

УДК 657

Организация учета затрат при проведении геофизических работ

СОРОКИНА ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА,

доктор экономических наук, профессор, декан факультета информатики, учета и сервиса, Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия
soelmi@yandex.ru

ТЮКИНА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА,

аудитор ООО «ВостСибАудит», Иркутск, Россия
lyudmila-tyukina@mail.ru

Аннотация

Геофизические работы являются неотъемлемым предшественником добычи полезных ископаемых. Затраты, формирующиеся у геофизических предприятий в рамках заказов, передаются добывающим предприятиям. Своевременность определения достоверной суммы затрат геофизического предприятия является существенным фактором, влияющим на текущую оценку заказа. В геофизике имеются отраслевые особенности организации учета затрат. В статье рассматриваются условия выполнения геофизических работ и возможности получения соответствующей информации. Составлена схема процесса формирования информации о затратах геофизического предприятия в рамках заказа. Установлено, что применяемая на практике база распределения общепроизводственных расходов недостаточно точно отражает их включение в состав затрат по выполняемым видам работ по отдельным заказам. Предлагается уточнить базу распределения общепроизводственных расходов. Теоретические выводы подтверждены расчетами. Изменение условий формирования затрат при выполнении геофизических работ повышает обоснованность их исчисления по отдельным заказам, что позволяет уточнить рентабельность каждого заказа и своевременность исчисления налога на прибыль геофизических предприятий.

Ключевые слова: геофизические работы; затраты геофизических работ; учет затрат; позаказный метод учета затрат; общепроизводственные расходы; оценка незавершенного производства.

Organization of Cost Accounting Geophysical Works

ELENA M. SOROKINA,

Doctor of Economics, Professor, Dean of the faculty of computer science, accounting and service, Baikal State University, Irkutsk, Russia
soelmi@yandex.ru

LYUDMILA V. TYUKINA,

Auditor, VostSibAudit, Irkutsk, Russia
lyudmila-tyukina@mail.ru

Abstract

Geophysical work is an integral precursor of fossil fuel mining. The costs generated by geophysical enterprises within the orders are transferred to the extracting enterprises. Timeliness of determining the true amount of costs of a geophysical enterprise is an essential factor affecting the current evaluation of the order.

In geophysics there are branch peculiarities of the organization of cost accounting. The article deals with the conditions for performing geophysical works and the possibility of obtaining relevant information. A scheme is developed for the formation of information on the costs of a geophysical enterprise within the order. It is established that the practical basis for distribution of general production expenses does not accurately reflect their inclusion in the composition of costs for the types of work performed for individual orders. It is proposed to clarify the basis for the distribution of general production costs. Theoretical conclusions are confirmed by calculations. The change in the conditions for the formation of costs in the performance of geophysical work raises the validity of their calculation for individual orders, which makes it possible to clarify the profitability of each order and the timeliness of calculating the profit tax of geophysical enterprises.

Keywords: geophysical surveys; cost accounting; job-order method of cost accounting; production cost; work in progress (WIP) evaluation.

Добывающая отрасль является одной из значимых и весомых в экономике. Ее доля в общем объеме валового внутреннего продукта с 2006 по 2015 г. ежегодно составляла 7–8% с тенденцией роста: в 2007 г. — 6,98%, в 2010 г. — 7,70%, в 2015 г. — 8,01%¹.

Известно, что организации работ предприятий добывающей отрасли предшествуют геофизические и геологические исследования. Решения относительно добычи полезных ископаемых на том или ином участке принимаются по результатам геофизических и геологических работ.

Для выполнения соответствующих работ предприятия добывающей отрасли с предприятиями геофизики заключают договоры. В рамках каждого договора предприятия геофизики формируют заказы. При передаче результатов выполненных геофизических работ вне зависимости от того, положительные они или отрицательные, по каждому заказу добывающим предприятиям передается и сумма затрат, сформировавшаяся у геофизических предприятий.

На практике заказ может выполняться и, как правило, выполняется длительный период времени. В таких условиях накапливать затраты геофизическим предприятиям неэффективно, поэтому они передаются заказчику поэтапно. Суммы списания затрат и остающегося в геофизике незавершенного производства зависят от определенного контрагентами процента. Учитывая, что сумма незавершенного производства является существенным фактором, влияющим на

расчет налогооблагаемой прибыли геофизических предприятий, обоснованность затрат и их списания является актуальным вопросом.

