## КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР (РОСКОМНЕДРА)

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ (ВИЭМС)

## ДОПОЛНЕНИЕ

## К СБОРНИКУ СМЕТНЫХ НОРМ НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

(CCH-92)

выпуск 1

РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

**ЧАСТИ 1 - 4** 

### КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР (РОСКОМНЕДРА)

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ (ВИЭМС)

## дополнение

## К СБОРНИКУ СМЕТНЫХ НОРМ НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

(CCH-92)

ВЫПУСК 1

РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

**ЧАСТИ 1 - 4** 

Дополнение к Сборнику сметных норм на геологоравведочные работы (ССН-92). Вып. І. Работы геологического содержания. (Всероссийский научно-исследовательский институт экономики минерального сырья и недропольвования (ВИЭМС). - М.: ВИЭМС, 1995. - 82 с.

Содержит трудовые нормы, нормы расхода материалов, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов, перечни основных производственных фондов, предназначенные для определения сметной стоимости разновидностей работ геологического содержания, не вошедших в ССН-92, вып. I, ч.1-4.

Методическое руководство и координацию работ по составлению Дополнения к ССН-92 осуществляли: В.Х.Ахмет, Г.С.Ведерников (ВИЭМС), Ю.П.Мокин (Роскомнедра).

Разработчики: Г.С.Ведерников, Е.Г.Григорович, Р.П.Моторина, В.П.Феликс.

### общая часть

- 1. Настоящий документ содержит нормативные материалы на работы, не вошедшие в Сборник сметных норм на геологоразведочные работы (ССН-92).
- 2. Дополнение к ССН-92 подготовлено согласно Техническому гаданию Роскомнедра и обявательно для применения в организациях и на предприятиях, проводящих геологоразведочные и геолого-экологические работы за счет средств Российской Федерации на ГРР.
- З. В дополнении к ССН-92 нормативные материалы размещены в порядке нумерации выпусков ССН и их отдельных частей без приведения (в силу идентичности) разделов "Введение" и "Общие положения". В тех случаях, когда трудовые нормы установлены в зависимости от факторов, сгруппированных в ССН-92 по отдельным таблицам, последние в данном документе не приводятся, указывается лишь ссыдка на них.

#### НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

4. Нормативными материалами охвачены работы, не включенные в части I, 2, 3, 4 выпуска I.

### часть 4. Гидрогеологические и связанные с ними работы

1. Приведены дополнительные нормативные материалы на опытные гидрогеологические работы и работы, связанные с изучением режима и баланса подземных вод.

### 1. Опытные гидрогеологические работы

- 1.15.\*) Опыты по откачке воды из одиночной горной выработки погружным электрическим насосом типа "Малыш"
  - 2. Высота подъема воды до 30 м, подача до  $0.6 \text{ m}^3/\text{ч}$ .
- 3. Работа выполняется производственной группой из двух основных исполнителей: техника-гидрогеолога П категории и машиниста насосной установки 2 разряда при долевом участии начальника отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях, и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.
- 4. Содержание работы при подготовке и ликвидации опыта. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Присоединение и отсоединение нагнетательного шланга. Прикрепление и открепление каната, на котором подвешивается электронасос. Спуск в горную выработку и подъем из горной выработки на канате вручную электронасоса, токопроводящего кабеля и нагнетательного шланга. Закрепление и открепление каната над устьем горной выработки. Установка и снятие передвижной электростанции. Установка и снятие электроуровнемера. Установка и снятие мерного сосуда. Пробный пуск насосной установки под нагрузкой.
- 5. Содержание работы при проведении опыта. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Непрерывная откачка воды в пределах одного понижения уровня воды. Измерение уровня, температуры и расхода воды. Отбор проб воды для анализа. Наблюдение за восстановлением уровня воды. Документация и обработка данных опыта.
- 6. Измерителями, на которые установлены трудовые нормы приняты:

<sup>\*)</sup> Нумерация подравделов сквовная в соответствии с ССН-92, вып.1, ч. 4 (далее ССН).

