

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
(ССН-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
(ССН-92)

ВЫПУСК 1

РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

ЧАСТИ 1 - 4

УДК 550.8.003.1

Дополнение к Сборнику сметных норм на геологоразведочные работы (СН-92). Вып. I. Работы геологического содержания. (Всероссийский научно-исследовательский институт экономики минерального сырья и недропользования (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 СН-92, вып. I, ч. 1-4.

Методическое руководство и координацию работ по составлению Дополнения к СН-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 заданию Роскомнедра и обязательно для применения в организациях и на предприятиях, проводящих геологоразведочные и геолого-экологические работы за счет средств Российской Федерации на ГРР.

3. 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 ссылка на них.

НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

4. Нормативными материалами охвачены работы, не включенные в части 1, 2, 3, 4 выпуска 1.

ЧАСТЬ 3. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ПОИСКАХ И РАЗВЕДКЕ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

1.13. *) Рентгенорадиометрические работы

1. В разделе представлены нормативные материалы на:
- пешеходную рентгенорадиометрическую съемку (РРС) по элювиально- делювиальным образованиям масштабов 1:10 000 и 1:5 000;
 - маршруты при пешеходной РРС по донным аллювиальным образованиям;
 - полевую камеральную обработку материалов РРС.

2. Трудовые нормы установлены в зависимости от факторов, которые или сгруппированы в таблицу по категориям проходимости местности (табл. 6, ССН) или указаны в виде конкретных числовых и смысловых значений в нормативных таблицах настоящего Дополнения.

3. Нормативные материалы разработаны под типовой состав самостоятельного поискового отряда (табл. 1).

Таблица 1

Типовой состав самостоятельного поискового отряда
при проведении РРС

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей
Начальник отряда	1
Геолог	1
Техник-геофизик II категории	2
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	2
ИТОГО:	6

Примечания: 1. Отряд состоит из двух производственных (маршрутных) групп. Одну из них возглавляет начальник отряда, другую - геолог. 2. При РРС с отбором проб и измерением в них содержания определяемых элементов на базе отряда или в полевом лагере, количественный состав отряда уменьшается на одного техника-геофизика. 3. При РРС с одновременной разбивкой профилей в состав отряда дополнительно включаются два рабочих на геологосъемочных и поисковых работах 2-го разряда.

*) Нумерация подразделов сквозная в соответствии с ССН-92, выпуск 1, ч.3 (далее ССН).

1.13.1. Пешеходная РРС по элювиально-делювиальным образованиям масштабов 1:10 000 и 1:5 000

4. Съемка проводится с отбором проб рыхлых горных пород и измерением содержания определяемых элементов в кюветах непосредственно на профиле или в полевом лагере (на базе отряда) и без отбора проб с помещением блока возбуждения и детектирования при измерениях непосредственно на выровненную поверхность дна копушей, вскрывающих представительный подпочвенный горизонт.

5. Содержание работы общее для всех случаев (см. п.4). Ориентирование на местности. Географическая, геоморфологическая и высотная привязка пунктов наблюдения (измерения). Двукратное измерение концентраций определяемых элементов в пробе или в поверхностном слое рыхлых горных пород на дне копуши (взятие и запись отсчетов). Изучение и описание ландшафтно-геохимических условий местности по профилю, включая необходимые зарисовки. Отражение и закрепление тушью на маршрутной карте линии профиля, пунктов наблюдения, установленных границ и других элементов документации. Перемещение исполнителей по профилю и на следующий профиль. Раскраска цветными карандашами контуров и нанесение тушью значковой нагрузки на маршрутной карте. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Написание выводов по маршруту.

6. В содержание работы, дополнительно к указанному в п.5, включается:

- при работе по предварительно разбитым профилям: проверка сохранности пикетажа и его нумерации;
- при работе с одновременной разбивкой профилей: собственно разбивка профиля с обозначением пунктов по профилю пикетами, привязка начального пункта профиля;
- при работе с отбором проб: выбор места отбора, отбор, изучение и описание материала проб, маркировка мешочков для проб, их этикетирование, упаковка и регистрация в журнале;
- при работе без отбора проб с измерением содержания определяемых элементов на дне копушей: проходка копушей с выравниванием дна, их документация и засыпка.

7. Условия работы. Привязка пунктов наблюдения - глазомерная. Разбивка профилей - полуинструментальная. Пробы отбираются без проходки копушей или из копушей и не обрабатываются. В случае проходки копушей, глубина их до 50 см, площадь сечения 0,16 м². Копуши проходятся вручную по рыхлым немерзлым горным породам при

помощи лопаты. Обозначение проб и их регистрация - на бланках этикеток и в журнале установленной формы.