В геофизике имеются особенности, влияющие на организацию учета затрат, определяемые условиями выполнения работ и возможностью получения соответствующей информации на каждом этапе работ.

Отраслевые особенности геофизики, влияющие на организацию учета затрат, рассматриваемые в литературе [1, 2] и выявленные дополнительно на практике², схематично представлены на рис. 1.

Необходимость учета затрат и исчисления себестоимости работ в разрезе каждого заказа (договора) является особенностью геофизических предприятий ввиду того, что они не имеют выбора и могут применять только позаказный метод учета затрат и калькулирования.

Обобщая технологические и организационные особенности выполнения геофизических работ, рассматриваемые в литературе [3–7], можно сделать вывод, что в рамках одного заказа, как правило, выполняются разные виды работ: сейсморазведочные, гравиразведочные, магниторазведочные, электроразведочные. Каждый вид работ предполагает свои технологии (стадии, этапы) выполнения, что требует привлечения разных исполнителей. Причем в рамках разных заказов для выполнения одного и того же вида работ могут привлекаться разные исполнители. Их выбор по каждому заказу зависит от условий выполнения работ, технических и профессиональных

¹ Рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 07.04.2016).

² Рассматривается практика конкретного геофизического предприятия без указания его названия в коммерческих интересах.

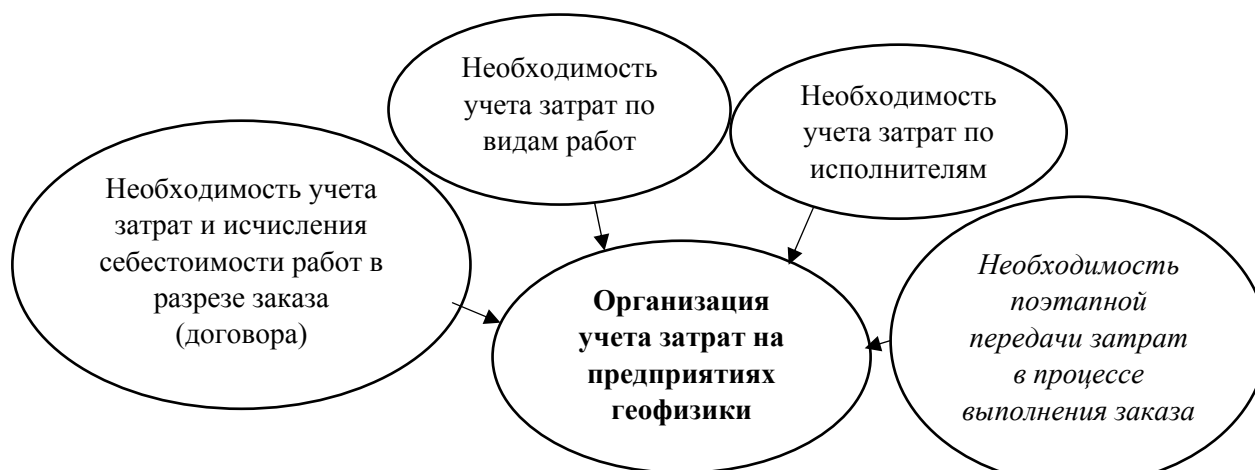


Рис. 1. Схема особенностей, влияющих на организацию учета затрат в геофизике*

* Курсивом выделены отраслевые особенности, выявленные на практике.

возможностей самих исполнителей. При определении, кто будет выполнять работы по тому или иному заказу, оцениваются территориальная расположенность объекта выполнения работ, обеспеченность исполнителя транспортными средствами и соответствующим оборудованием, наличие у него и возможность использования (наличие соответствующих разрешений на применение) взрывчатых материалов, радиоактивных веществ, источников ионизирующих излучений и других опасных материалов, а также наличие в штате сотрудников необходимых профессий и их занятость в определенный период времени.

Кроме различия работ и их исполнителей, в рамках каждого заказа на состав затрат и условия формирования информации о них влияет сложность каждого вида работ. Сказанное можно продемонстрировать на примере сейсморазведочных работ. Характерная их последовательность схематично представлена на рис. 2.

На подготовительном этапе предполагается строительство жилых домиков, столовых, бани и т.п. Этому этапу свойственны затраты, преимущественно связанные с оплатой труда рабочих, отчислениями на социальные нужды, завозом продуктов, запасных частей, горюче-смазочных материалов.