- при подготовке и ликвидации опыта: одна подготовка и ликвидация;
- при проведении опыта: одна смена продолжительностью 8 часов.
- 7. Нормы длительности одной подготовки и ликвидации опыта по откачке воды:
- при электроснабжении от передвижной электростанции 0,22 смены;
- при электроснабжении от государственной электросети 0,18 смены.
- 8. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей опыты по откачке воды (п.3), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (пп. 6, 7). Затраты труда начальника отряда:
  - при подготовке и ликвидации опыта 0.07 человеко-смены:
  - при проведении опыта 0,02 человеко-смены.
- 9. Нормы расхода материалов на опыты по откачке воды приведены в табл. 1 и 2, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов в табл. 3, перечень основных производственных фондов в табл. 4.
  - 1.16. Опыт по откачке воды из одиночной горной выработки поверхностным насосом с приводом от карбираторного двигателя
- 10. Используется поверхностный насос типоразмера 1,5K-6 с высотой подъема воды до 16 м и подачей до 13 м $^3$ /час.
- 11. Работа выполняется производственной группой состава, указанного в п. 3.
- 12. Содержание работы при подготовке и ликвидации опыта. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Установка и снятие насосного агрегата с присоединением и отсоединением шлангов. Спуск в горную выработку и подъем из горной выработки вручную всасывающего шланга. Наращивание водоотводящего шланга на длину 10 м и отсоединение наращенной части. Установка и снятие электроуровнемера. Установка и снятие мерного сосуда. Опробование насосной установки под нагрузкой.
- 13. Содержание работы при проведении опыта одинаково с приведенным в п. 5.
- 14. Измерителями, на которые установлены трудовые нормы, приняты:

- при подготовке и ликвидации опыта одна подготовка и ликвидация;
- при проведении опыта одна смена продолжительностью 8 часов.

Таблица 1

Нормы расхода материалов на опыт по откачке воды из одиночной горной выработки погружным электрическим насосом типа "Мальш"

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

     N  п/п	(         Наименование	     Еди-   ни-	  При элек  нии от пе  электроста		При электроснабже-    нии от госсети		
		ца-   		•	подготов- ка и ли- квидация	  проведе-  ние опыта	
1	2	3	4	5	6	7	
1	1						
1	Eypa	Г	-	2,50		2,50	
2 	Бутылка для  отбора проб,  0,5 л	шт. 	-	8   	-	8   	
I I 3	: ·			i i			
ا ن ا	Выключатель	   _++_	-   -	   0,05	. <del>-</del>	0,05	
1 1	электрический			0,00     _	0.50	0,03   	
4   5	Гвоади  Сталь листо-	КГ	0,50	-    -	0,50	-	
ן ו	готым мисто-	   _!!_	0,38		0,38	:	
! ! 6	Кабель изоли-	! м		0,64		0,64	
1	рованный, тех-	, m	: 	0,0 <del>4</del>   		U,U- <u>-</u>   	
! 	нический		 			1	
   7 		компл	   •   	1,00	-	1,00	

<sup>\*)</sup> В комплект концелярских изделий входят: бумага миллиметровая - 0,03 рулона, блокнот (журнал) - 0,5 шт., карандаш простой - 0,05 шт., папка для бумаг - 0,03 шт., резинка простая - 0,03 шт., скрепки для бумаг - 0,03 коробки.

