

УДК 658.511:69.003

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЗАТРАТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

О.В. Мироненко

Костромской государственный технологический университет

В статье представлен подход к анализу затрат строительной организации с уточнением этапа анализа безубыточности деятельности на основе совершенствования информационного обеспечения процесса анализа. Показан порядок аналитического обоснования управленческого решения по оптимизации структуры работ, выполняемых строительной организацией.

Строительная организация, строительные-монтажные работы, затраты, анализ затрат, учет затрат, оптимальная структура работ.

Эффективность деятельности строительной организации во многом определяется уровнем производимых ею затрат. Важным инструментом разработки направлений оптимизации затрат, является их анализ.

Ранее нами рассматривались особенности бухгалтерского учета затрат в строительной организации, влияющие на содержательное наполнение этапов анализа затрат [1]. Доказано, что применение системы учета затрат директ-костинг не дает полноценной информации, необходимой для всестороннего анализа затрат организации. Поэтому для проведения анализа безубыточности деятельности в организациях, использующих такую систему учета затрат, предложено формировать информационную базу о затратах в соответствии с системой стандарт-костинг.

Исследование существующих методик анализа затрат позволило выработать интегрированный подход к анализу затрат строительной органи-

зации, основные положения которого с учетом предложенных уточнений представлены на рисунке 1

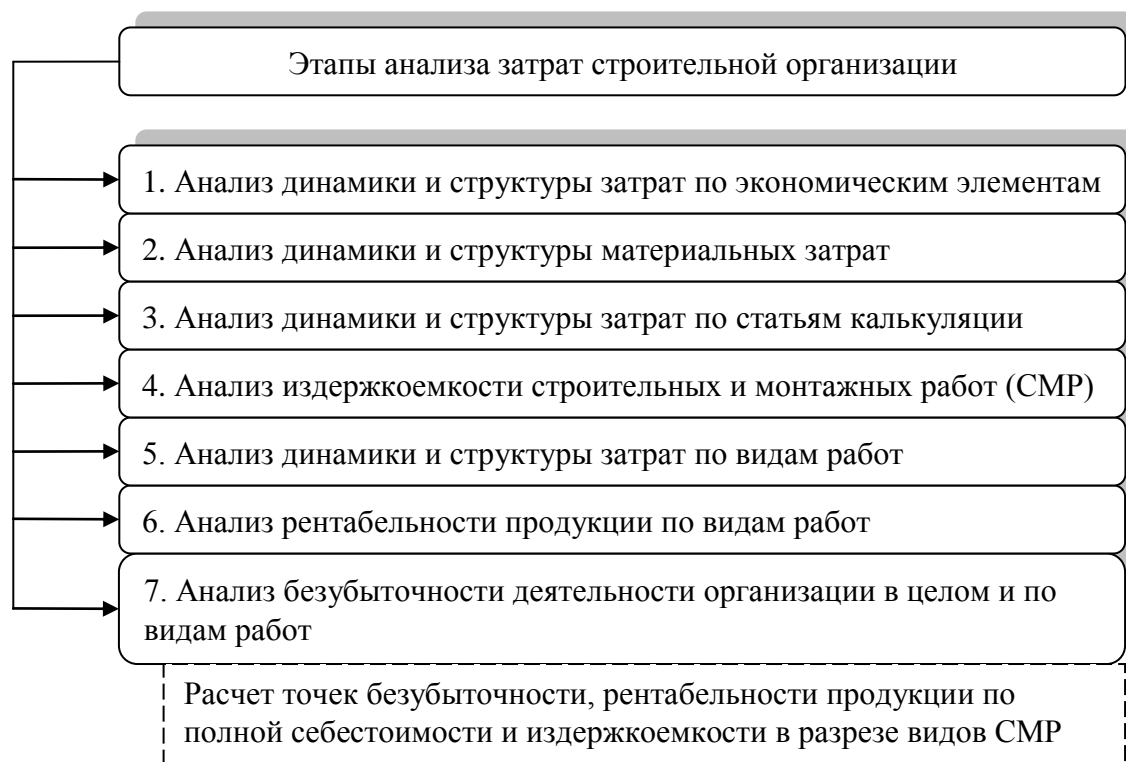


Рис. 1. Интегрированная уточненная методика анализа затрат строительной организации

Практическая значимость анализа безубыточности и рентабельности продукции по полной себестоимости и издержкоемкости в разрезе видов СМР состоит в том, что этот подход позволяет: оценить сравнительную прибыльность отдельных видов работ, что дает основания для выбора оптимального ассортимента СМР; установить запас «прочности» организации в ее текущем состоянии в виде разницы между выручкой и точкой безубыточности; спланировать объем реализации продукции, который обеспечивает желаемое значение прибыли.