При выполнении топогеодезических работ возникают затраты, связанные с оплатой труда рабочих топогеодезического отряда, а также с начислением амортизации техники (бульдозеров, КАМАЗов), выполняющих чистку и подготовку профиля к выполнению геофизических работ,

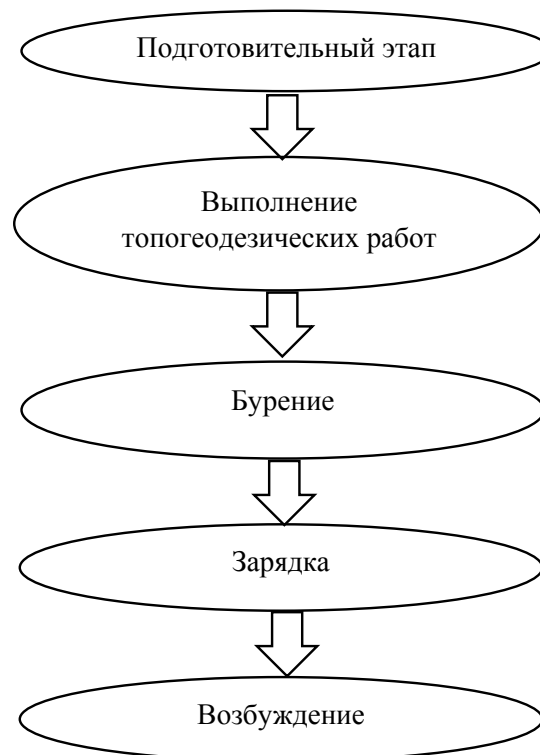


Рис. 2. Последовательность работ сейсморазведки

и, соответственно, с расходом горюче-смазочных материалов для этой техники.

На этапе бурения формируются затраты по оплате труда рабочих бурового отряда, отчислениям на социальные нужды, амортизации соответствующего оборудования, используемого при бурении скважин [в определенных на

предыдущем этапе местах (пикетах) выполняется бурение скважин глубиной 10–12 м].

На этапе зарядки выполняется подготовка к выполнению взрывных работ. Возникают затраты, связанные с оплатой труда взрывного отряда, а также материальные затраты при выполнении работ по раскладке кабеля по всей площади профиля и зарядке взрывчатыми материалами скважин.

Непосредственное выполнение сейсморазведочным отрядом взрывных работ происходит на этапе возбуждения. Здесь формируются затраты на оплату труда рабочих взрывного отряда, отчисления на социальные нужды, амортизационные отчисления по различным приборам и оборудованию для проведения работ, материальные затраты.

Таким образом, в ходе выполнения сейсморазведочных работ учет затрат организуется по разнообразным их статьям, которые отличаются на каждом этапе. Это связано с многообразием оборудования, транспортных средств, необходимых при выполнении работ, с потребностью в запасных частях, горюче-смазочных материалах, а также с использованием взрывчатых и других опасных материалов и с необходимостью привлечения для выполнения работ квалифицированных кадров различных профессий.

Дополнительную сложность при организации учета затрат вызывает удаленность мест проведения работ от бухгалтерии предприятия, что затрудняет проведение контроля за расходованием материалов, проведение инвентаризации, а также может иметь место несвоевременное поступление первичных документов.

Геофизические предприятия организуют сбор информации о затратах, опираясь на Основные положения по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на промышленных предприятиях³ с учетом отраслевых особенностей.

Схема организации учета затрат на геофизическом предприятии в рамках одного заказа представлена на рис. 3.

В бухгалтерском учете подразделений прямые затраты накапливаются по дебету счета 20

«Основное производство». Косвенные затраты, которые представлены преимущественно транспортными расходами, накапливаются на счете 25 «Общепроизводственные расходы» и ежемесячно списываются в дебет счета 20.

Распределение общепроизводственных расходов по видам работ между заказами производится пропорционально объемам выполненных работ в стоимостном выражении, которые исчисляются как произведение объема выполненных работ в натуральных единицах измерения и внутренних расценок. Натуральными измерителями геофизических работ являются погонный километр (пог. км) и точка физического наблюдения (ф.н.). Внутренние расценки по видам выполненных работ каждому подразделению устанавливаются головным предприятием исходя из предполагаемой рентабельности.