## Окончание табл. 1

1	2	3	1 4	l 5	6	7 1
1	1	<u> </u>				
8	Кислота соля-	г	-	5,0	_	5,0
1	ная			1	!	
9	Лампочка эле-	mT.	-	0,33	-	0,33
1	ктрическая	1		!	!	1
10	Лампочка для	- **	- ;	0,5	-	0,5
	карманного фо-					
1	наря					
111	Лента изоляци-	КГ	0,04	-	0,04	- !
	певнио					
12	Нашатырь	Г	-	5,0	-	5,0
13	Обтирочный ма-	кг	0,25		0,25	- [
i taa	териал			0.64		
14	Патрон элек-	шт.	~	0,64	-	0,64
115	Трический	  -"-	_	0,10		0,10
110	Предохраните-    льная коробка	1	_	0,10	_	0,10
116	Провод 1,5 мм <sup>2</sup>	M I	<u>-</u>	5,0	_	5,0
17	Ревина прок-	KT	0,20	-	0,20	0,0     -
1	іладочная	141	0,20		0,20	; !
18	Сухие элементы	mr.	-	0,08	_	0,08
19	Стекло для фо-	_!!_	-	0,25	- 1	0,25
i	наря "Летучая	į				i
İ	мышь"	ĺ	İ	j		į
20	Топорище	- ''- j	0,25	-	0,25	- 1
21	-оф ппд апитиф	м	- (	0,15	;	0,15
	наря "Летучая	1				j
1	мышь"	1			İ	1
22	llnarat	кг		0,08		0,08

Нормы расхода топлива, масел и электроэнергии на опыты по откачке воды из одиночной горной выработки погружным электрическим насосом типа "Малыш"

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

   N	     Наименование	Еди-	Бена	ИН	  Дизельное :	гопливо	Масла сма	вочн <b>ы</b> е	Электроэн	эргия
π/n	:		  подготовка	I TOURS-	HOTTOTORKS	תחחשם-	полготовка	I IIDORO-	I HOMPOTORKA	Iπnose-
	passam mamm		и ликвида-						и ликвида-	
<u></u>			втипо виц	опыта	ция опыта	опыта	втыпо виц	опыта	ция опыта	опыта
1	22	3	4	5	6	7	8	9	10	11
   1   	  Погружной элект-  рический насос  типа "Малыш" 	\  кВт-ч     	   -   	! ! - !	   -   	   - 	   -   	   -   	   1,6   	   16,0     
22	Электростанция  передвижная  типоразмера  ПЭС-15Л	KT     	0,5   	<b>4,</b> 6     	101,2     	1012	5,2     	51,6     	-    -	-   

Нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов на опыты по откачке воды из одиночной горной выработки погружным электрическим насосом типа "Малыш"

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

					,
l N		и Месячная	!   Еπи–	Подготовка	i I IIpose-
n/n	Наименование			и ликвида-	
1	1.41	носа, %	,	ция опыта	опыта
1	2	3	4	5	8
<del> </del> -	<del></del>		<del></del> -		<del>-</del>
1	Амперметр	2,75	шт.	-	1
2	Видон стальной	4,17		_	ī
$\tilde{3}$	Бородок слесарный	8,33	-+-	2	_
4	Бочка стальная, 200 л	4,17	_11_	-	1
5	Ерусок наждачный	8,33	_11_	1	-
6	Ведро железное 15 л	8,33	_11_	_	1
7	Воронка фильтрующая	8,33	-11-	_	1
ខែ	Вольтметр	2,75	_ **_	_	1
9	Зубило слесарное	8,33	_'''	1	_
10	Ключ гаечный разводной	4,17	_'''_	1	_
11	Клещи продольно-поперечные	2,75	_ ''	1	_
12	Кровать походная	4,17	_"-	-	2
13	Лопата штыковая	8,33		1	٠.
14	лоната штыковал Линейка стальная	2,75		1	_
15	Метр стальной складной	4,17		1	
16	метр стальной складной Молоток слесарный	4,17	~!!~	1	_
17	молоток слесарный Напильники разные	8,33	11_	ż	_
118	Нутрометр	2,75	_4_	~ ~~~	_
19	Отвертки разные	8,33	_"-	2	_
20	Пассатижи	2,75	_ 11_	~ ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
21	Пила поперечная	4,17		1	_
22	Шланг, диаметр 38 мм	1,67	м		5
23	Рулетка ивмерительная	4,17	шт.	1	1
24	Гулетка иомерительная Секундомер	2,75	-"-	<u> </u>	1
25	Спальный мешок с двумя	4,17	_"-	2	2
ادی	вкладышами	4,17			٠.
26	Стол складной походный	8,33	_11	}	1
27	Стул складной походный	8,33	11-	_	1
28	Термометр пращевой	8,33	_#_	_	1
29	Термометр пращеной Термометр ртутный	8,33	_"-	_	1
30	Топор универсальный	4,17	_"_	1	_
31	Топор укиверсальный Трансформатор понижающий	2,75	_"_	1	1
32	Уровнемер электрический	2,75	_"-	_	1
33	Фонарь "Летучая мышь"	8,33	0_	_	1
34	Фонарь электрический	8,33	_"-	_	1
-	жопары электрический карманный	0,00	<b>\</b>		- 1
35	Щетка металлическая	8,33	-"-	1	1
36	Яшик вьючный	2,08		-	1 1
20	sumite UDIO JUNIO	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~			

