

Р.О. Корсаков,
главный специалист ООО «Центр оценки «Аверс»,
Санкт-Петербург

Коэффициенты перехода между классами качества КО-ИНВЕСТ

Аннотация:

С использованием единичных расценок справочников Укрупненных показателей стоимости строительства (КО-ИНВЕСТ), определены соотношения (коэффициенты перехода) между стоимостными показателями различных «классов качества». Для практического использования приведена таблица коэффициентов перехода, дифференцированная по функциональному назначению объектов (соответствующему разделам справочников). Коэффициенты могут быть полезны для многовариантных расчетов стоимости строительства, либо стоимости объектов с классом качества, отсутствующим в справочниках.

Ключевые слова: классы качества КО-ИНВЕСТ; коэффициенты перехода

Annotation:

Using the unit prices of the reference books of the Aggregated indicators of the cost of construction (KO-INVEST), the ratios (conversion coefficients) between the cost indicators of various "quality classes" are determined. For practical use, a table of conversion coefficients is given, differentiated by the functional purpose of the objects (corresponding to the sections of the reference books). Coefficients can be useful for multivariate calculations of the cost of construction, or the cost of objects with a quality class that is absent in reference books.

Key words: quality classes of KO-INVEST; conversion coefficients

Целью исследования является установление числовых отношений (коэффициентов) между стоимостными показателями объектов различных классов качества, используемых в Справочниках КО-ИНВЕСТ.

Материалом служат стоимостные показатели (единичные расценки) справочников Укрупненных показателей стоимости строительства (УПСС) издания 2018-2019 гг. (электронные версии):

УПСС-2018 Благоустройство территорий;

УПСС-2018, УПСС-2019 Жилые дома;

УПСС-2018, УПСС-2019 Общественные здания;

УПСС-2018, УПСС-2019 Складские здания и сооружения.

Классы качества¹

Согласно информации составителей, «в справочниках КО-ИНВЕСТ стоимостные данные, дифференцированы для различных уровней качества проектных решений»².

В документе КО-ИНВЕСТ «Информационная основа и принципы построения изданий КО-ИНВЕСТ серии «Справочник оценщика»³, приводится «Дифференциация стоимостных показателей по классам качества»:

В справочниках КО-ИНВЕСТ выделяются пять классов качества:

- MINIMUM (минимальный) (M)⁴;
- ECONOM (экономичный) (E);
- STANDARD (стандартный) (S);
- PREMIUM (улучшенный) (P);
- DELUXE⁵ (люкс) (L)

В издании учтены варианты исполнения сооружений и зданий в основном для класса качества ECONOM (экономичный). По отдельным объектам класс качества не указан в связи отсутствием признаков, позволяющих провести разделение по качеству.

Определение класса качества осуществляется в соответствии с Классификатором качества КО-ИНВЕСТ для конкретного типа и назначения объекта. Подробнее об определении класса качества и Классификаторе качества зданий КО-ИНВЕСТ (см. в Справочниках Раздел 2 «Особенности применения справочника»):

Для группировки зданий в зависимости от класса качества, авторами Справочника был составлен классификатор наиболее распространенных материалов, конструкций и инженерных систем, позволяющий оценщику определить стоимостной показатель в соответствии с классом качества оцениваемого здания. *Материалы и конструкции*, характерные для того или иного класса качества

¹ По данным авторов справочника - «Класс качества отсутствует для сооружений». Тем не менее, в УПСС-2018 Благоустройство территорий, он указан для объектов «ВЕЛОПАРКОВКИ И ВЕЛОДОРОЖКИ»; «СКАМЕЙКИ».

² Презентация: «Применение справочников КО-ИНВЕСТ при расчете стоимости объектов недвижимости». Информационное обеспечение работы оценщика. КО-ИНВЕСТ, 2013. – 50 с.

Источник: https://present5.com/informacionnoe-obespechenie-raboty-ocenshhika-primenenie-spravochnikov-ko-invest/Izdania_KO-INVEST_2013.ppt; доступ 05.10.2021

³ http://files.coinvest.ru/tech/tech_AgroProm_Rus_2018.pdf

⁴ Класс MINIMUM используется только для жилых зданий.