Как свидетельствует практика, расценки для выполнения работ в рамках одного подразделения по одному и тому же виду работ, но по разным заказам отличаются. Различаются они и между подразделениями при выполнении одного и того же вида работ в рамках одного заказа. Наглядно это демонстрируется в табл. 1.

Представляется, что распределение общепроизводственных расходов пропорционально объемам выполненных работ в целом является оптимальным. Однако, так как головное предприятие по одним и тем же видам работ устанавливает разные расценки и по заказам, и для разных подразделений исходя из предполагаемой рентабельности, возникает вопрос обоснованности распределения общепроизводственных расходов.

Оставить в основе распределения общепроизводственных расходов натуральные показатели объемов выполненных работ невозможно ввиду их неоднородности.

От объемов выполненных работ зависит основная заработная плата рабочих. Она начисляется как сдельная, поэтому ее можно принять в качестве базы для распределения общепроизводственных расходов. Такая база распределения общепроизводственных расходов представляется более обоснованной, чем объемы выполненных работ в стоимостном выражении.

Изменение базы распределения общепроизводственных расходов повлияет на сумму затрат по каждому заказу, на сумму списанных расходов

³ Основные положения по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на промышленных предприятиях (утв. Госпланом СССР, Госкомцен СССР, Минфином СССР, ЦСУ СССР 20.07.1970).

