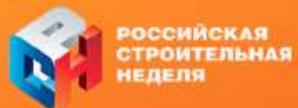


**Управление
себестоимостью**

**ТОП-5 АКТУАЛЬНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ
УПРАВЛЕНИЯ
СЕБЕСТОИМОСТЬЮ**



ОЛИМПИАДА ДЕВЕЛОПЕРОВ
RSH-2026 | 4-6 МАРТА



ЕРЗ



ГОЛОС



Антон Амелин

Директор по девелопменту
«Группы Голос»

Ключевые показатели компании

В отрасли

>30 лет

Портфель недвижимости

> 1,2 млн м²

В строительстве и разработке

>1 млн м²

В России по потребительским качествам ЖК (ЕРЗ.РФ)

№4

География присутствия

3 города Урала

Лучшие работодатели России (рейтинг hh.ru)

ТОП-50

Бизнес-модель компании

«Группа Голос» обеспечивает полный жизненный цикл возводимых объектов: от проектирования и строительства до эксплуатации жилых комплексов.



Инструменты управления себестоимостью

Модель
квартирографии и
эффективности
объекта +
БИМ.Трекер

Инструмент №1

Модель
материалоемкости
будущего объекта
+ **Меркурий**

Инструмент №2

Модель целевой
себестоимости
строительства +
**Меркурий + 1С
УСО**

Инструмент №3

Калькуляторы
продуктовых
атрибутов

Инструмент №4

Модель
эффективной
ставки проектного
финансирования

Инструмент №5

Характеристика объекта:

Жилой комплекс «Ньютон»
Дом 20.20 (стр.)

Общая площадь объекта: **15 944 м²**

Продаваемая площадь: **11 471 м² (0,72)**

Обеспеченность подземным паркингом: **45%**

Обеспеченность кладовыми: **17%**

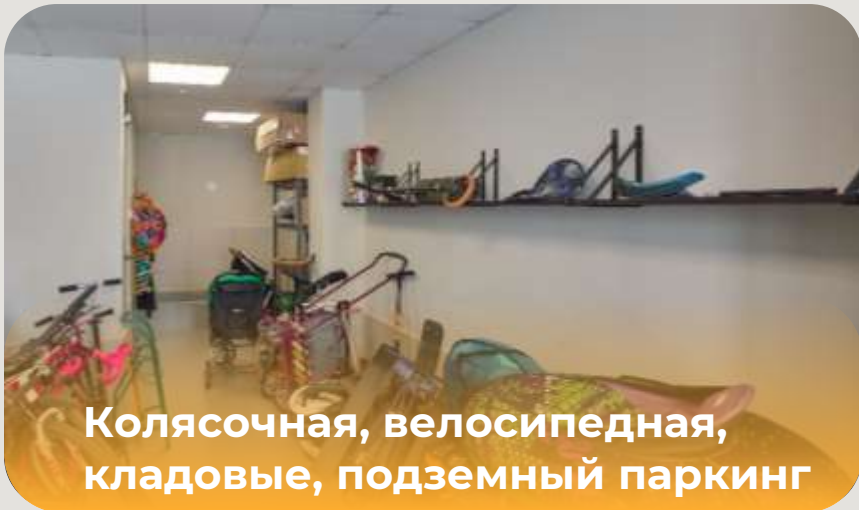
Распроданность на этапе РНВ: **83%**

Темпы продаж в месяц: **420 м²**



Характеристика объекта:

- Черновая отделка квартир и защитный слой пола
- Большие панорамные окна
- Летние помещения к каждой квартире
- Горизонтальная разводка систем отопления и водоснабжения
- Механическая вытяжная система вентиляции