3. Трудовые нормы указаны в табл. 2 и п. 9, нормы расхода материалов - в табл. 6, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов - в табл. 7, перечень основных производственных фондов, используемых при РРС, - в табл. 9.

Таблица 2

Нормы длительности
проведения пешеходной РРС по элювиально-делювиальным
образованиям, смена

Измеритель - 1 км² территории

N стро- ки	Шаг отбора проб или интервалов измерения содер- жания определяе- мых химических элементов, м	По предварительно разбитым профилям		С одновременной разбивкой профилей	
		масштаб РРС			
		1:10 000	1:5000	1:10 000	1:5000
1	2	3	4	5	6
Без отбора проб					
1	20	6,76	-	8,25	-
2	10	13,32	-	16,38	-
3	5	25,84	49,35	32,04	61,19
4	2	-	108,41	-	135,51
С отбором проб и измерением на профиле					
5	20	6,08	-	7,45	-
6	10	11,95	-	14,78	-
7	5	23,18	44,20	28,77	54,59
8	2	-	84,11	-	105,14

1	2	3	4	5	6
С отбором проб и измерением в полевом лагере					
9	20	5,05	-	6,21	-
10	10	9,94	-	12,32	-
11	5	19,48	36,49	24,35	45,29
12	2	-	76,47	-	97,88

9. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в отряде (табл. 1), проводящем пешеходную РРС по элювиально-делювиальным образованиям, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 2).

1.13.2. Маршруты при пешеходной РРС по донным аллювиальным образованиям

10. Работа проводится с отбором проб донных аллювиальных образований и измерением в них содержания искомым химических элементов непосредственно в маршруте или в полевом лагере (на базе отряда).

11. Содержание работы. Ориентирование на местности. Выбор места отбора проб. Географическая, геоморфологическая и высотная привязка пунктов наблюдения (измерения). Отбор проб. Изучение и описание материала проб. Маркировка мешочков для проб. Эtiquетирование и упаковка проб. Просушка проб в мешочках над костром. Двукратное измерение содержания определяемых элементов в пробе (непосредственно в маршруте или на базе отряда). Изучение и описание ландшафтно-геохимических условий местности по маршруту, включая необходимые зарисовки. Перемещение исполнителей по маршруту. Отражение и закрепление тушью на маршрутной карте пунктов наблюдения, установленных границ и других элементов документации. Раскраска цветными карандашами контуров и нанесение тушью значковой нагрузки на маршрутной карте. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Регистрация проб в журнале. Написание выводов по маршруту.

12. Условия работы. Привязка пунктов наблюдения - глазомерная. Масса пробы 400-500 г. Пробы не обрабатываются. Обозначение

проб и их регистрация - на бланках этикеток и журнала установленной формы.

13. Трудовые нормы приведены в табл. 3 и п. 14; нормы расхода материалов - в табл. 6, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов - в табл. 7, перечень основных производственных фондов, используемых при выполнении маршрутов, - в табл. 9.

Таблица 3

Нормы длительности проведения маршрутов при пешеходной РРС по донным аллювиальным образованиям, смена

Измеритель - 10 км маршрутов

N строки	Шаг отбора проб, м	Измерение содержания определяемых химических элементов							
		в маршруте				в полевом лагере (на базе отряда)			
		категория проходимости местности (табл. 6, ССН)							
		1-3	4	5-6	7	1-3	4	5-6	7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50	6,32	6,85	7,86	11,79	6,00	6,51	7,47	11,20
2	100	3,45	3,85	4,40	6,61	3,28	3,65	4,18	6,28
3	250	1,79	2,04	2,34	3,51	1,70	1,94	2,22	3,33

14. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в отряде (табл. 1), проводящем маршруты при пешеходной РРС по донным аллювиальным образованиям, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 3).

1.13.3. Полевая камеральная обработка материалов РРС

15. Нормативные материалы представлены на обе разновидности РРС (см. п. 1) и установлены под типовой состав самостоятельного поискового отряда (табл. 1).

16. Содержание работы. Обработка, уточнение и увязка всех полевых наблюдений, их анализ и сопоставление. Составление карты фактического материала, полевой карты изоконцентрат или содержания установленных химических элементов. Составление графиков содержания определяемых химических элементов по профилям. Рабочее

оформление карт и графиков. Составление краткого полевого отчета (записки) с описанием новых данных по всем целевым вопросам. Систематизация проб. Составление сопроводительных ведомостей проб и оформление заказов на сторонние лабораторные исследования. Упаковка проб и других предметов в ящики и отправка их по назначению. Текущая административно-хозяйственная и подсобно-вспомогательная работа.

17. Трудовые нормы указаны в табл. 4, 5 п.18, нормы расхода материалов - в табл. 6, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов - в табл. 8, перечень основных производственных фондов, используемых при полевой камеральной обработке материалов РРС, - в табл. 9.