⁵ Класс обозначен как «De Luxe» в формате данных «системы RIGEL» (сервис автоматической рассылки документов с показателями необходимых объектов изданий КО-ИНВЕСТ серии Справочник Оценщика).

меняются в зависимости от функционального назначения здания. В классификаторе обозначены виды материалов, конструкций и инженерных систем, определяющих класс качества здания, с указанием веса позиции.

Группировка конструктивных элементов соответствует их перечню и порядку в таблицах стоимостных показателей.

Авторы Справочника **не относят тип** используемых *фундаментов* к числу признаков, характеризующих класс качества, поскольку их применение обусловлено инженерно-геологическими условиями строительства.

Материал, использованный в *каркасах и перекрытиях*, также является признаком конструктивной системы здания, и не относится к качественному параметру.

Алгоритм расчета класса качества изложен в документе «Определение класса качества здания»⁶.

Подготовка данных

Подготовка данных заключается в отборе аналогов КО-ИНВЕСТ, состав десяти параметров которых:

1. Раздел Справочника
2. Наименование
3. КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ
4. ОБЪЕМ МЗ
5. ПЛОЩАДЬ М2
6. КЛАСС КАЧЕСТВА
7. ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ
8. КОНСТРУКТИВНАЯ СИСТЕМА
9. Этажность
10. Высота, м

различается исключительно по параметру «*КЛАСС КАЧЕСТВА*» (далее для таких аналогов используется название «однотипный объект»).

Анализ исходных данных совершенно ожидаемо показывает, что отношения расценок соответственных объектов в базах цен 2018 и 2019 гг. **не** различаются, что дает возможность объединить «разновозрастные» данные (часть из которых не дублируется).

Общее количество однотипных объектов составляет 1513 (по УПСС-2018 – 743; по УПСС-2019 – 770). Максимальное количество градаций класса качества для подобного объекта – 4 (из пяти возможных). Количество сочетаний по классам выборки представлено ниже:

⁶ Документ об «Определении класса качества здания» (алгоритм расчета с разъяснениями). Дата создания документа: 05.11.2015; Источник: http://u-data.net/doc_th/classk.pdf (переход по ссылке из http://shop.coinvest.ru/index.php?_route_=rigelX) доступ 06.10.2021;

Таблица 1 Матрица представительности выборки

#\#	Minimum	Econom	Standard	Premium	De Luxe
Minimum	298				
Econom	296	882			
Standard	265	843	1 336		
Premium	0	492	974	1 118	
De Luxe	0	300	657	790	795

Для получения коэффициентов перехода, рассчитываются все возможные варианты сочетаний единичных расценок (в числителе – всегда используется «старшая» - более высокого класса качества - расценка). Понятно, что коэффициент обратного перехода легко определяется как $1/k$.

Количество сочетаний составляет $(m-1)*m/2$ и при $m=5$ равно 10. При этом, для класса Minimum отсутствуют сочетания с классами Premium и De Luxe, таким образом оставляя восемь отношений, средние величины которых представлены в таблице:

Таблица 2 Средние значения отношения классов качества по выборке

Отношения единичных расценок классов качества	n=	Отношение (среднее значение)	Min	Max	Стд. откл.	$\pm p95\%$ ошибка среднего	Среднее от ⁷	Среднее до	Относительная ошибка среднего, $P=95\%$
Econom / Minimum	296	1,068	0,860	1,360	0,050	0,006	1,062	1,074	1,1%
Standard / Minimum	265	1,182	0,896	1,684	0,080	0,010	1,172	1,192	1,6%
Standard / Econom	843	1,303	1,012	2,792	0,167	0,011	1,291	1,314	1,7%
Premium / Econom	492	1,981	1,080	2,723	0,275	0,024	1,957	2,005	2,5%
De Luxe / Econom	300	2,858	1,624	4,154	0,526	0,060	2,798	2,918	4,2%
Premium / Standard	974	1,465	1,029	1,960	0,182	0,011	1,453	1,476	1,6%
De Luxe / Standard	657	2,089	1,172	2,811	0,327	0,025	2,064	2,114	2,4%
De Luxe / Premium	790	1,387	1,037	1,786	0,127	0,009	1,378	1,396	1,3%