Колясочная, велосипедная,
кладовые, подземный паркинг



Высота потолка –
2,89 м

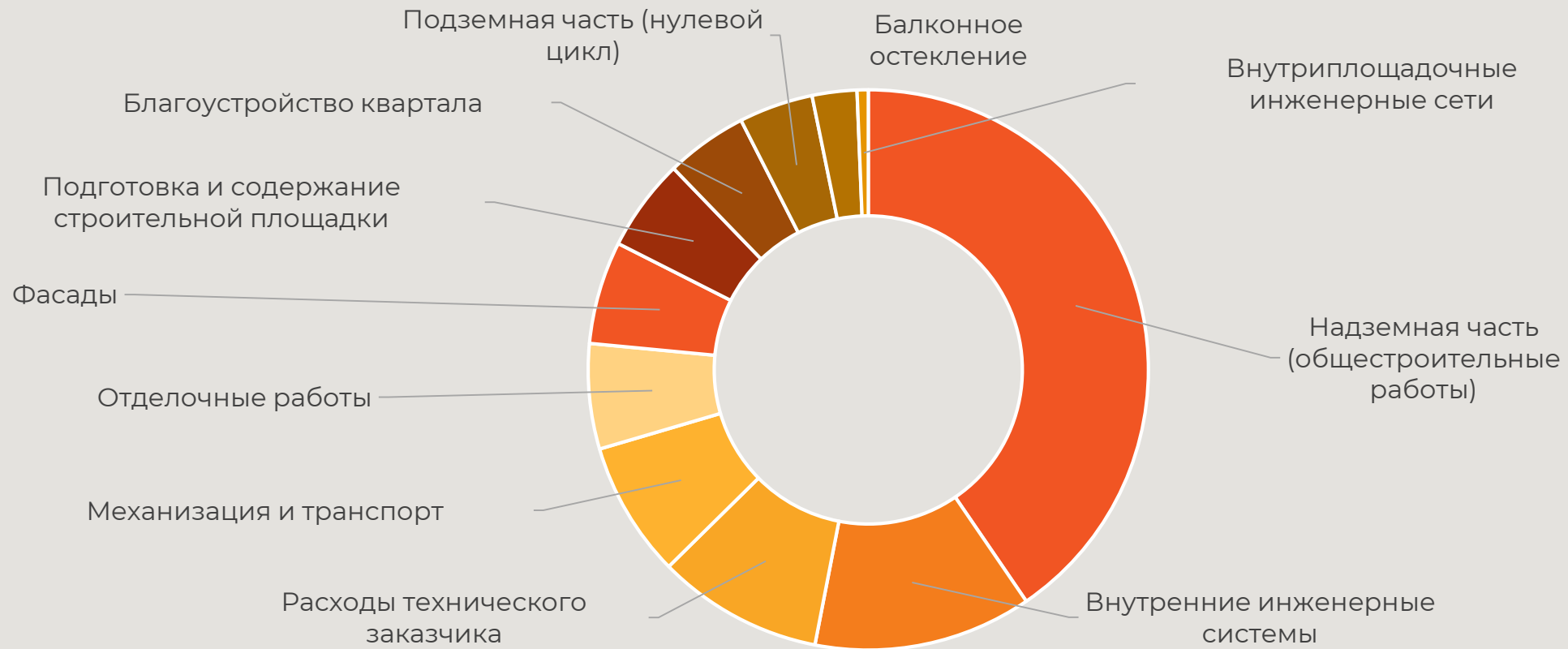


- Монолитный каркас
- Кирпичная кладка + штукатурный фасад

Структура себестоимости:

Стоимость земельного участка	3 528	3%
Затраты на тех. Присоединение	1 315	1%
Проектные и изыскательские работы, авторский надзор	2 038	2%
Стоимость строительства	79 989	79%
Благоустройство квартала	5 718	6%
Получение ЗОС	350	0%
Резервы	418	0%
Коммерческие расходы (прямые)	3 416	3%
Управленческие расходы	4 500	4%
Услуги банка (проценты по займам, комиссии)	100	0%
Итого себестоимость	101 371	

Структура затрат по статьям СМР + благоустройство



Инструмент №1

Модель квартирографии и эффективности объекта (БИМ.Трекер)

НЕ МЕНЕЕ 70%

ПРОДАВАЕМАЯ
ПЛОЩАДЬ БЕЗ
БАЛКОНОВ

НЕ МЕНЕЕ 70 М²

СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ
КВАРТИР

НЕ МЕНЕЕ 70 %

ДОЛЯ КВАРТИР
М-ФОРМАТА

- Анализ рынка в локации
- Целевые показатели для проектировщиков
- Увеличение количества двух- и трехкомнатных квартир
- Увеличение размера комнат и доли М-, L-форматов квартир
- Эскизное проектирование в ЦИМ и своевременный контроль архитектором и продуктологом через БИМ.Трекер

Инструмент №1

Модель квартирографии и эффективности объекта (БИМ.Трекер)



Инструмент №1

Результат

-7000 руб./м² себестоимости

+600 м² продаваемой площади (100 млн руб.)

72 %

ПРОДАВАЕМАЯ
ПЛОЩАДЬ БЕЗ
БАЛКОНОВ

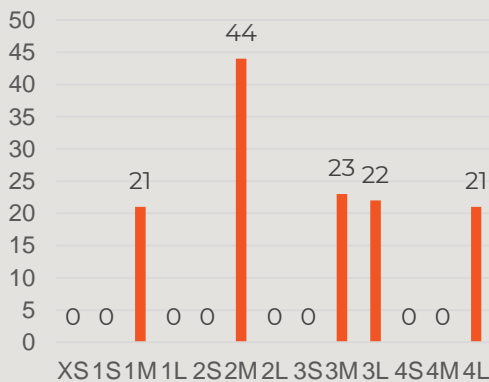
83 М²

СРЕДНЯЯ ПЛОЩАДЬ
КВАРТИР

67 %

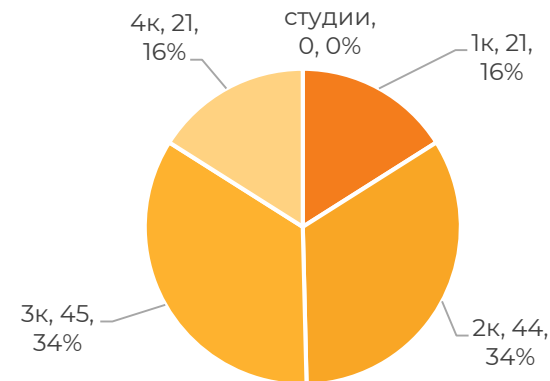
ДОЛЯ КВАРТИР
М-ФОРМАТА

Структура
квартирографии

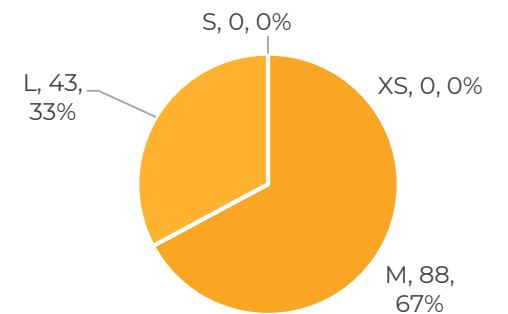


	Q, шт.	S, м2	Savg, м2
студии	0	0	0,00
1к	21	917,7	43,70
2к	44	3119,6	70,90
3к	45	4167,8	92,62
4к	21	2673,3	127,30
	131		

Состав квартир



Структура квартирографии по
форматам SML



Инструмент №2

Модель материалоемкости будущего объекта (Меркурий+ЦИМ)