Апробация предложенного подхода к анализу затрат проведена на примере ООО «Строительная компания», применяющего для учета затрат систему директ-костинг.

1. Анализ динамики и структуры затрат ООО «Строительная компания» по экономическим элементам (таблица 1).

Таблица 1

Анализ динамики и структуры затрат ООО «Строительная компания» по экономическим элементам

Элементы затрат	2014 г.		2015 г.		Изменение, руб.	Темп прироста, %	Изменение структуры, %
	Сумма, руб.	Уд. вес, %	Сумма, руб.	Уд. вес, %			
Материальные затраты	4 657 916	84,19	21 984 337	80,46	17 326 421	371,98	-3,74
Затраты на оплату труда	126 273	2,28	110 490	0,40	-15 783	-12,50	-1,88
Отчисления на социальные нужды	39 018	0,71	34 141	0,12	-4 877	-12,50	-0,58
Амортизация	-	-	751 939	2,75	751 939	-	2,75
Прочие затраты	709 140	12,82	4 442 928	16,26	3 733 788	526,52	3,44
Итого	5 532 347	100,00	27 323 835	100,00	21 791 488	393,89	-

Как видно из таблицы 1, затраты организации в 2015 г. по сравнению с 2014 г. выросли на 21 791 488 руб., или 393,89 %. Это произошло в значительной степени за счет роста материальных затрат на 371,98 %. Также выросли прочие затраты на 526,52 % и была начислена амортизация по основным средствам. На 12,5 % снизились затраты на оплату труда и отчисления на социальные нужды.

Наибольшую долю в структуре затрат в 2014 и 2015 гг. занимали материальные затраты – 84,19 % и 80,46 %, соответственно, что характеризует технологический процесс организации как материалоемкий и подтверждает актуальность этапа анализа материальных затрат. Структура затрат характеризуется снижением удельного веса: материальных затрат на 3,74 %, затрат на оплату труда на 1,88 %, отчислений на социальные нужды на 0,58 %. Увеличился удельный вес прочих затрат на 3,44 %, амортизации на 2,75 %.

В структуре затрат ООО «Строительная компания» самым незначительным элементом являются расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды. Это связано с тем, что организация заключает с рабочими не трудовые договора, а договора подряда. Денежные средства, выплачиваемые по данным договорам, относятся на прочие затраты, что завышает долю прочих затрат и занижает удельный вес оплаты труда с отчислениями в структуре затрат, и искажает картину затрат.

2. Анализ динамики и структуры материальных затрат ООО «Строительная компания» (таблица 2).

Таблица 2

Анализ динамики и структуры материальных затрат ООО «Строительная компания»

Материальные затраты	2014 г.		2015 г.		Изменение, руб.	Темп прироста, %	Изменение структуры, %
	Сумма, руб.	Уд. вес, %	Сумма, руб.	Уд. вес, %			
Сырье и материалы	-	-	1 505 929	6,85	1 505 929	-	6,85
Топливо	-	-	314 753	1,43	314 753	-	1,43
Прочие материалы	306 550	6,58	-	-	-306 550	-100,00	-6,58
Строительные материалы	4 351 366	93,42	20 094 277	91,40	15 742 911	361,79	-2,02
Инвентарь и хозяйственные принадлежности	-	-	69 378	0,32	69 378	-	0,32
Итого	4 657 916	100,00	21 984 337	100,00	17 326 421	371,98	-

Из таблицы 2 видно, что рост суммы материальных затрат в анализируемом периоде обусловлен в первую очередь увеличением расхода строительных материалов на 361,79 %. В структуре материальных затрат в 2014 и 2015 гг. наибольшую долю также занимали затраты на строительные материалы – 93,42 % и 91,40 %, соответственно.

3. Анализ динамики и структуры затрат ООО «Строительная компания» по статьям калькуляции (таблица 3).