# Перечень основных при откачке воды из одиночной горной выработки погружным электрическим насосом типа "Малыш"

N п/п	   Наименование 	Количество
1	2	3
1	Погружной электрический насос типа "Малыш"	1 1
2	Электростанция передвижная типоразмера ПЭС-15Л	1 1
3	Палатка двухместная	1 1

- 15. Норма длительности подготовки и ликвидации опыта по от-качке воды 0,15 смены.
- 16. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей опыты по откачке воды (пп. 3, 11), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (пп. 14,15). Затраты труда начальника отряда одинаковы с приведенными в п. 8.
- 17. Нормы расхода материалов (кроме стали листовой) приведены в табл. 1 и табл. 5. Нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов одинаковы с приведенными в табл. 3. Перечень основных производственных фондов указан в табл. 6.

### 2. Работы, связанные с изучением режима и баланса поиземных вох

## 2.24. Измерение уровня воды в буровых скважинах, оборудованных самописцами

- 18. Используется поплавковый самописец типа "Валдай". Прибор устанавливается на деревянной площадке, закрепленной на треноге высотой до 1,5 м. Измерение уровня воды проводится на глубине 1 50 м.
- 19. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Открытие и закрытие устъя буровой скважины. Установка и разборка треноги. Установка и снятие площадки под прибор. Установка и снятие прибо-

- ра. Установка и разборка защитного кожуха. Измерение уровня воды со спуском и подъемом поплавковой системы и противовеса. Завод часового механизма. Выдержка в течение 5 минут для контроля работы самописца. Обработка ленты.
- 20. Работа выполняется производственной группой в составе техника-гидрогеолога и рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 2 разряда.
- 21. Измерителем, на который установлены трудовые нормы, принято 1 измерение уровня воды.
- 22. Норма длительности одного измерения уровня воды 0,34 смены. В летнее время нормы длительности уменьшаются в 1,25 раза.
- 23. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей измерение уровня воды (п.20), численно равны норме длительности выполнения этой работы (п. 22).
- 24. Нормы расхода материалов приведены в табл. 7, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов в табл. 8. Основные производственные фонды самописец "Валдай" ГР-38.

Таблица 5
Нормы расхода
топлива и масел на опыты по откачке воды из одиночной горной выработки поверхностным насосом с приводом от карбюраторного двигателя

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

			Еенаг	ин	Масла смавочные		
			  подготовка  и ликвида-  ция опыта	дение		дение	
1	2	3	4	5	6	7	
į į	Поверхностный на- сос типоразмера 1,5K-6	кг	7,2	72,4	0,36	3,6     3,6   	
2     2   	Карбюраторный двигатель типо- размера УД-15	   _#_ 	8,1	81	0,5	4,9	

Таблица 6 Перечень основных

# Перечень основных производственных фондов, используемых для опытов при откачке воды из одиночной горной выработки поверхностным насосом с приводом от карбираторного двигателя

N  п/п	   Наименование 	Количество
1 1	2	3
	  Поверхностный насос типоразмера 1,5K-6	1 1
	Карбюраторный двигатель типораамера УД-15  Палатка двухместная	1     1

Таблица 7

## Нормы расхода материалов на измерение уровня воды в буровых скважинах, оборудованных самописцами

## Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

N    п/п	Наименование	   Единица 	Значение     нормы
1 1	2	3	4
1 1		ļ	1
1	Батарея для карманного фонаря	mT.	0,25
2	Книжка полевая	_"-	0,25
131	Карандаш простой		0,50
141	Лампочка для карманного фонаря	-"-	0,50
j 5 j	Обтирочный материал	кг	0,25
161	Олифа	''-	1,27
171	Папка для бумаг	mr.	0,50
18	Ревина прокладочная	кг	0,13