**НЕ БОЛЕЕ
0,5 М³/М²
БЕТОНА**

**НЕ БОЛЕЕ
46 КГ/М²
АРМАТУРЫ**

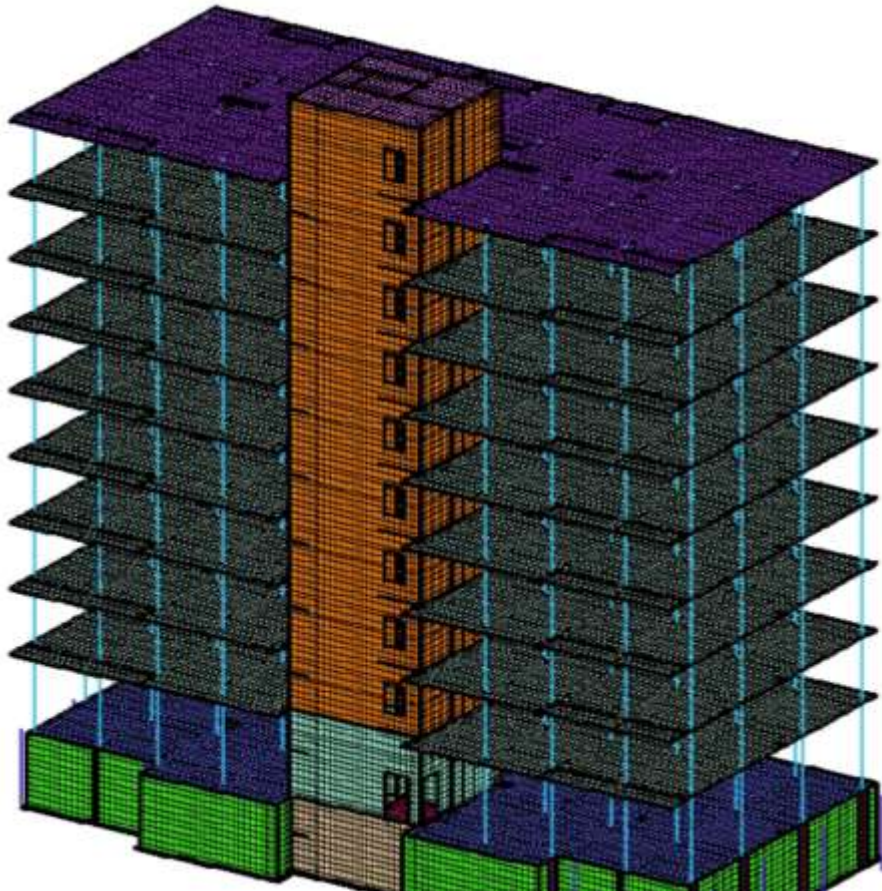
**НЕ БОЛЕЕ
0,4 М³/М²
КИРПИЧА**

**НЕ БОЛЕЕ
0,17 М²/М²
ОКОН**

- Задание целевых параметров материалоемкости и сечений конструктивных элементов в задании на проектирование
- Проектирование под целевые параметры в ревите
- Контроль материалоемкости с помощью БИМ.Трекер на этапе эскизного проектирования

Инструмент №2

Модель материалоемкости будущего объекта (Меркурий+ЦИМ)



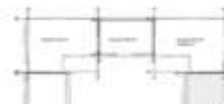
Удельный расход*	МР-28
Бетона**, м ³ /м ²	0,513
Металла***, кг/м ²	46,6
Кирпича, м ³ /м ²	0,39
Остекления ПВХ, м ² /м ²	0,16
СФТК, м ² /м ²	0,56
Холодного остекления балконов, м ² /м ²	0,16

Конструкция	Сечение, мм	Удельный расход* бетона, м ³ /м ²
Плиты перекрытия тип.эт.	180	0,283
Плита над подбалом	200	
Плита покрытия		
Пилоны	1000x250	0,083
Диафрагмы	160	0,047
Стены подвала	200	0,019
Фундаментная плита	500	0,082

* представлен удельный расход на квадратную площадь здания;

** при подсчете бетонности каркаса учитывались следующие несущие элементы каркаса - фундаментная плита, стены подвала, плиты перекрытия, стены лестнично-лифтового узла, пилоны;

*** при подсчете показателя металлоемкости учитывалась арматура и арматурные изделия, закладные детали в следующих конструкциях - плиты перекрытия типового этажа, стены лестнично-лифтового узла, пилоны;

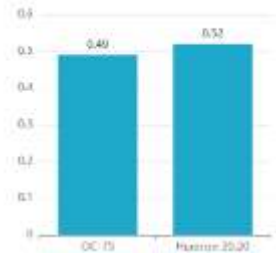


Инструмент №2

Модель материалоемкости будущего объекта (Меркурий+ЦИМ)

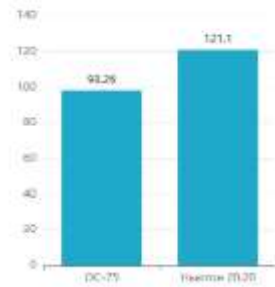
Бетон

Расход бетона на каркас (м³/м² Спрод)



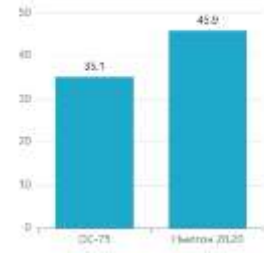
Металл

Расход металла к бетону (кг/м³)



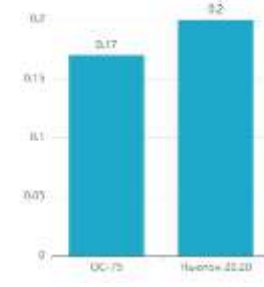
Металл на S общую

Расход металла каркаса (кг/м² Собщ)

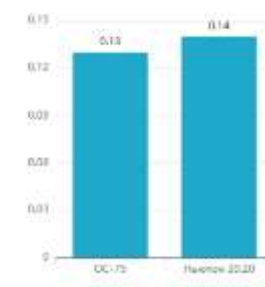


Окна

Расход окон (м²/Спрод)