В двух первых строках таблицы – min отношение *меньше 1*, что вызвано несогласованностью показателя «расценка – класс качества» в единственном триплете (M-E-S):

«УПСС-2018: Блок-секция 86 - 07.86 рядовая (без подвала); этажей 5; Объем м³: 5391; Площадь м²: 1358; Конструктивная система: КС-1»:

⁷ Соответствует «расширенному интервалу значений» (с вероятностью 95%, среднее значение не выходит за пределы min-max).

Код	КЛАСС	СТОИМОСТЬ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ОБЪЕКТА, руб.м3 (2018)
	КАЧЕСТВА	
Ж4.02.001.0423	Minimum	9590,4
Ж4.02.001.0422	Econom	8250,4
Ж4.02.001.0421	Standard	8592,1

Подобное соотношение сохраняется и в УПСС-2019.

Таблица 3 Таблица прямых и обратных отношений (средних коэффициентов перехода)

Объект оценки # \ # Справочный аналог	Minimum	Econom	Standard	Premium	De Luxe
Minimum	1,000	0,936	0,846	-	-
Econom	1,068	1,000	0,768	0,505	0,350
Standard	1,182	1,303	1,000	0,683	0,479
Premium	-	1,981	1,465	1,000	0,721
De Luxe	-	2,858	2,089	1,387	1,000

Следует отметить, что по группам однородных объектов, отличающихся (помимо класса качества) конструктивной системой (КС), коэффициенты перехода отличаются незначительно, или совсем не отличаются. Пример приведен ниже:

Таблица 4 ПРИМЕР: Коэффициенты перехода между классами качества однородных объектов с различными КС

Наименование	КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ	ОБЪЕМ М3	ПЛОЩАДЬ М2	КОНСТРУКТИВНАЯ СИСТЕМА	Standard / Econom	Premium / Econom	De Luxe / Econom	Premium / Standard	De Luxe / Standard	De Luxe / Premium
БАНКИ от 1 до 2 этажей Этажность: 1 / 2	Высота этажа до 4.5 м	от 1575 до 2025	от 350 до 450	КС-1	1,182	1,743	2,434	1,475	2,060	1,397
БАНКИ от 1 до 2 этажей Этажность: 1 / 2	Высота этажа до 4.5 м	от 1575 до 2025	от 350 до 450	КС-2	1,182	1,743	2,434	1,475	2,060	1,397
БАНКИ от 1 до 2 этажей Этажность: 1 / 2	Высота этажа до 4.5 м	от 1575 до 2025	от 350 до 450	КС-3	1,182	1,687	2,425	1,427	2,052	1,438
БАНКИ от 1 до 2 этажей Этажность: 1 / 2	Высота этажа до 4.5 м	от 1575 до 2025	от 350 до 450	КС-4	1,182	1,687	2,425	1,427	2,052	1,438
БАНКИ от 1 до 2 этажей Этажность: 1 / 2	Высота этажа до 4.5 м	от 1575 до 2025	от 350 до 450	КС-5	1,182	1,686	2,424	1,427	2,051	1,438

Вероятно, такое постоянство является результатом того, что авторами справочника однородные объекты пересчитываются из класса в класс «блоками», умножением на некий «коэффициент

качества». В противном случае, как показывает несложный тестовый расчет, при увеличении стоимости конструктива не относящегося к «классу качества» в ряду конструктивных систем однотипных объектов, при увеличении стоимости набора «материалов, конструкций и инженерных систем», отвечающих за класс качества, коэффициенты перехода к «старшему» классу должны представлять собой убывающий ряд.

Ниже представлены гистограммы распределения отношений по восьми вариантам сочетаний. Все гистограммы имеют одинаковые границы - от 1 до 4,3; шаг интервала – 0,1 ед.