Таблица 4

Нормы длительности
полевой камеральной обработки материалов РРС
по элювиально-делювиальным образованиям, смена

Измеритель - 10 км² территории

N строки	Шаг отбора проб или интервал измерения содержания химических элементов, м	Масштаб РРС	
		1:10 000	1:5000
1	2	3	4
1	20	9,20	-
2	10	14,72	-
3	5	21,34	42,01
4	2	-	67,64

Таблица 5

Нормы длительности
полевой камеральной обработки материалов РРС по донным
аллювиальным образованиям, смена

Измеритель - 100 км² территории

N строки	Шаг отбора проб, м	Масштаб РРС	
		1:100 000	1:50 000
1	2	3	4
1	250	4,32	-
2	100	7,08	11,55
3	50	-	16,63

18. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в отряде (табл. 1), проводящем полевую камеральную обработку материалов РРС, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 4 или 5).

Таблица 6

Нормы расхода
материалов на проведение РРС

Измеритель - 1 месяц работы отряда

N п/п	Наименование материалов	Единица	Измерение содержания элементов		Полевая камеральная обработка материалов
			в маршруте	в лагере	
1	2	3	4	5	6
1	Батарейки (элемент 343)	шт.	9,0	5,0	-
2	Батарейки для карманного фонаря	""	2,0	2,0	-

1	2	3	4	5	6
3	Эланки этикеток	шт.	100	1000	-
4	Блокноты малого размера	-"-	-	-	2,0
5	Бумага миллиметровая	рулон	-	0,25	0,5
6	Бумага наждачная	лист	0,5	0,25	-
7	Бумага оберточная	кг	2,0	2,0	8,0
8	Бумага писчая	-"-	-	-	0,4
9	Бязь для подклейки карт, шириной 0,8	м	0,4	0,4	-
10	Веревка хозяйственная	кг	-	-	0,5
11	Гвозди тарные	кг	-	-	0,6
12	Диоды (разные)	шт.	1,0	0,5	-
13	Журналы регистрационные (разные)	-"-	6,0	6,0	-
14	Кабель	м	0,5	0,25	-
15	Калька бумажная натураль- ная (40 м)	рулон	-	-	0,2
16	Канифоль	кг	0,02	0,01	-
17	Карандаш простой	шт.	4,0	4,0	4,0
18	Карандаши цветные (24 цвета)	коробка	0,2	0,2	0,5
19	Керосин	кг	-	-	3,0
20	Кислота соляная	-"-	-	-	0,1
21	Кисточка для клея	шт.	0,1	0,1	0,3
22	Клеенка	м	-	-	2,0
23	Клей конторск. силикатный	флакон	-	-	0,5
24	Клей резиновый	тюбик	0,5	0,5	-
25	Книга конторская	шт.	-	-	0,2
26	Кнопки канцелярские	коробка 250 шт.	-	-	0,2
27	Конденсаторы бумажные	шт.	0,5	0,25	-
28	Конденсаторы керамические	-"-	0,5	0,25	-
29	Конденсаторы электролити- ческие	-"-	0,5	0,25	-
30	Лампочки для карманного фонаря	-"-	0,5	0,5	-
31	Лейкопластырь (узкий)	коробка	0,5	0,5	1,0
32	Лента изоляционная	кг	0,2	0,1	-
33	Линейка чертежная	шт.	0,25	0,25	0,25

1	2	3	4	5	6
34	Мешок для проб	шт.	100	500	-
35	Нитки суровые льняные	кг	-	-	0,1
36	Палка для бумаг	шт.	-	-	2,0
37	Перья чертежные	коробка			
		100 шт.	0,02	0,02	0,1
38	Припой ПОС-40	кг	0,2	0,1	-
39	Провод монтажный	м	1,0	0,5	-
40	Разъем	шт.	0,2	0,1	-
41	Резинка ученическая	-"-	0,5	0,5	1,0
42	Ручка чертежная	-"-	0,25	0,25	0,5
43	Ручка шариковая (без стержней)	-"-	0,25	0,25	1,0
44	Свечи стеариновые	кг	1,0	1,0	-
45	Скоросшиватели	шт.	-	-	1,0
46	Скрепки канцелярские	коробка			
		250 шт.	-	-	0,2
47	Стекло для керосиновой лампы	шт.	-	-	0,5
48	Стержень для ручки шариковой	-"-	4,0	3,0	2,0
49	Тетрадь общая (для поле- вой книжки)	-"-	0,6	0,6	-
50	Транзисторы (разные)	-"-	1,0	0,5	-
51	Транспортер	-"-	0,5	0,5	0,2
52	Тушь черная	флакон	0,3	0,3	0,5
53	Тушь цветная	-"-	0,2	0,2	0,3
54	Угольник чертежный	шт.	0,25	0,25	0,5
55	Фитиль для керосиновой лампы	м	-	-	0,1
56	Черенок для лопаты	шт.	0,25	0,25	-
57	Черенок для молотка	-"-	0,3	0,3	-
58	Черенок для топора	-"-	0,2	0,2	-
59	Шпагат	кг	0,2	0,2	0,5
60	Шило	шт.	-	-	0,25
61	Ящик (тара)	-"-	-	-	5,0