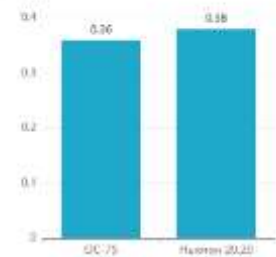


Расход окон (м²/Собщ)



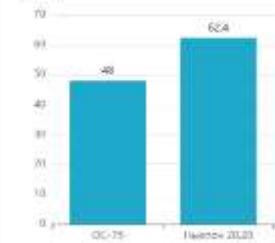
Бетон на S общую

Расход бетона на каркас (м³/м² Собщ)



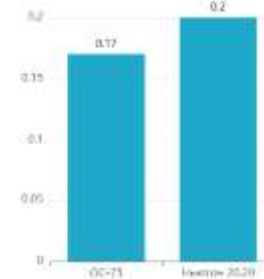
Металл на S продаваемую

Расход металла каркаса (кг/м² Спрод)



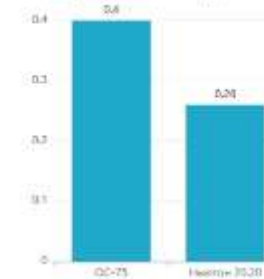
Окна

Расход окон (м²/Спрод)

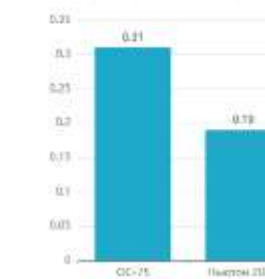


Кирпич

Расход кирпича (м³/м² Спрод)



Расход кирпича (м³/м² Собщ)



Инструмент №2

Модель материалоемкости будущего объекта (Меркурий+ЦИМ)

РЕЗУЛЬТАТ – 100 руб./м²

0,52 м³/м²

БЕТОНА

62 кг/м²

АРМАТУРЫ

0,26 м³/м²

КИРПИЧА

НЕ БОЛЕЕ

0,2 м²/м² ОКОН

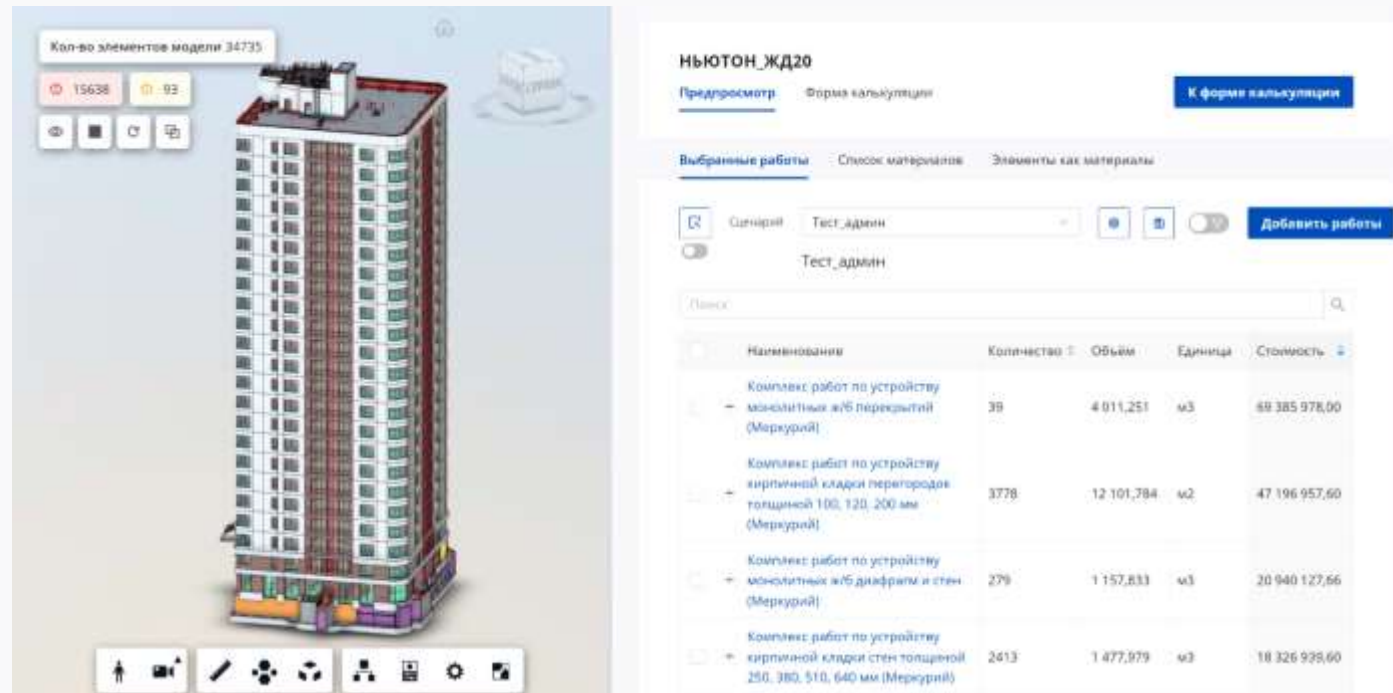
- Задание целевых параметров материалоемкости и сечений конструктивных элементов в задании на проектирование
- Проектирование под целевые параметры в ЦИМ
- Контроль материалоемкости с помощью БИМ.Трекер на этапе эскизного проектирования

Инструмент №3

Модель целевой себестоимости строительства (Меркурий + 1С УСО)

Шаги:

- Синхронизировать модель материалоемкости объекта с актуальными расценками в 1С:УСО
- Составить калькуляцию по укрупненным расценкам и рассчитанным объемам работ основных элементов здания, составляющих 70% себестоимости
- Дополнить недостающие расценки через удельные коэффициенты из калькуляторов аналогичных морфотипов
- Подписать модель ЦСС с генподрядчиком по итогам разработки стадии П