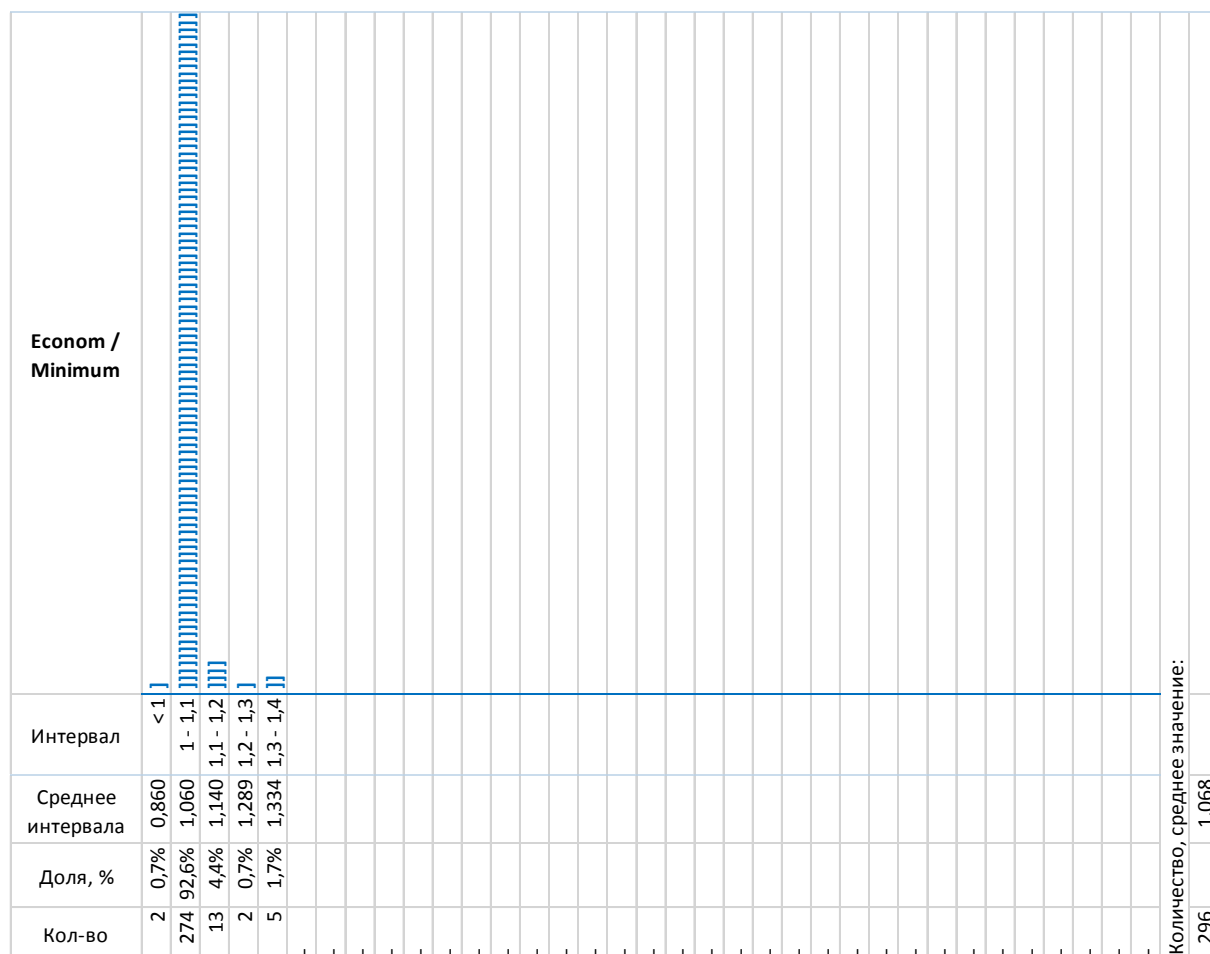


Рисунок 1 Гистограмма отношений *Econom / Minimum*

[illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

Выбросы на правом крыле гистограммы «Standard / Econom», - это уже упоминавшиеся объекты «ВЕЛОПАРКОВКИ И ВЕЛОДОРОЖКИ» и «СКАМЕЙКИ».