Таблица 7

Нормы износа
малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении РРС

Измеритель - 1 месяц работы отряда

N п/п	Наименование предмета	Месячная норма изно- са, %	Единица	Количество единиц
1	2	3	4	5
1	Бинокль	2,38	шт.	2
2	Брезент	4,17	-"-	2
3	Брусok наждачный	8,34	-"-	1
4	Буссоль *)	2,78	-"-	2
5	Дрель ручная	4,17	-"-	1
6	Замок висячий	8,34	-"-	2
7	Компас горный	2,78	-"-	2
8	Круглозубцы	4,17	-"-	1
9	Кровать походная	4,17	шт.	5,6 или 8**)
10	Кусачки слесарные	8,34	-"-	1
11	Линейка логарифмическая	2,78	-"-	2
12	Лопата штыковая	16,66	-"-	2
13	Луца	4,17	-"-	2
14	Мешок спальный ватный с			
15	2-мя вкладышами	4,17	комплект	5,6 или 8**)
16	Молоток геологический	8,34	шт.	2
17	Молоток слесарный	8,34	-"-	1
18	Надфили слесарные			
	(разные)	8,34	-"-	4
19	Напильники слесарные			
	(разные)	8,34	-"-	3
20	Ножовка по дереву	8,34	-"-	1
21	Отвертки (разные)	8,34	-"-	3

*) Используется только при работе с одновременной разбивкой профилей.

***) Количество предметов обуславливается составом геофизического отряда (табл.1)

Окончание табл. 7

1	2	3	4	5
22	Пассатижи	5,56	шт.	1
23	Паяльник	4,17	"-	1
24	Рулетка тесная	8,34	"-	2
25	Рюкзак брезентовый	8,34	"-	5,6 или 8*)
26	Сверла (разные)	8,34	"-	3
27	Совок металлический	4,17	"-	1
28	Стол походный раскладной	8,34	"-	2
29	Стулья походные складные *)	8,34	"-	2
30	Сумка полевая кирзовая	8,34	"-	2
31	Топор	4,17	"-	1
32	Фонарь электрический	8,34	"-	2
33	Ящик вьючный	2,78	"-	2

*) Количество предметов обуславливается составом геофизического отряда (табл.1)

Таблица 8

Нормы износа
малоценных и быстроизнашивающихся предметов при полевой
камеральной обработке материалов РРС

Измеритель - 1 месяц работы отряда

N п/п	Наименование предмета	Месячная норма изно- са, %	Единица	Количество единиц
1	2	3	4	5
1	Готовальня малого размера	4,17	набор	1
2	Доска чертежная	4,17	шт.	1
3	Дырокол	8,34	"-	1
4	Замок висячий	8,34	"-	2

1	2	3	4	5
5	Кровать походная	4,17	шт.	5,6 или 8*)
6	Курвиметр	4,17	-"-	1
7	Лампа керосиновая	8,34	-"-	2
8	Лупа	4,17	-"-	2
9	Мешок спальный с 2-мя вкладышами	4,17	комплект	5,6 или 8*)
10	Микрокалькулятор на сол- нечной батарее	2,78	шт.	1
11	Ножовка по дереву	8,34	-"-	1
12	Стол походный раскладной	8,34	-"-	3
13	Стул походный складной	8,34	-"-	3
14	Топор	4,17	-"-	1
15	Тубус для карт	2,78	-"-	1
16	Циркуль пропорциональный	2,78	-"-	1
17	Ящик вьючный	2,78	-"-	2

*) Количество предметов обуславливается составом геофизического отряда (табл.1)

Таблица 9

Перечень основных производственных фондов,
используемых при проведении РРС

N п/п	Наименование предмета	Единица	Количество единиц (на отряд)
1	2	3	4
1	Анализатор амплитудный (спектрометр)*)	комплект	2
2	Датчик (БВД-П-М)	-"-	2
3	Осциллограф	-"-	2
4	Палатка 4-местная	шт.	2
5	Счетчик пропорциональный**)	комплект	2

*) Используются приборы типоразмеров РРС-4-01 "Гагара", РРК-102 "Минерал-4", РРК-103 "Поиск".

***) Используются счетчики типоразмеров СИ-6Р, СИ-11Р, СИ-12Р.