Таблица 8

### Нормы износа

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при измерении уровня воды в буровых скважинах, оборудованных самописцами

	•	•	
N   n/n	Наименование	Месячная нор-   ма износа, %	Количество
1 1	2	3	4
!   1	  Ключ гаечный	4,17	
2	Ключ разводной	4,17	1 1
3	Метр стальной складной	4,17	1
4	Нож перочинный	4,17	1
5	Сумка полевая кирвовая	4,17	1
6	Рюквак "Альпинист"	4,17	1 1
7	Тросик, диаметр 3 мм	4,17	1 [
8	Фонарь электрический карманный	8,33	1 1
9	Хлопушка	1,67	1

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

## 2.25. Теплобалансные наблюдения

- 25. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Установка и снятие психрометра и анемометров. Определение диска солнца, состояния деятельной поверхности, облачности. Снятие крышек с актинометрических приборов. Установка и снятие солнечных экранов и направление трубки актинометра. Смачивание психрометра. Включение и выключение анемометров. Определение места нуля для каждого из приборов. Ваятие и запись отсчетов по приборам. Передвижение исполнителей в пределах рабочего места. Обработка результатов наблюдений и измерений.
- 26. Измерителем, на который установлена трудовая норма, принято одно наблюдение.
- 27. Работа по теплобалансным наблюдениям выполняется техником-гидрогеологом П категории при долевом участии начальника отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

- 28. Норма длительности выполнения одного теплобалансного наблюдения без отбора проб, которая учитывается дополнительно (см. ССН-92, ч.4), 0,45 смены.
- 29. <u>Затраты труда</u> (в человеко-сменах) основного исполнителя теплобалансных наблюдений (п.27) численно равны норме длительности выполнения этой работы (п.28). Затраты труда начальника отряда 0,1 человеко-смены.
- 30. Нормы расхода материалов на теплобалансные наблюдения приведены в табл. 9, нормы износа малоценных и быстроизнашмивающихся предметов в табл. 10. Основные производственные фонды: палатка 2-х местная 1.

Таблица 9 Нормы расхода материалов на теплобалансные наблюдения

Ивмеритель -	1	месяц	работы	основного	исполнителя
--------------	---	-------	--------	-----------	-------------

N  п/п	Наименование	Единица	Значение
1	2	3	4
1	·		1 1
1	Батарея для карманного фонаря	WT.	5
12	Бумага миллиметровая (рулон 20 м)	М	4
3	Вода дистиллированная	Л	0,5
4	Журналы регистрационные разные	шт.	10
5	Карандаш простой	_ 11_	2
6	Книжка полевая	_#_	1 1
171	Лампочка для карманного фонаря	_ 11_	1 1
8	Линейка чертежная ученическая	_ ==	0,25
9	Папка для бумаг	_11_	4
10	Резинка ученическая	_0_	0,25
111	Ручка шариковая (без стержня)	_11_	0,25
12	Стержень для шариковой ручки	_11_	1 1
13	Черенок для лопаты	_ #1_	0,25

## Нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при теплобалансных наблюдениях

## Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя

N   n/n	Наименование 	Норма   износа, %	Количество
1 1	2	3	4
	1		1
1	Актинометр М-3	2,75	1 1
12	Альбедометр походный М-69	2,75	1 1
3	Анемометр чашечный МС-13	2,75	2
4	Балансомер М-10М	2,75	1 1
15	Гальванометр ГСА-1	2,75	3
6	Лопата штыковая	8,33	1 1
17	Психрометр М-34	2,75	1 1
18	Сумка полевая кирвовая	4,17	1
[ 9	Термометр Савинова	8,33	2
10	Термометр почвенный	8,33	2
111	Секундомер	2,75	1 1
12	Фонарь электрический карманный	8,33	1 1