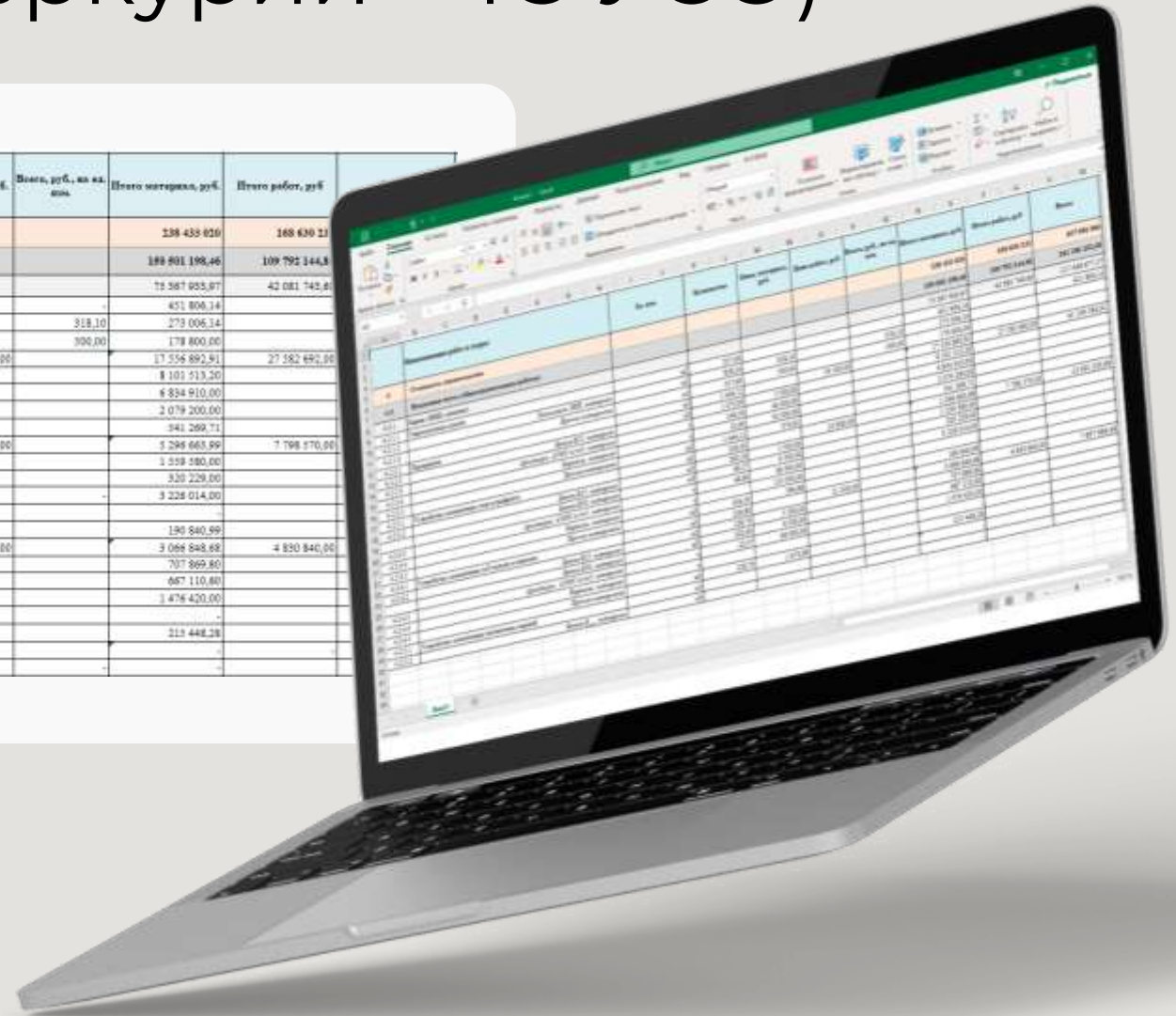
The screenshot displays the software interface for calculating the target cost of construction. On the left, a 3D model of a high-rise building is shown with a toolbar and a status bar indicating 'Кол-во элементов модели 34735'. On the right, the calculation interface is titled 'НЬЮТОН_ЖД20' and includes a 'К форма калькуляции' button. Below this, there are tabs for 'Выбранные работы', 'Список материалов', and 'Элементы как материалы'. A search bar and a 'Добавить работы' button are also visible. The main part of the interface is a table with the following data:

Наименование	Количество	Объем	Единица	Стоимость
Комплекс работ по устройству монолитных ж/б перекрытий (Меркурий)	39	4 011,251	м3	68 385 978,00
Комплекс работ по устройству кирпичной кладки перегородок толщиной 100, 120, 200 мм (Меркурий)	3778	12 101,784	м2	47 196 957,60
Комплекс работ по устройству монолитных ж/б диафрагм и стен (Меркурий)	279	1 157,833	м3	20 940 127,66
Комплекс работ по устройству кирпичной кладки стен толщиной 250, 380, 510, 640 мм (Меркурий)	2413	1 477,979	м3	18 326 938,60

Инструмент №3

Модель целевой себестоимости строительства (Меркурий + 1С УСО)