Корреляционный анализ связей технических параметров объектов - объема, площади, высоты этажа, этажности с коэффициентами перехода показывает, наличие слабой (в среднем $r = -0,22$) отрицательной связи. По шкале Чеддока корреляционная связь в диапазоне $[0,1] - [0,3]$ характеризуется как слабая: 4,4% изменчивости коррелируемых признаков объясняется их взаимосвязью (в 4,4% случаях уменьшение значения одного признака, сопровождается увеличением другого признака).

Наиболее проявлена связь признаков «ОБЪЕМ МЗ (сред.)» - «De Luxe / Standard» $r = -0,46$
Корреляционная связь в диапазоне $|0,3| - |0,5|$ - умеренная: 20,7% изменчивости коррелируемых признаков объясняется их взаимосвязью. Ниже приводится корреляционная матрица выборки:

Таблица 5 Коэффициенты корреляции

#	ОБЪЕМ М3 (от)	ОБЪЕМ М3 (до)	ОБЪЕМ М3 (сред.)	ПЛОЩАДЬ М2 (от)	ПЛОЩАДЬ М2 (до)	ПЛОЩАДЬ М2 (сред.)	Высота, м	Этажность	Econom / Minimum	Standard / Minimum	Standard / Econom	Premium / Econom	De Luxe / Econom	Premium / Standard	De Luxe / Standard	De Luxe / Premium
ОБЪЕМ М3 (от)	1,00															
ОБЪЕМ М3 (до)	1,00	1,00														
ОБЪЕМ М3 (сред.)	1,00	1,00	1,00													
ПЛОЩАДЬ М2 (от)	0,96	0,96	0,96	1,00												
ПЛОЩАДЬ М2 (до)	0,96	0,96	0,96	1,00	1,00											
ПЛОЩАДЬ М2 (сред.)	0,96	0,96	0,96	1,00	1,00	1,00										
Высота, м	0,34	0,35	0,34	0,22	0,22	0,22	1,00									
Этажность	0,27	0,36	0,25	0,41	0,50	0,39	-0,07	1,00								
Econom / Minimum	-0,16	-0,22	-0,13	-0,15	-0,25	-0,10	0,04	-0,22	1,00							
Standard / Minimum	-0,20		-0,20	-0,20		-0,20	-0,07	-0,24	0,86	1,00						
Standard / Econom	0,05	-0,07	0,09	0,00	-0,16	0,04	0,38	-0,44	0,33	0,77	1,00					
Premium / Econom	-0,18	-0,20	-0,16	-0,17	-0,16	-0,15	-0,16	0,02			0,61	1,00				
De Luxe / Econom	-0,37	-0,37	-0,37	-0,29	-0,29	-0,28	-0,38	-0,06			0,46	0,94	1,00			
Premium / Standard	-0,31	-0,36	-0,30	-0,25	-0,30	-0,24	-0,33	-0,02			0,15	0,87	0,83	1,00		
De Luxe / Standard	-0,45	-0,45	-0,46	-0,40	-0,41	-0,40	-0,42	-0,10			0,10	0,84	0,93	0,78	1,00	
De Luxe / Premium	-0,27	-0,28	-0,27	-0,25	-0,28	-0,26	-0,07	-0,11			0,14	0,49	0,75	0,09	0,68	1,00

Итоговые коэффициенты переходов

Для практического использования в оценочных расчетах Затратным подходом (при отсутствии справочного аналога с классом качества объекта оценки), получены коэффициенты перехода между классами качества (таблица 6) по трем основным группам объектов:

- индивидуальные жилые дома;
- многоквартирные жилые дома;
- нежилые объекты.

Обе группы жилых домов разделяются авторами справочника по материалу стен, а последняя группа – нежилые объекты - разбита в соответствии с разделами справочников УПСС (которые отмечены первыми пятью символами кодов соответствующих справочных аналогов), и дополнительно подразделяется по видам (функциональному назначению) объектов.