Таблица 3

Анализ динамики затрат ООО «Строительная компания» по статьям калькуляции

Статьи калькуляции	2014 г.		2015 г.		Изменение, руб.	Темп прироста, %	Изменение структуры, %
	Сумма, руб.	Уд. вес, %	Сумма, руб.	Уд. вес, %			
Прямые расходы	4 657 916	84,19	25 874 531	94,70	21 216 615	455,50	10,50
материалы	4 657 916	84,19	21 633 042	79,17	16 975 126	364,44	-5,02
оплата труда рабочих с отчислениями	-	-	-	-	-	-	-
содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов	-	-	1 066 692	3,90	1 066 692	-	3,90
прочие прямые расходы	-	-	3 174 797	11,62	3 174 797	-	11,62
Накладные расходы	874 431	15,81	1 449 304	5,30	574 873	65,74	-10,50
Итого	5 532 347	100,00	27 323 835	100,00	21 791 488	393,89	-

Данные таблицы 3 свидетельствуют о росте в 2015 г. по сравнению с 2014 г. прямых расходов на 455,50 % в основном за счет увеличения затрат на материалы на 364,44 %. Накладные расходы выросли на 65,74%. Наибольшую долю в структуре затрат в 2014 и 2015 гг. занимали прямые расходы: 84,19 % и 94,70 %, соответственно. Структура затрат изменилась в пользу увеличения прямых затрат на 10,50 %.

4. Анализ издержкостности строительных и монтажных работ (затрат на 1 руб. СМР) (таблица 4).

Таблица 4

Анализ динамики издержкостности СМР ООО «Строительная компания»

Год	Себестоимость, руб.	Объем выпуска СМР, руб.	Издержкостность, коп.	Темп роста издержкостности, %
2014	5 532 347	5 733 398	96,49	100,00
2015	27 323 835	28 434 910	96,09	99,58

Из таблицы 4 видно, что издержкоемкость СМР в 2014-2015 гг. составляла 96,49 коп. и 96,09 коп., соответственно. В 2015 г. организация добилась определенных успехов в снижении издержкоемкости работ – показатель снизился на 0,42 % или на 0,4 коп.

Анализ издержкоемкости по элементам затрат представлен в таблице 5.

Таблица 5

Анализ издержкоемкости СМР ООО «Строительная компания» по элементам затрат

Элементы затрат	Издержкоемкость, коп.		Отклонение, коп.
	2014 г.	2015 г.	
Материальные затраты	81,24	77,31	-3,93
Затраты на оплату труда	2,20	0,39	-1,81
Отчисления на социальные нужды	0,68	0,12	-0,56
Амортизация основных средств	-	2,64	2,64
Прочие затраты	12,37	15,62	3,26
Итого	96,49	96,09	-0,40

Из таблицы 5 видно, что в 2014-2015 гг. наибольшую долю в показателе издержкоемкости занимали материальные затраты – 81,24 и 77,31 коп., соответственно. За период они снизились на 3,93 коп. Выросла издержкоемкость по прочим затратам с 12,37 до 15,62 коп. или на 3,26 коп.

5. Анализ динамики и структуры затрат ООО «Строительная компания» по видам работ (таблица 6, рисунки 2 и 3).

Таблица 6

Анализ динамики затрат ООО «Строительная компания» по видам работ

Виды работ	Сумма, руб.		Отклонение	
	2014 г.	2015 г.	Сумма, руб.	%
1. Строительство промышленных зданий и сооружений	-	5 096 272	5 096 272	-
2. Отделочные работы	1 139 485	520 757	-618 728	-54,30
3. Кровельные работы	2 837 558	16 724 452	13 886 894	489,40
4. Бетонные и железобетонные работы	587 403	1 670 698	1 083 295	184,42
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования	-	1 862 352	1 862 352	-
6. Благоустройство	93 470	-	-93 470	-100,00
Итого	4 657 916	25 874 531	21 216 615	455,50

Как видно из таблицы 6, в анализируемом периоде затраты выросли очень значительно, причем наибольшее увеличение наблюдается по кровельным работам – 489,40 %. Затраты на бетонные и железобетонные работы выросли на 184,42 %. В 2015 г. организация освоила новый вид работ – монтаж тепломеханического оборудования. Благоустройство прилегающих территорий больше не выполнялось. Затраты на строительство промышленных зданий и сооружений составили порядка 5 млн руб.