	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Количество	Цена, материал, руб.	Цена работ, руб.	Цена, руб., на кв. м	Цена материала, руб.	Цена работ, руб.
4.	Станция сжатия воздуха						238 433 020	168 630 21
4.3.	Близкая часть (объектные работы)						188 801 198,46	109 792 144,8
4.3.1.	Газовый (БЭП, котельная)						75 587 833,97	42 081 742,6
4.3.1.1.	Гидроизоляция цоколя	м2	957,80	-	-	-	451 806,14	-
4.3.1.2.	Гидроизоляция МПЗ заливочный	м2	858,24	318,10	-	318,10	273 006,14	-
4.3.1.3.	Прочие заливочные	м2	337,89	300,00	-	300,00	178 800,00	-
4.3.2.1.	Перекрытия	м3	1 444,12	-	19 300,00	-	17 556 892,91	27 582 692,86
4.3.2.2.	Бетон В22 заливочный	м3	1 475,00	5 500,00	-	-	8 101 515,20	-
4.3.2.3.	Арматура А100С кв.м. заливочный	т	148,58	46 000,00	-	-	6 834 910,00	-
4.3.2.4.	Кирпич заливочный	т	22,60	82 000,00	-	-	2 079 200,00	-
4.3.2.5.	Прочие заливочные	м3	1 444,12	374,81	-	-	341 269,71	-
4.3.3.1.	Устройство монолитных стен и перегородок	м3	326,30	-	25 800,00	-	5 246 663,99	7 798 570,00
4.3.3.2.	Бетон В22 заливочный	м3	285,58	5 500,00	-	-	1 569 580,00	-
4.3.3.3.	Бетон В10 заливочный	м3	49,27	6 500,00	-	-	320 229,00	-
4.3.3.4.	Арматура А100С кв.м. заливочный	т	48,88	86 000,00	-	-	4 228 014,00	-
4.3.3.5.	Кирпич заливочный	т	-	313 000,00	-	-	-	-
4.3.3.6.	Прочие заливочные	м3	326,30	584,86	-	-	190 840,99	-
4.3.4.1.	Устройство монолитных плит перекрытия и полов	м3	226,80	-	21 300,00	-	3 068 848,68	4 830 840,00
4.3.4.2.	Бетон В22 заливочный	м3	128,70	5 500,00	-	-	707 869,60	-
4.3.4.3.	Бетон В10 заливочный	м3	102,63	6 500,00	-	-	667 110,60	-
4.3.4.4.	Арматура А100С кв.м. заливочный	т	22,37	86 000,00	-	-	1 474 420,00	-
4.3.4.5.	Кирпич заливочный	т	-	-	-	-	-	-
4.3.4.6.	Прочие заливочные	м3	128,70	1 873,99	-	-	213 448,28	-
4.3.5.1.	Устройство монолитных лестничных площадок	м3	-	-	-	-	-	-
4.3.5.2.	Бетон В... заливочный	м3	-	-	-	-	-	-



Инструмент №3

Модель целевой себестоимости строительства (Меркурий + 1С УСО)

	Наименование работ и затрат	2023	2024	2025
4.	Стоимость строительства	62 898	74 096	76447
4.1.	Подземная часть (нулевой цикл)	3 216	3 449	3442
4.2.	Надземная часть (общестрой)	31 347	31 629	32 281
4.3.	Внутренние инженерные системы	8 243	9 936	10 161
4.4.	Отделочные работы	3 910	4 768	4 927
4.5.	Фасады	3 208	4 732	3774
4.6.	Балконное остекление	1 405	2 018	2 073
4.7.	Подготовка и содержание строительной площадки	1 980	3 479	5065
4.8.	Механизация и транспорт	4 204	6 123	6543
4.9.	Расходы технического заказчика	5 270	7 483	7688
4.10.	Внутриплощадочные инженерные сети	114	480	503
5.	Благоустройство квартала	3 697	3 697	5739
	Итого	66 594	77 793	82 423

Инструмент №3

Результат

Снижение среднего процента отклонения из-за некачественной оценки объемов и видов работ с 20% до 7%

+ 16,8% к 2023

+ 23% к 2023

66 594

77 793

82 423

2023

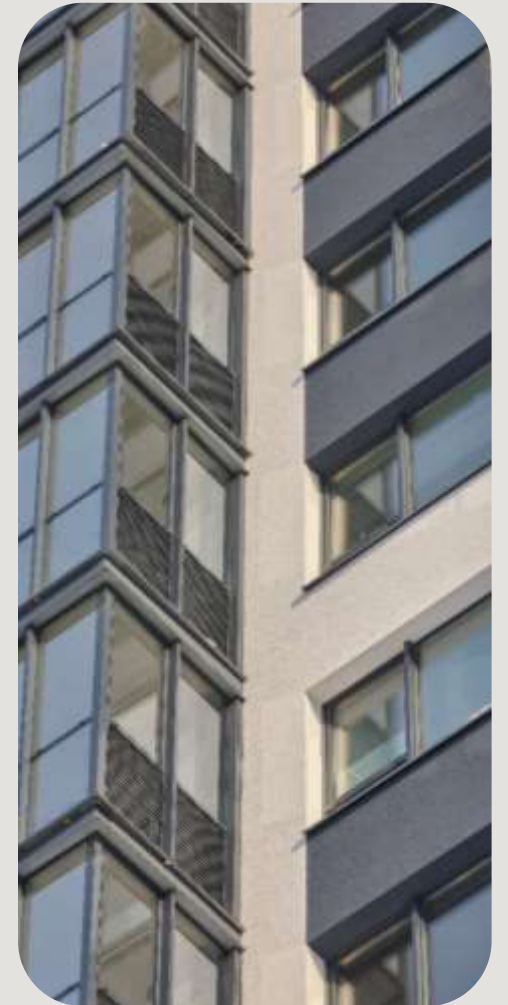
2024

2025

Инструмент №4

Калькуляторы продуктовых атрибутов

- Стены и перегородки
- Фасады (штукатурный + 3-слойная кладка)
- Балконы и места для кондиционеров (решетки в остеклении балконов, отсутствие корзин)
- Отделка МОП
- Отделка квартир
- Дополнительный санузел
- Велолапомойка
- Консьерж-сервис
- Лифты (+расчет)



Инструменты управления себестоимостью

Фасады (штукатурный + 3-слойная кладка)