Коэффициенты перехода представляют собой средние значения отношений единичных расценок по классам качества. Количество осредняемых значений колеблется от 1 до 183, в среднем составляя 29,8.

Таблица 6 Коэффициенты перехода между классами качества КО-ИНВЕСТ, по разделам справочников и видам объектов

Раздел справочника, вид объектов	Econom / Minimum	Standard / Minimum	Standard / Econom	Premium / Econom	De Luxe / Econom	Premium / Standard	De Luxe / Standard	De Luxe / Premium
Индивидуальные жилые дома	1,065	1,115	1,386	2,276	3,456	1,558	2,352	1,474
ЖЗ.01			1,384	2,149	3,307	1,532	2,266	1,477
ОГРАЖДАЮЩИЕ И НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН В НЕСЪЕМНОЙ ОПАЛУБКЕ ИЗ ДРЕВЕСНО - ЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ			1,137	1,342		1,143	1,405	1,248
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН			1,428	2,317	3,458	1,562	2,333	1,492
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: ПРОЧИЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ			1,142	1,344	1,647	1,177	1,437	1,214
ЖЗ.02			1,497	2,356	3,450	1,479	2,229	1,455
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: МЕЛКОШТУЧНЫЕ СТЕНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КРУПНЫЕ БЛОКИ			1,497	2,356	3,450	1,486	2,229	1,455
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН						1,077		
ЖЗ.03	1,065	1,115	1,065					
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: КРУПНЫЕ ПАНЕЛИ ОДНОСЛОЙНЫЕ И МНОГОСЛОЙНЫЕ	1,065	1,115	1,065					
ЖЗ.04			1,398	2,426	3,671	1,709	2,588	1,513
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: ДРЕВЕСИНА			1,398	2,426	3,671	1,709	2,588	1,513
ЖЗ.05			1,101	1,295	1,638	1,168	1,501	1,289
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: ПРОЧИЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ			1,101	1,295	1,638	1,168	1,501	1,289
Многоквартирные жилые дома	1,062	1,173	1,110	1,153		1,591	2,028	1,182
ЖЗ.01	1,047	1,102	1,053					
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН	1,047	1,102	1,053					
ЖЗ.02	1,077	1,166	1,104	1,193		1,574	2,042	1,177
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: МЕЛКОШТУЧНЫЕ СТЕНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КРУПНЫЕ БЛОКИ	1,077	1,166	1,104	1,193		1,574	2,042	1,177
ЖЗ.03	1,058	1,162	1,097					
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: КРУПНЫЕ ПАНЕЛИ ОДНОСЛОЙНЫЕ И МНОГОСЛОЙНЫЕ	1,058	1,162	1,097					
ЖЗ.04	1,086		1,106			1,656	1,990	1,200
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: ДРЕВЕСИНА	1,086		1,106			1,656	1,990	1,200
ЖЗ.05				1,144				
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: ПРОЧИЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ				1,144				
Ж4.02	1,030	1,152	1,118					