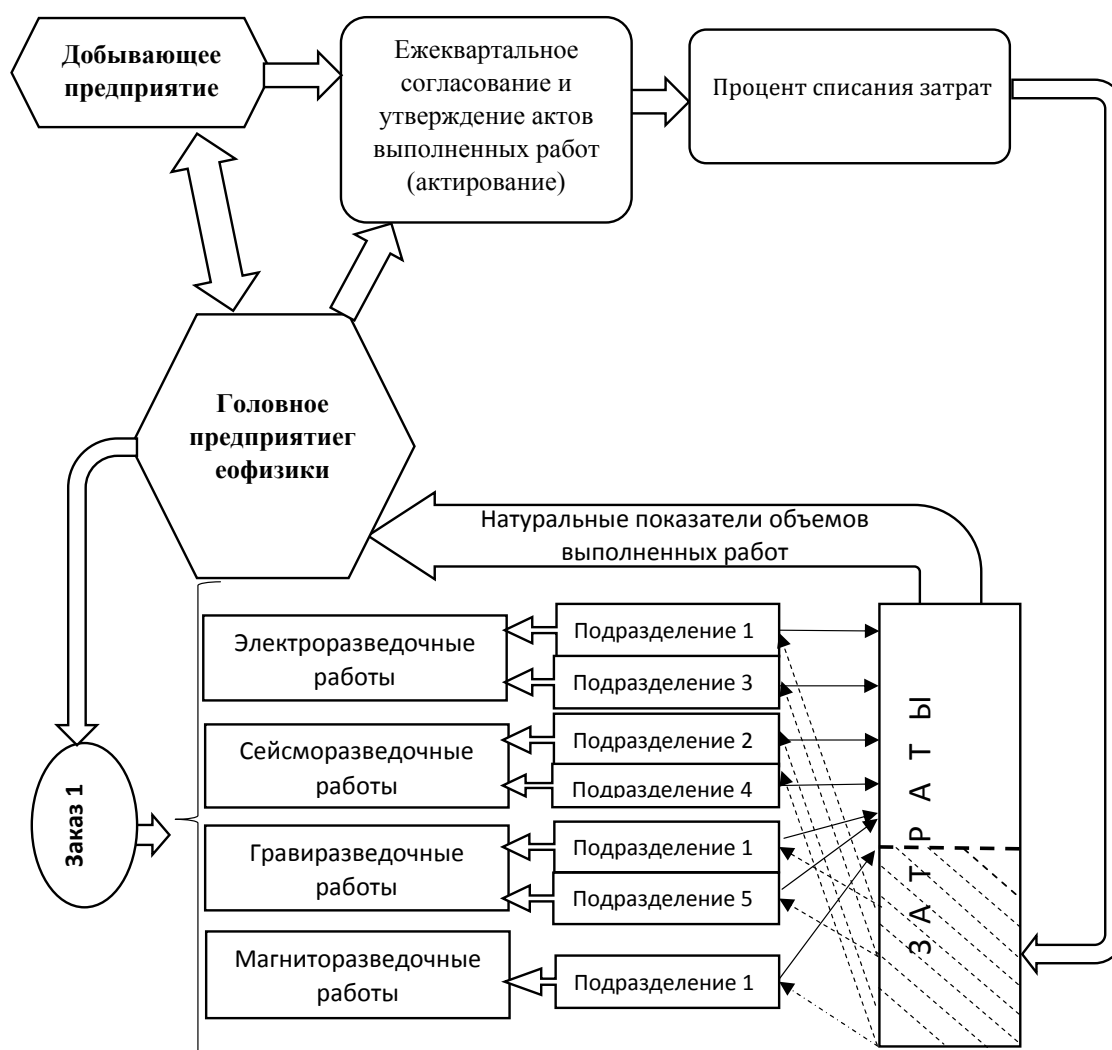


Рис. 3. Схема процесса учета затрат геофизического предприятия

и на остаток незавершенного производства на конец квартала. В связи с этим изменится сумма налогооблагаемой прибыли.

Пример, демонстрирующий распределение общепроизводственных расходов при выполнении электроразведочных работ пропорционально объемам выполненных работ в стоимостном выражении и пропорционально основной заработной плате производственных рабочих, приведен в табл. 2 и 3 соответственно.

Как следует из схемы на рис. 3, подразделения передают информацию о фактически выполненных объемах работ в натуральных показателях в головное предприятие. Делается это ежеквартально с целью согласования с заказчиком (добывающим предприятием) и подписания актов выполненных работ (далее — активирование). На

основании произведенного активирования головным предприятием определяется процент списания затрат по формуле

$$\%З = \frac{А}{(О + В)} \times 100\%,$$

где %З — определенный головным предприятием процент списания затрат по заказу;

А — сумма, на которую подписано заказчиком актов выполненных работ в стоимостном выражении за период (признано выручки);

О — незаактивированный остаток фактически выполненных работ в стоимостном выражении на начало периода;

В — фактически выполненный объем работ в стоимостном выражении за период.

Таблица 1

Установленные расценки по видам работ

№ заказа	Наименование работ	Единица измерения	Расценка за единицу работ для головного предприятия, тыс. руб.	Расценка за единицу работ для подразделения 1, тыс. руб.	Расценка за единицу работ для подразделения 2, тыс. руб.
1	Электроразведочные работы	ф.н.	15,00	11,00	11,00
	Сейсморазведочные работы:				
	топогеодезические работы	пог. км	19,20	18,00	17,00
	подготовка профилей	пог. км	28,80	21,50	20,20
	бурение на сейсморазведку	ф.н.	2,00	1,50	1,35
	сейсмика	пог. км	25,00	22,00	21,90
	Гравиразведочные работы:	пог. км	—	—	—
	гравirazведка	пог. км	29,00	26,00	24,90
	камеральные работы	пог. км	4,00	3,80	3,59
	Магниторазведочные работы	пог. км	2,96	2,81	2,56
2	Электроразведочные работы	ф.н.	15,00	10,00	9,40
	Сейсморазведочные работы:				
	топогеодезические работы	пог. км	19,20	16,50	18,50
	подготовка профилей	пог. км	28,80	19,80	17,80
	бурение на сейсморазведку	физ. наблюдение	2,00	1,40	1,45
	сейсмика	пог. км	25,00	23,10	21,75
	Гравиразведочные работы:	пог. км	—	—	—
	гравirazведка	пог. км	29,00	25,40	25,30
	камеральные работы	пог. км	4,00	3,50	3,47
	Магниторазведочные работы	пог. км	2,96	2,75	2,81