Структура затрат ООО «Строительная компания» по видам работ в 2014 и 2015 гг. представлена на рисунках 2 и 3.

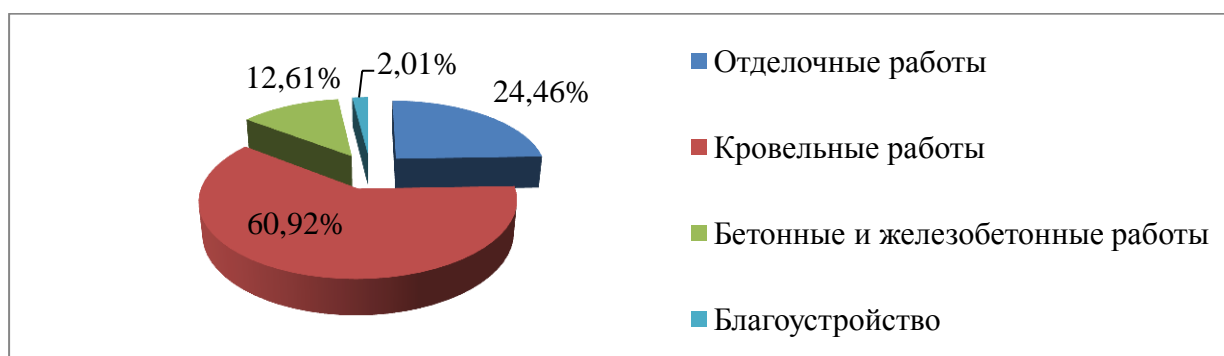


Рис. 2. Структура затрат ООО «Строительная компания» по видам работ в 2014 г.

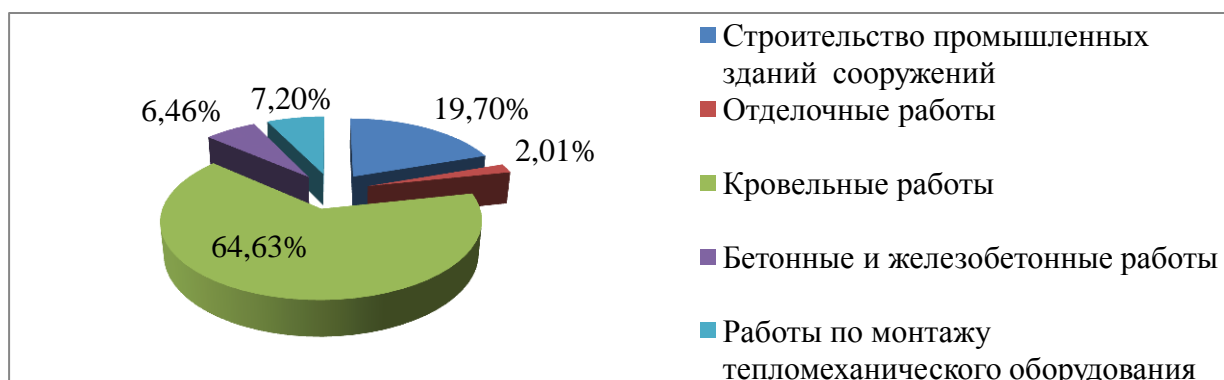


Рис. 3. Структура затрат ООО «Строительная компания» по видам работ в 2015 г.

Наибольшую долю в структуре затрат в 2014-2015 гг. занимали кровельные работы (60,92 % и 64,63 %, соответственно). Структура затрат в 2015 г. по сравнению с 2014 г. изменилась следующим образом: появились затраты на строительство промышленных зданий и сооружений, которые

составили 19,70 % в общей сумме затрат; доля затрат по отделке снизилась на 22,45 %, а затрат на бетонные и железобетонные работы на 6,15 %; доля затрат на кровельные работы выросла на 3,71 %; появились затраты на работы по монтажу тепломеханического оборудования (7,20 % в общей сумме затрат); затраты на благоустройство отсутствовали.

6. Анализ рентабельности продукции ООО «Строительная компания» по видам работ (таблица 7).