Раздел справочника, вид объектов	Econom / Minimum	Standard / Minimum	Standard / Econom	Premium / Econom	De Luxe / Econom	Premium / Standard	De Luxe / Standard	De Luxe / Premium
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: МЕЛКОШТУЧНЫЕ СТЕНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КРУПНЫЕ БЛОКИ	1,030	1,152	1,118					
Ж4.03	1,065	1,197	1,124					
ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ: КРУПНЫЕ ПАНЕЛИ ОДНОСЛОЙНЫЕ И МНОГОСЛОЙНЫЕ	1,065	1,197	1,124					
Нежилые объекты	1,321	1,619	1,393	1,920	2,633	1,379	1,890	1,359
Б3.02 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ	1,321	1,619	1,231	1,242				
БАНИ				1,080				
БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ				1,403				
ГАРАЖИ	1,321	1,619	1,231					
Б3.03 ДОРОЖКИ, ПЛОЩАДКИ, ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ			2,792					
ВЕЛОПАРКОВКИ И ВЕЛОДОРОЖКИ			2,792					
Б3.04 ОБЪЕКТЫ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА И МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ			1,825					
СКАМЕЙКИ			1,825					
О3.01 ЗДРАВООХРАНЕНИЕ			1,414	1,862	2,333	1,315	1,627	1,262
БОЛЬНИЦЫ			1,456	1,867	2,301	1,283	1,581	1,231
ВЕТЕРИНАРНЫЕ ЛЕЧЕБНИЦЫ			1,339	1,713	2,240	1,288	1,684	1,312
ДОМА ПРЕСТАРЕЛЫХ			1,407	1,909		1,360		
ПОДСТАНЦИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ			1,320	1,746		1,323		
ПОЛИКЛИНИКИ			1,434	1,884	2,433	1,314	1,698	1,292
СПА-ЦЕНТРЫ			1,366	1,890		1,384		
О3.02 КУЛЬТУРА			1,541	2,165	3,214	1,414	2,094	1,484
КИНОТЕАТРЫ			1,496	2,127	3,180	1,421	2,142	1,508
ТЕАТРЫ, ДОМА КУЛЬТУРЫ			1,581	2,209	3,239	1,405	2,059	1,467
О3.03 БАНКИ И ОФИСЫ			1,351	1,960	2,744	1,444	1,992	1,379
БАНКИ			1,184	1,725	2,443	1,435	1,999	1,391
ОФИСЫ			1,473	2,193	3,066	1,477	2,016	1,364
ОФИСЫ-АПАРТАМЕНТЫ			1,409	1,974	2,738	1,401	1,944	1,387
О3.04 ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА			1,392	1,852		1,330		
ВУЗЫ			1,416	1,877		1,325		
ШКОЛЫ			1,371	1,831		1,334		
О3.05 РЕСТОРАНЫ			1,444	2,036	3,625	1,411	2,221	1,528
КАФЕТЕРИИ			1,449	2,103		1,411		
РЕСТОРАНЫ			1,446	2,093	3,625	1,453	2,221	1,528
ФАСТ - ФУД			1,439	1,953		1,357		
О3.06 СЕРВИС			1,429	1,903	2,594	1,374	1,849	1,359
БАНИ			1,390	1,832	2,390	1,318	1,719	1,296
ОТДЕЛЕНИЯ СВЯЗИ			1,490					
ПОЖАРНЫЕ СТАНЦИИ			1,489	2,135	3,048	1,428	2,062	1,453
ПРАЧЕЧНЫЕ			1,330					

Раздел справочника, вид объектов	Econom / Minimum	Standard / Minimum	Standard / Econom	Premium / Econom	De Luxe / Econom	Premium / Standard	De Luxe / Standard	De Luxe / Premium
РАДИОСТАНЦИИ И ТЕЛЕЦЕНТРЫ			1,351	1,819	2,550	1,352	1,872	1,374
САЛОНЫ КРАСОТЫ И ПАРИКМАХЕРСКИЕ						1,389		
ЦЕНТРЫ (МАСТЕРСКИЕ) БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ						1,380		
03.07 СПОРТ						1,470	2,133	1,480
БАССЕЙНЫ ДЛЯ ПЛАВАНИЯ						1,601		
БОУЛИНГ						1,308	1,592	1,225
ФИТНЕСС - ЦЕНТРЫ						1,461	2,223	1,522
03.08 ТОРГОВЛЯ			1,364	1,765	2,514	1,284	1,697	1,344
ВИНОТЕКИ И ВИНОХРАНИЛИЩА			1,695					
МАГАЗИНЫ			1,346	1,760	2,514	1,299	1,765	1,387
РЫНКИ			1,440	1,869		1,298		
ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ (КОМПЛЕКСЫ)						1,248	1,608	1,288
03.09 ТРАНСПОРТ			1,371	1,978	2,651	1,394	1,908	1,391
АВТОСАЛОНЫ						1,394	1,974	1,417
ГАРАЖИ			1,359	1,780		1,310		
ПАРКОВКИ ПОДЗЕМНЫЕ В ЗДАНИЯХ			1,229					
ПАССАЖИРСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ (ВОКЗАЛЫ)			1,482	2,296		1,549		
СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ			1,430	1,935	2,651	1,353	1,853	1,370
03.10 ТУРИЗМ И ОТДЫХ			1,324	2,007	2,706	1,517	2,037	1,345
ОТЕЛИ			1,282	2,162	2,881	1,660	2,201	1,325
ПАНСИОНАТЫ			1,374	1,845	2,524	1,343	1,838	1,368
03.11 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ			1,441	1,863	2,304	1,283	1,577	1,228
ТОРГОВО - РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ			1,441	1,863	2,304	1,283	1,577	1,228
С3.19 ЗДАНИЯ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ			1,332			1,199		1,288
ЗДАНИЯ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ (СКЛАДЫ, ХОЛОДИЛЬНИКИ)			1,332			1,199		1,288
Общий итог	1,068	1,182	1,303	1,981	2,858	1,465	2,089	1,387