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма	№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма	
1	Устройство армирующего слоя	м ²	8 391,00		1 400,00	11	747 400,00					
2	Армирующая сетка, Дюфа, 27 кг	м ²	8 391,00	6,89	57 613,81	12	25 200,00					
3	Армирующая сетка, Дюфа, 27 кг	м ²	8 391,00	2,38	19 770,58	13	25 200,00					
4	Профиль для облицовки внешних углов МВ/Облиц	м	4 839,33	0,33	1 597,95	14	25 200,00					
5	Профиль для облицовки внутренних углов МВ/Облиц	м	1 838,37	0,43	781,59	15	25 200,00					
6	Профиль с откосником	м	1 832,77	0,38	696,45	16	25 200,00					
7	Декоративные	м ²	8 391,00		1 400,00	17	747 400,00					
8	Декоративная поверхность, Лайфлайн К, 10-4	м ²	8 391,00	6,89	57 613,81	18	25 200,00					
9	Декоративная поверхность, Лайфлайн	м ²	8 391,00	3,89	32 442,79	19	25 200,00					
10	Штукатурка (2 слоя)	м ²	8 391,00		2 000,00	20	747 400,00					
11	Краска силикатная Шпатель Гидро Ультра А, 18 в БАН, 7013 (на 2 слоя)	кг	3 093,80	6,49	20 078,80	21	25 200,00					
12	Краска силикатная Шпатель Гидро Ультра А, 18 в БАН, 7018 (на 2 слоя)	кг	2 712,90	6,49	17 586,71	22	25 200,00					
13	Краска силикатная Шпатель Гидро Ультра С, 18 в БАН, 7011 (на 2 слоя)	кг	875,00	6,49	5 678,75	23	25 200,00					
14	Краска силикатная Шпатель Гидро Ультра С, 18 в БАН, 7024 (на 2 слоя)	кг	2 533,80	6,49	16 444,40	24	25 200,00					
15	Краска силикатная Шпатель Гидро Ультра С, 18 в БАН, 8027 (на 2 слоя)	кг	1 273,00	6,49	8 261,77	25	25 200,00					
Итого по разделу											28	1 468 127,00
Работа											24	333 000,00
Материал											4	833 227,00
Итого по всем разделам												
Стоимость работ:											34	54 926 400,00
Стоимость материалов:											14	14 144 001,45
Итого по стоимости материалов:											3%	195 377,20
Итого:											51	363 279,65
в том числе НДС (20%):												8 543 546,51
												6 109,08



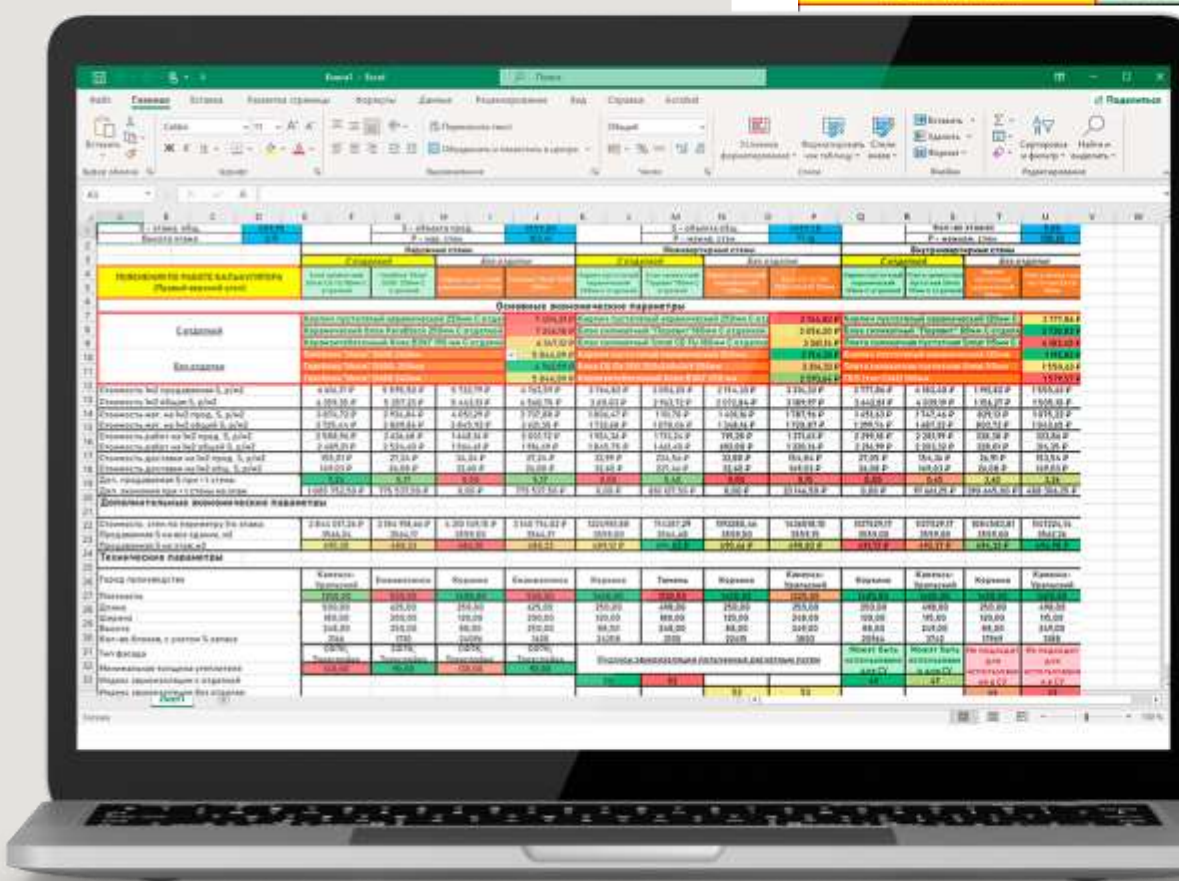
Инструменты управления себестоимостью

Стены: СТЕН.Мастер (кирпичная кладка)

