a comprehensive analysis of the data obtained from publicly available sources, in order to achieve the objectives of the study, the optimization of the data obtained was carried out. For further work on the study, an information system with a

given algorithm for processing the data obtained has been developed. Due to the heterogeneity of the received data in view of different aggregation of works, different indicators of units of measurement, as well as the volume of work performed, a unified unit of measurement «rubles per m² of the total area of an apartment building» was allocated. In order to select the data and