Таблица 2

**Распределение общепроизводственных расходов пропорционально
стоимостному объему выполненных работ**

Период	Наименование показателя	Подразделение 1			Подразделение 2		
		Заказ 1	Заказ 2	Итого по заказам	Заказ 1	Заказ 2	Итого по заказам
		Электро-разведочные работы	Электро-разведочные работы		Электро-разведочные работы	Электро-разведочные работы	
Январь 2016 г.	Сумма прямых затрат (счет 20), тыс. руб.	16 115,63	2 865,00	18 980,63	4 297,50	2 865,00	7 162,50
	Объем выполненных работ за январь 2016 г. в натуральном измерении (физ. наблюдение)	2 250,00	400,00	2 650,00	600,00	400,00	1 000,00
	Расценка, тыс. руб./единица работ	11,00	10,00	х	11,00	9,40	х
	<i>Стоимостной объем выполненных работ, тыс. руб.</i>	<i>24 750,00</i>	<i>4 000,00</i>	<i>28 750,00</i>	<i>6 600,00</i>	<i>3 760,00</i>	<i>10 360,00</i>
	Общепроизводственные расходы (счет 25), тыс. руб.	653,59	105,63	759,23	182,52	103,98	286,50
	Итого затрат (счет 20 + счет 25), тыс. руб.	16 769,22	2 970,63	19 739,85	4 480,02	2 968,98	7 449,00
Февраль 2016 г.	Сумма прямых затрат (счет 20), тыс. руб.	16 150,00	2 160,00	18 310,00	1 432,50	358,13	1 790,63
	Объем выполненных работ за февраль 2016 г. в натуральном измерении (физ. наблюдение)	2 250,00	300,00	2 550,00	200,00	50,00	250,00
	Расценка, тыс. руб./единица работ	11,00	10,00	х	11,00	9,40	х
	<i>Стоимостной объем выполненных работ, тыс. руб.</i>	<i>24 750,00</i>	<i>3 000,00</i>	<i>27 750,00</i>	<i>2 200,00</i>	<i>470,00</i>	<i>2 670,00</i>
	Общепроизводственные расходы (счет 25), тыс. руб.	653,22	79,18	732,40	59,02	12,61	71,63
	Итого затрат (счет 20 + счет 25), тыс. руб.	16 803,22	2 239,18	19 042,40	1 491,52	370,73	1 862,25
Март 2016 г.	Сумма прямых затрат (счет 20), тыс. руб.	8 953,13	1 360,88	10 314,00	1 217,63	214,88	1 432,50
	Объем выполненных работ за март 2016 г. в натуральном измерении (физ. наблюдение)	1 250,00	190,00	1 440,00	170,00	30,00	200,00
	Расценка, тыс. руб./единица работ	11,00	10,00	х	11,00	9,40	х
	<i>Стоимостной объем выполненных работ, тыс. руб.</i>	<i>13 750,00</i>	<i>1 900,00</i>	<i>15 650,00</i>	<i>1 870,00</i>	<i>282,00</i>	<i>2 152,00</i>
	Общепроизводственные расходы (счет 25), тыс. руб.	362,47	50,09	412,56	49,79	7,51	57,30
	Итого затрат (счет 20 + счет 25), тыс. руб.	9 315,60	1 410,96	10 726,56	1 267,42	222,38	1 489,80
1-й квартал 2016 г.	Сумма прямых затрат (счет 20), тыс. руб.	41 218,75	6 385,88	47 604,63	6 947,63	3 438,00	10 385,63
	Объем выполненных работ за 1 квартал 2016 г. в натуральном измерении (физ. наблюдение)	5 750,00	890,00	6 640,00	970,00	480,00	1 450,00
	Итого затрат (счет 20 + счет 25), тыс. руб.	42 888,04	6 620,77	49 508,81	7 238,95	3 562,10	10 801,05
	Списано затрат за 1-й квартал 2016 г. (Д-т сч. 90.2 К-т сч. 20), тыс. руб.	28 978,40	6 037,44	35 015,85	4 891,18	3 248,26	8 139,44
	Остаток незавершенного производства на 01.04.2016 (Сальдо по счету 20), тыс. руб.	13 909,63	583,33	14 492,96	2 347,77	313,84	2 661,61