5 - этаж общ.	100%	5 - объекта прод.	3507,00	5 - объекта общ.	4084,56	Кол-во этажей	1,00
Высота этажа	3,10	Р - нар. стен	103,61	Р - межкв. ст.ст.	11,19	Р - межкв. ст.ст.	130,12
		Наружные стены		Межквартирные стены		Внутриквартирные стены	
		С отделкой		С отделкой		С отделкой	
		Без отделки		Без отделки		Без отделки	
		ПОЯСНЕНИЯ ПО РАБОТЕ Калькулятора (Правый верхний угол)					

Основные экономические параметры									
Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	7 404,21 P	Кирпич пустотелый керамический 250мм С от.	3 744,81 P	Кирпич пустотелый керамический 120мм С	3 777,86 P				
Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	7 344,18 P	Блок силикатный "Поризит" 88мм С отдел.	3 054,70 P	Блок силикатный "Поризит" 88мм С отдел.	3 720,82 P				
Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	4 347,12 P	Блок силикатный Smat CB ПУ 180мм С отдел.	3 261,64 P	Плита силикатная пустотелая Smat ППС С	4 983,48 P				
Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	5 844,09 P	Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	3 154,31 P	Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	1 992,82 P				
Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	5 743,59 P	Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	3 354,33 P	Плита силикатная пустотелая Smat ППС	1 550,43 P				
Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	5 844,09 P	Кирпич пустотелый керамический 250мм С отдел.	2 593,64 P	ГВЛ тип СМЛЗ 10мм	1 579,51 P				
5 595,50 P	5 733,79 P	4 743,59 P	3 746,82 P	3 054,20 P	2 194,33 P	3 316,33 P	3 777,86 P	4 183,40 P	1 192,82 P
5 357,23 P	5 443,13 P	4 546,75 P	3 411,03 P	2 943,72 P	2 072,84 P	3 189,97 P	3 642,81 P	4 029,19 P	1 156,27 P
2 934,84 P	4 851,29 P	2 737,88 P	1 804,47 P	1 111,70 P	1 401,14 P	1 787,96 P	1 451,43 P	1 747,44 P	829,13 P
2 805,86 P	3 845,92 P	2 121,30 P	1 732,48 P	1 078,06 P	1 348,16 P	1 720,87 P	1 399,74 P	1 687,22 P	803,72 P
2 438,48 P	1 468,14 P	2 001,72 P	1 924,36 P	1 713,24 P	791,28 P	1 371,63 P	2 279,18 P	2 281,99 P	320,38 P
2 524,40 P	1 564,41 P	1 916,49 P	1 845,75 P	1 463,65 P	492,08 P	1 320,16 P	2 216,49 P	2 253,32 P	328,01 P
27,24 P	34,34 P	27,24 P	33,99 P	234,56 P	35,88 P	194,84 P	27,05 P	194,84 P	26,91 P
74,08 P	32,40 P	36,89 P	32,40 P	37,40 P	37,40 P	149,07 P	74,08 P	149,07 P	74,08 P
5,17	0,00	5,17	0,00	5,40	0,00	0,75	0,00	0,45	2,40
775 537,50 P	0,00 P	775 537,50 P	0,00 P	810 127,50 P	0,00 P	21 146,50 P	0,00 P	97 461,25 P	290 645,00 P
3 384 918,66 P	4 310 149,15 P	3 140 714,02 P	1 024 981,88 P	714 387,29 P	119 328,44 P	14 365,16 P	11 375,29 P	11 375,29 P	10 845,83,81 P
3564,17	3559,00	3564,17	3559,00	3564,40	3559,00	3559,00	3559,00	3559,00	3559,00
488,73	486,10	488,21	489,12 P	494,92 P	490,44 P	490,82 P	491,72 P	492,37 P	494,32 P

Емкобетон	Коркино	Емкобетон	Коркино	Темь	Коркино	Камеис-Уральский	Коркино	Камеис-Уральский	Коркино	Камеис-Уральский
300,00	1400,00	300,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00	1400,00
625,00	250,00	625,00	250,00	250,00	498,00	250,00	250,00	498,00	250,00	498,00
200,00	120,00	200,00	120,00	120,00	380,00	120,00	120,00	380,00	120,00	380,00
250,00	86,00	250,00	86,00	248,00	248,00	86,00	248,00	86,00	248,00	248,00
7715	74076	1628	74208	2130	72415	3607	3764	3764	17649	338
СВК	СВК	СВК					Может быть использован в св СВ	Может быть использован в св СВ	Не подходит для использования в св СВ	Не подходит для использования в св СВ
Траектория	Траектория	Траектория								
95,00	130,00	95,00								
			55	52			53	53	44	43



Инструмент №5

Модель эффективной ставки проектного финансирования

**НЕ БОЛЕЕ
150 МЛН
В КВАРТАЛ**

СДЕРЖАННОЕ
АВАНСИРОВАНИЕ
ГЕНПОДРЯДЧИКА

**НЕ МЕНЕЕ
1000 М²
В КВАРТАЛ**

АНАЛИЗ
РАСПРОДАННОСТИ В
ЛОКАЦИИ, ПЕРЕНОС
СТАРТА ПРОДАЖ,
ВКЛЮЧЕНИЕ В
МОДЕЛЬ “РЫНОЧНЫХ”
СРЕДНЕЙ ЦЕНЫ И
ТЕМПОВ ПРОДАЖ

**НЕ МЕНЕЕ
120 %
В КВАРТАЛ**

ЦЕЛЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
ПОКРЫТИЯ ДОЛГА ПФ
ПОСТУПЛЕНИЯМИ НА
ЭСКРОУ

Инструмент №5

Модель эффективной ставки проектного финансирования

РЕЗУЛЬТАТ

172 %

147 %

170 %

1 кв.
2024

1 кв.
2025

1 кв.
2026

РАСКРЫТИЕ

~~3500~~ **100 РУБ./М²**

**Спасибо
за внимание!**

Антон Амелин

Директор по девелопменту
«Группа Голос» (Челябинск)

a.amelin@golos.click