Таблица 7

Анализ рентабельности продукции ООО «Строительная компания» по видам работ

Виды работ	Рентабельность продукции, %		Отклонение, %
	2014 г.	2015 г.	
1. Строительство промышленных зданий и сооружений	-	4,62	4,62
2. Отделочные работы	17,99	6,67	-11,32
3. Кровельные работы	25,63	12,62	-13,01
4. Бетонные и железобетонные работы	21,50	8,48	-13,02
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования	-	2,00	2,00
6. Благоустройство	18,12	-	-18,12
Общая рентабельность продукции	23,09	9,90	-13,19

Из таблицы 7 видно, что в 2014 году рентабельность продукции составила 23,09 %, в 2015 г. – 9,90 %, т.е. снизилась на 13,19%. Это связано с тем, что валовая прибыль организации увеличивалась меньшими темпами по сравнению себестоимостью продаж, рост которой обусловлен увеличением стоимости работ субподрядных организаций и материалов, используемых в строительной деятельности. В анализируемом периоде наиболее рентабельными являлись кровельные работы. В целом эффективность производства СМР ООО «Строительная компания» в 2015 г. снизилась.

7. Анализ безубыточности деятельности ООО «Строительная компания». Он необходим для выявления зависимости финансовых результатов от затрат и объемов производства. Цель анализа – нахождение точки без-

убыточности, при которой организация полностью компенсирует свои постоянные и переменные затраты, не имея при этом ни прибыли, ни убытка.

Для реализации данного этапа анализа в ООО «Строительная компания» затраты предприятия необходимо разделить на две группы: переменные и постоянные. К переменным затратам отнесена себестоимость продаж, а к постоянным – управленческие расходы, поэтому в качестве маржинального дохода выступила валовая прибыль (таблица 8).

Таблица 8

Анализ безубыточности деятельности ООО «Строительная компания»

Показатели	2014 г.	2015 г.
1. Выручка, руб.	5 733 398	28 434 910
2. Переменные затраты (VC), руб.	4 657 916	25 874 531
3. Маржинальный доход (МД), руб.	1 075 482	2 560 379
4. Постоянные затраты (FC), руб.	874 431	1 449 304
5. Прибыль от продаж, руб.	201 051	1 111 075
6. МД в долях к выручке	0,1876	0,0900
7. Точка безубыточности (Тбезуб), руб.	4 661 599	16 095 599

Из таблицы 8 видно, что в 2014 г. организация могла полностью компенсировать свои затраты при выручке 4 661 599 руб., а в 2015 г. – 16 095 599 руб.

Рассчитать маржинальный доход с общей суммы затрат на единицу СМР не представляется возможным, так как ООО «Строительная компания» выполняет СМР, имеющие разные единицы измерения (кв. м., куб. м., пог. м.). Следовательно, нельзя рассчитать точку безубыточности в натуральных единицах с общей суммы затрат. Найдем маржинальный доход на единицу СМР по каждому виду работ (таблицы 9 и 10).

Таблица 9

Анализ безубыточности деятельности ООО «Строительная компания» по видам работ в 2014 г.

Виды работ	Объем выпуска, ед.	Выручка, руб.	VC, руб.	МД, руб.	МД в долях к выручке, руб./руб.	МД на ед. СМР, руб./ед.
1. Строительство промышленных зданий и сооружений, кв. м.	-	-	-	-	-	-
2. Отделочные работы, кв. м.	658	1 344 535	1 139 486	205 049	0,1525	311,62
3. Кровельные работы, кв. м.	9500	3 564 778	2 837 558	727 220	0,2040	76,55
4. Бетонные и железобетонные работы, куб. м.	440	713 683	587 403	126 280	0,1769	287,00
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования, пог.м.	-	-	-	-	-	-
6. Благоустройство, кв.м.	978	110 402	93 469	16 933	0,1534	17,31
Итого	-	5 733 398	4 657 916	1 075 482	0,1876	-

Таблица 10

Анализ безубыточности деятельности ООО «Строительная компания» по видам работ в 2015 г.