Таблица 3

**Распределение общепроизводственных расходов пропорционально
основной заработной плате производственных рабочих**

Период	Наименование показателя	Подразделение 1			Подразделение 2		
		Заказ 1	Заказ 2	Итого по заказам	Заказ 1	Заказ 2	Итого по заказам
		Электро-разведочные работы	Электроразведочные работы		Электроразведочные работы	Электроразведочные работы	
Январь 2016 г.	Сумма прямых затрат (счет 20), тыс. руб.	16 115,63	2 865,00	18 980,63	4 297,50	2 865,00	7 162,50
	Объем выполненных работ за январь 2016 г. в натуральном измерении (физ. наблюдение)	2 250,00	400,00	2 650,00	600,00	400,00	1 000,00
	Основная заработная плата производственных рабочих	8 595,00	1 528,00	10 123,00	2 292,00	1 528,00	3 820,00
	Общепроизводственные расходы (счет 25), тыс. руб.	644,63	114,60	759,23	171,90	114,60	286,50
	Итого затрат (счет 20 + счет 25), тыс. руб.	16 760,25	2 979,60	19 739,85	4 469,40	2 979,60	7 449,00
Февраль 2016 г.	Сумма прямых затрат (счет 20), тыс. руб.	16 150,00	2 160,00	18 310,00	1 432,50	358,13	1 790,63
	Объем выполненных работ за февраль 2016 г. в натуральном измерении (физ. наблюдение)	2 250,00	300,00	2 550,00	200,00	50,00	250,00
	Основная заработная плата производственных рабочих	8 613,33	1 152,00	9 765,33	764,00	191,00	955,00
	Общепроизводственные расходы (счет 25), тыс. руб.	646,00	86,40	732,40	57,30	14,33	71,63
	Итого затрат (счет 20 + счет 25), тыс. руб.	16 796,00	2 246,40	19 042,40	1 489,80	372,45	1 862,25
Март 2016 г.	Сумма прямых затрат (счет 20), тыс. руб.	8 953,13	1 360,88	10 314,00	1 217,63	214,88	1 432,50
	Объем выполненных работ за март 2016 г. в натуральном измерении (физ. наблюдение)	1 250,00	190,00	1 440,00	170,00	30,00	200,00
	Основная заработная плата производственных рабочих	4 775,00	725,80	5 500,80	649,40	114,60	764,00
	Общепроизводственные расходы (счет 25), тыс. руб.	358,13	54,44	412,56	48,71	8,60	57,30
	Итого затрат (счет 20 + счет 25), тыс. руб.	9 311,25	1 415,31	10 726,56	1 266,33	223,47	1 489,80
1-й квартал 2016 г.	Сумма прямых затрат (счет 20), тыс. руб.	41 218,75	6 385,88	47 604,63	6 947,63	3 438,00	10 385,63
	Объем выполненных работ за 1-й квартал 2016 г. в натуральном измерении (физ. наблюдение)	5 750,00	890,00	6 640,00	970,00	480,00	1 450,00
	Итого затрат (счет 20 + счет 25), тыс. руб.	42 867,50	6 641,31	49 508,81	7 225,53	3 575,52	10 801,05
	Списано затрат за 1-й квартал 2016 г. (Д-т сч. 90.2 К-т сч. 20), тыс. руб.	28 964,53	6 056,17	35 020,70	4 882,11	3 260,50	8 142,61
	Остаток незавершенного производства на 01.04.2016 (Сальдо по счету 20), тыс. руб.	13 902,97	585,14	14 488,11	2 343,42	315,02	2 658,44

Таблица 4

Расчет процента списания затрат по заказам в головном предприятии за 1-й квартал 2016 г.

Наименование показателя		Заказ 1	Заказ 2	Итого по заказам
		Электроразведочные работы	Электроразведочные работы	
Незаактивированный остаток объема выполненных работ на 01.01.2016	В натуральном измерении (физ. наблюдение)	1 050,00	900,00	1 950
	Расценка, тыс. руб./ единица работ	15,00	15,00	х
	тыс. руб.	15 750,00	13 500,00	х
Объем выполненных работ за 1-й квартал 2016 г.	В натуральном измерении (физ. наблюдение)	6 720,00	1 370,00	8 090
	Расценка, тыс. руб./ единица работ	15,00	15,00	х
	тыс. руб.	100 800,00	20 550,00	х
Активировано за 1-й квартал 2016 г.	В натуральном измерении (физ. наблюдение)	5 250,00	2 070,00	7 320
	Расценка, тыс. руб./ единица работ	15,00	15,00	х
	тыс. руб.	78 750,00	31 050,00	х
Незаактивированный остаток выполненных работ на 01.04.2016	В натуральном измерении (физ. наблюдение)	2 520,00	200,00	2 720
	Расценка, тыс. руб./ единица работ	15,00	15,00	х
	тыс. руб.	37 800,00	3 000,00	х
Процент списания затрат за 1-й квартал 2016 г., %		67,57	91,19	х

Пример, демонстрирующий расчет процента списания затрат по заказам в головном предприятии, представлен в табл. 4.

Полученный процент списания затрат применяется всеми подразделениями. На его основании рассчитывается сумма ежеквартально списываемых затрат в подразделениях, что отражается корреспонденцией Д-т сч. 90.2 К-т сч. 20.