Литература

1. Табакова С. А., Дидковская А. В. Благоустройство территорий. Укрупненные показатели стоимости строительства. Для условий строительства в Московской области на 01.01.2018. - М.: ООО «КО-ИНВЕСТ», 2018. – 165 с.
2. Табакова С. А., Дидковская А. В. Жилые дома. Укрупненные показатели стоимости строительства. В уровне цен на 01.01.2018, для условий строительства в Московской области, Россия, Серия «Справочник оценщика», — М.: ООО «КО-ИНВЕСТ», 2018. - 714 с.
3. Табакова С. А., Дидковская А. В. Жилые дома. Укрупненные показатели стоимости строительства. В уровне цен на 01.01.2019, для условий строительства в Московской области, Россия, Серия «Справочник оценщика», — М.: ООО «КО-ИНВЕСТ», 2019. - 736 с.
4. Табакова С. А., Дидковская А. В. Общественные здания. Укрупненные показатели стоимости строительства. В уровне цен на 01.01.2018, для условий строительства в Московской области, Россия. Серия «Справочник оценщика». - М.: ООО «КО-ИНВЕСТ», 2018. - 706 с.
5. Табакова С. А., Дидковская А. В. Общественные здания. Укрупненные показатели стоимости строительства. В уровне цен на 01.01.2019, для условий строительства в Московской области, Россия. Серия «Справочник оценщика». - М.: ООО «КО-ИНВЕСТ», 2019. - 736 с.
6. Табакова С. А., Дидковская А. В. Складские здания и сооружения. Укрупненные показатели стоимости строительства. В уровне цен на 01.01.2018, для условия строительства в Московской области, Россия, Серия «Справочник оценщика». Издание пятое, переработанное и дополненное. — М.: ООО «КО-ИНВЕСТ», 2018. - 452 с.
7. Табакова С. А., Дидковская А. В. Складские здания и сооружения. Укрупненные показатели стоимости строительства. В уровне цен на 01.01.2019, для условия строительства в Московской области, Россия, Серия «Справочник оценщика». Издание пятое, переработанное и дополненное. — М.: ООО «КО-ИНВЕСТ», 2019. - 484 с.
8. Презентация: «Применение справочников КО-ИНВЕСТ при расчете стоимости объектов недвижимости». Информационное обеспечение работы оценщика. КО-ИНВЕСТ, 2013. – 50 с. Источник: https://present5.com/informacionnoe-obespechenie-raboty-ocenshhika-primenenie-spravochnikov-ko-invest/Izdania_KO-INVEST_2013.ppt; доступ 05.10.2021.

9. Документ об «Определении класса качества» (алгоритм расчета с разъяснениями). Дата создания документа: 05.11.2015; Источник: http://u-data.net/doc_th/classk.pdf (переход по ссылке из http://shop.coinvest.ru/index.php?_route_=rigelX) доступ 06.10.2021.

20.10.2021

* * *