Виды работ	Объем выпуска, ед.	Выручка, руб.	VC, руб.	МД, руб.	МД в долях к выручке, руб./руб.	МД на ед. СМР, руб./ед.
1. Строительство промышленных зданий и сооружений, кв. м.	350	5 331 900	5 096 272	235 628	0,0442	673,22
2. Отделочные работы, кв. м.	200	555 509	520 757	34 752	0,0626	173,76
3. Кровельные работы, кв. м.	25230	18 835 602	16 724 452	2 111 150	0,1121	83,68
4. Бетонные и железобетонные работы, куб. м.	1500	1 812 334	1 670 698	141 636	0,0782	94,42
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования, пог.м.	945	1 899 565	1 862 352	37 213	0,0196	39,38
6. Благоустройство, кв.м.	-	-	-	-	-	-
Итого	-	28 434 910	25 874 531	2 560 379	0,9000	-

Из таблиц 9 и 10 видно, что наибольший маржинальный доход на единицу СМР в 2014 г. организация получила, выполняя отделочные работы – 311,62 руб./кв.м., и высокий – по бетонным и железобетонным работам – 287 руб./куб.м. В 2015 г. наибольший маржинальный доход на единицу СМР отмечен при выполнении работ по строительству промышленных зданий и сооружений – 673,22 руб./кв.м., и высокий – по отделочным работам – 173,76 руб./кв.м.

Маржинальный доход в долях к выручке в 2014 г. составил 0,19 руб./руб., в 2015 г. – 0,90 руб./руб. и вырос на 0,71 руб./руб., что составило 379,74 %. Наибольший маржинальный доход в долях к выручке достигнут по кровельным работам как в 2014 г., так и в 2015 г. – 0,20 руб./руб. и 0,11 руб./руб. соответственно.

Для дальнейшего анализа безубыточности используем предложенный нами подход. Для этого распределим общую сумму постоянных затрат ООО «Строительная компания» по видам работ пропорционально выручке (таблица 11). Выручка выбрана базой для распределения постоянных затрат, поскольку в учетной политике организации в качестве такой базы указана договорная стоимость.

Таблица 11

Распределение постоянных затрат ООО «Строительная компания» по видам работ, руб.

Виды работ	Выручка		Постоянные затраты	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
1. Строительство промышленных зданий и сооружений	-	5 331 900	-	271 763
2. Отделочные работы	1 344 535	555 509	205 062	28 314
3. Кровельные работы	3 564 778	18 835 602	543 683	960 035
4. Бетонные и железобетонные работы	713 683	1 812 334	108 848	92 373
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования	-	1 899 565	-	96 819
6. Благоустройство	110 402	-	16 838	
Итого	5 733 398	28 434 910	874 431	1 449 304

Данные о постоянных затратах, приходящихся на каждый вид работ, данные о маржинальном доходе в долях к выручке и на единицу СМР позволяют найти точки безубыточности как в стоимостном, так и в натуральном выражении по каждому виду работ (таблица 12).

Таблица 12

Точки безубыточности ООО «Строительная компания» по видам работ

Виды работ	Точка безубыточности			
	2014 г.		2015 г.	
	руб.	ед.	руб.	ед.
1. Строительство промышленных зданий и сооружений, кв. м.	-	-	6 149 569	404
2. Отделочные работы, кв. м.	1 344 623	658	452 589	163
3. Кровельные работы, кв. м.	2 665 097	7102	8 565 403	11473
4. Бетонные и железобетонные работы, куб. м.	615 159	379	1 181 978	978
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования, пог. м.	-	-	4 942 222	2459
6. Благоустройство, кв.м.	109 787	973	-	-
Итого	4 661 599	-	16 095 599	-

Также можно рассчитать рентабельность продукции по полной себестоимости и издержкоемкость СМР ООО «Строительная компания» по видам работ, что представлено в таблице 13.

Таблица 13

Рентабельность продукции по полной себестоимости и издержкоемкость СМР ООО «Строительная компания» по видам работ

Виды работ	Рентабельность продукции по полной себестоимости, %		Издержкоемкость, коп.	
	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.
1. Строительство промышленных зданий и сооружений,	-	-0,673	-	100,678
2. Отделочные работы	-0,001	1,173	100,001	98,841
3. Кровельные работы	5,428	6,509	94,851	93,889
4. Бетонные и железобетонные работы	2,504	2,794	97,557	97,282
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования	-	-3,042	-	103,138
6. Благоустройство	0,086	-	99,914	-

Выполненные расчеты показали, что эффективность производства СМР ООО «Строительная компания» в 2015 г. по сравнению с 2014 г. сни-

зилась. Этим обусловлена необходимость разработки мероприятий по повышению прибыльности СМР и снижению затрат. Одним из таких мероприятий является изменение структуры выпуска СМР путем исключения из производства наименее прибыльных видов СМР. Их можно определить по данным таблиц 7, 10, 13 (по рентабельности продукции, маржинальному доходу в долях к выручке, рентабельности продукции по полной себестоимости, издержкостности).