В результате предложенного изменения базы распределения общепроизводственных расходов в подразделениях по видам работ между заказами, порядок списания затрат и формирования остатка незавершенного производства остается прежним, но при этом получают иными ежемесячные и ежеквартальные суммы затрат по видам работ по каждому заказу. Использование

основной заработной платы производственных рабочих как фактического показателя в качестве базы распределения общехозяйственных расходов повышает обоснованность исчисления затрат по отдельным заказам, следовательно, уточняются расчет рентабельности каждого заказа и своевременность исчисления налога на прибыль геофизических предприятий.

Литература

1. Сухарева Н.В. Учет затрат на геофизические исследования // Бухгалтерский учет. 2008. № 2. С. 73–75.
2. Каменец Н.В. Отраслевые особенности учета затрат на производство и калькулирования себестоимости работ (услуг) на предприятиях геофизики // Наука и бизнес: пути развития. 2015. № 10. С. 59–62.
3. Волкова Е.Н. Актуальность высокоточных гравиразведочных работ в комплексе геофизических методов разведки // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 20–1. С. 32–36.
4. Волкова Е.Н., Барулин Д.А., Исаев В.А., Щепотьев В.Н. Новый взгляд на полевые методы гравиразведочных работ в комплексе геофизических методов разведки // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Науки о Земле. 2006. № 1. С. 26–31.
5. Гуляев А.О. Проектирование сейсморазведочных работ МОГТ-3D // Разведка и охрана недр. 2014. № 2. С. 17–19.
6. Кузнецов В.И. Сейсморазведочные работы в транзитных зонах севера Западной Сибири // Экспозиция Нефть Газ. 2006. № 6 (52). С. 52–55.
7. Шевчук С.О. Исследование метода точного точечного позиционирования для геодезического обеспечения геолого-геофизических работ // ИНТЕРЭКСПО ГЕО-СИБИРЬ. 2012. № 1–2. С. 252–259.

References

1. Sukhareva N.V. Uchet zatrat na geofizicheskie issledovaniia [Cost accounting of geophysical research]. *Bukhgalterskii uchet — Accounting*, 2008, no. 2, pp. 73–75 (in Russian).
2. N.V. Otrasleye osobennosti ucheta zatrat na proizvodstvo i kal'kulirovaniia sebestoimosti rabot (uslug) na predpriatiiakh geofiziki [Industrial peculiarities of cost accounting for the production and calculation of works (services) at geophysics enterprises]. *Nauka i biznes: puti razvitiia — Science and business: the ways of development*, 2015, no. 10, pp. 59–62 (in Russian).
3. Volkova E.N. Aktual'nost' vysokotochnykh gravirazvedochnykh rabot v komplekse geofizicheskikh metodov razvedki [The relevance of precision works in the whole specter of geophysical methods of survey]. *Prioritetnye nauchnye napravleniia: ot teorii k praktike — The priority research areas: from theory to practice*, 2015, no. 20–1, pp. 32–36 (in Russian).
4. Volkova E.N., Barulin D.A., Isaev V.A., Shchepot'ev V.N. Novyi vzgliad na polevye metody gravirazvedochnykh rabot v komplekse geofizicheskikh metodov razvedki [The new outlook of the field methods gravity measurments in complex geophysical methods of research]. *Izvestiia Saratovskogo universiteta. Novaia seriia. Seriia: Nauki o Zemle — The Bulletin of the Saratov State University. The new series: Earth science series*, 2006, no. 1, pp. 26–31 (in Russian).
5. Guliaev A.O. Proektirovanie seismorazvedochnykh rabot MOGT-3D [MOGT-3D seismic survey design]. *Razvedka i okhrana nedr — Exploration and protection of mineral resources*, 2014, no. 2, pp. 17–19 (in Russian).
6. Kuznetsov V.I. Seismorazvedochnye raboty v tranzitnykh zonakh severa Zapadnoi Sibiri [Seismic exploration work in the transit zones in the north of Western Siberia]. *Ekspozitsiia Neft' Gaz — Exposition Oil Gas*, 2006, no. 6 (52), pp. 52–55 (in Russian).
7. Shevchuk S.O. Issledovanie metoda tochnogo tochechnogo pozitsionirovaniia dlia geodezicheskogo obespecheniia geologo-geofizicheskikh rabot [The research of precise point positioning technique for geodesic support of geologic and geophysical prospecting works]. *INTEREKSPLO GEO-SIBIR — InterExpo GeoSiberia*, 2012, no. 1–2, pp. 252–259 (in Russian).