Нерентабельными видами работ в ООО «Строительная компания» в 2015 г. являются: строительство промышленных зданий и сооружений; работы по монтажу тепломеханического оборудования. Исключение работ по строительству промышленных зданий и сооружений из производства не имеет смысла, так как этот вид работ является основным видом деятельности организации. Для выполнения работ по монтажу тепломеханического оборудования предлагаем заключать договора с субподрядными и подрядными организациями.

Рассчитаем долю каждого вида работ в выручке (таблица 14).

Таблица 14

Структура выпуска СМР ООО «Строительная компания» по видам работ в 2015 г.

Виды работ	Выручка, руб.	Удельный вес, %
1. Строительство промышленных зданий сооружений	5 331 900	18,75
2. Отделочные работы	555 509	1,95
3. Кровельные работы	18 835 602	66,24
4. Бетонные и железобетонные работы	1 812 334	6,37
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования	1 899 565	6,68
Итого	28 434 910	100,00

Далее разработаем новую структуру ассортимента СМР для организации путем исключения доли работ по монтажу тепломеханического оборудования и увеличения доли кровельных работ (в связи с тем, что по данному виду работ организацией была достигнута наибольшая рентабель-

ность) и найдем маржинальный доход в долях к выручке, взвешенный по структуре ассортимента (таблица 15).

Таблица 15

Маржинальный доход в долях к выручке, взвешенный по структуре ассортимента ООО «Строительная компания» по видам работ

Виды работ	Удельный вес в выручке (2015 г.), %	Удельный вес в выручке (проект), %	МД на 1 руб. выручки, взвешенный по структуре ассортимента	
			2015 г.	проект
1. Строительство промышленных зданий и сооружений	18,75	18,75	0,0083	0,0083
2. Отделочные работы	1,95	1,95	0,0012	0,0012
3. Кровельные работы	66,24	72,92	0,0742	0,0817
4. Бетонные и железобетонные работы	6,37	6,37	0,0050	0,0050
5. Работы по монтажу тепломеханического оборудования	6,68	-	0,0013	-
Итого	100,00	100,00	0,0900	0,0962

Так как маржинальный доход на 1 руб. выручки, взвешенный по структуре ассортимента, в проектном варианте больше, следовательно, предложенная структура СМР принесет ООО «Строительная компания» большую прибыль, т.е. заключение договоров с подрядными и субподрядными организациями на выполнение работ по монтажу тепломеханического оборудования экономически целесообразно.

Экономический эффект от изменения структуры выпуска СМР в ООО «Строительная компания» представлен в таблице 16.

Таблица 16

Экономический эффект от изменения структуры выпуска СМР в ООО «Строительная компания»

Показатель	2015 г.	Проект	Изменения	
			Сумма, руб.	%
1. Выручка	28 434 910	28 434 910	-	-
2. Переменные затраты (VC)	25 874 531	25 699 044	-175 487	-0,68
3. Маржинальный доход (МД)	2 560 379	2 735 866	175 487	6,85
4. Постоянные затраты (FC)	1 449 304	1 449 304	-	-
5. Прибыль от продаж	1 111 075	1 286 562	175 487	15,79
6. МД в долях к выручке	0,0900	0,0962	0,01	6,91
7. Точка безубыточности (Тбезуб)	16 095 599	15 063 177	-1 032 422	-6,41

Таким образом, изменение структуры выпуска СМР для ООО «Строительная компания» экономически целесообразно и приведет к снижению переменных затрат на 175 487 руб. и уменьшению точки безубыточности более чем на 1 млн руб.

В заключение отметим, что реализация представленной процедуры анализа затрат строительной организации позволит разработать управленческие решения, направленные на повышение эффективности деятельности организации, в том числе за счет изменения структуры выпуска СМР.

Список литературы

1. МIRONENKO O. B., УШАНОВА Е. А. Совершенствование бухгалтерского учета, анализа и оптимизация затрат в строительной организации // Научные труды молодых ученых КГТУ / Костромской государственной технологической университет. – Вып. 17. – Кострома : Изд-во Костр. гос. технол. ун-та, 2016. – 195 с. (С. 95-99).

O.V. Mironenko