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

gost.e-ecolog.ru

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 (ССН-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 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 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 I, 2, 3, 4 выпуска I.

ЧАСТЬ I. РАБОТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

5. Представлены нормативные материалы на некоторые разновидности подготовительных работ и полевых работ общего характера.

1. Подготовительные работы

1.5.*) Выявление обеспеченности территории исследований материалами аэро- и космических съемок (МАКС)

6. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Оформление заказа на получение из соответствующих организаций

---

*) Нумерация подразделов сквозная в соответствии с ССН-92, вып. I, ч. I (далее ССН)

(предприятий) информации о наличии МАКС на территорию исследований. Изучение полученной информации. Составление перечня МАКС. Оформление заказа на изготовление МАКС.

7. Работа выполняется одним геологом (гидрогеологом) I категории при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

8. Измерителем, на которые установлены трудовые нормы, принят 1 перечень МАКС в авторском исполнении.

9. Норма длительности на составление 1 перечня МАКС равна 0,71 смены.

10. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по выявлению обеспеченности территории исследований МАКС (п.7) численно равны норме длительности выполнения этой работы (п.9). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда - 0,04 человеко-смены.

11. Нормы расхода материалов представлены в табл. 1.

12. Материальные ценности, относящиеся к статье расхода "Износ": стол однотумбовый - 1, стул конторский - 1, с месячным износом соответственно 2,0 и 4,0%.

13. Основные производственные фонды при выполнении данной работы не используются.

Таблица 1

Нормы расхода материалов
на выявление обеспеченности территории исследований МАКС

Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя

N п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
1	2	3	4
1	Блокнот	шт.	1,0
2	Бумага писчая	кг	0,2
3	Карандаш простой	шт.	1,0
4	Линейка чертежная	-"-	0,3
5	Папка для бумаг	-"-	1,0
6	Резинка ученическая	-"-	0,5
7	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,3
8	Стержень для шариковой ручки	-"-	2,0

1.6. Систематизация МАКС

14. Систематизация проводится по масштабам аэро- и космических съемок, видам МАКС.

15. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Ознакомление с перечнем МАКС, составленным в процессе выявления обеспеченности территории исследований МАКС. Выработка порядка размещения МАКС. Разборка МАКС по масштабам аэро- или космических съемок, видам МАКС и по маршрутам залета. Укладка их в бумажные конверты. Маркировка конвертов.

16. Работа выполняется одним техником-геологом (техником-гидрогеологом) I категории при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

17. Измерителем, на который установлены трудовые нормы, принято 100 комплектов МАКС*).

18. Нормы длительности систематизации 100 комплектов МАКС приведены в табл. 2.

19. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по систематизации МАКС (п.16) численно равны норме длительности выполнения этой работы (табл. 2). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда - 0,05 человеко-смены.

20. Нормы расхода материалов при систематизации МАКС указаны в табл. 3.

21. Материальные ценности, относящиеся к статье расхода "Износ": стол однотумбовый - 1, стул конторский - 1, с месячным износом соответственно 2,0 и 4,0%.

22. Материальные ценности, относящиеся к статье расхода "Амортизация", в процессе данной работы не используются.

---

*) 1 комплект МАКС - набор снимков, приходящийся на 1 номенклатурный лист топографической основы при съемках геологического содержания или на 10 км^2 площади при поисковых работах (стадия 3).

Таблица 2

Нормы длительности
систематизации МАКС, смена

Измеритель - 100 комплектов МАКС

N строки	Масштаб МАКС	Съемки геологического содержания масштаба						Поисковые работы (стадия 3)
		1:1000000	1:500000	1:200000	1:100000	1:50000	1:25000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1. Материалы аэросъемок						
1	1:200000	50,6	12,3	1,5	-	-	-	-
2	1:100000	201,8	49,5	6,0	1,5	0,4	-	-
3	1:50000	-	197,3	23,3	6,0	1,5	-	-
4	1:35000	-	403,5	47,6	11,9	3,0	-	-
5	1:25000	-	791,3	93,0	22,3	6,0	1,5	-
6	1:15000	-	-	-	64,5	16,1	3,7	0,1
7	1:10000	-	-	-	-	-	8,2	0,2
		2. Материалы космических съемок						
8	1:1000000	0,4	0,1	-	-	-	-	-
9	1: 500000	0,4	0,1	-	-	-	-	-
10	1: 200000	18,7	4,5	0,5	-	-	-	-

Таблица 3

Нормы расхода
материалов на систематизацию МАКС

Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя

N п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
1	2	3	4
1	Блокнот	шт.	1,0
2	Карандаш простой	-"-	1,0
3	Конверты бумажные (разные)	-"-	322,0
4	Резинка ученическая	-"-	0,5
5	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,3
6	Стержень для шариковой ручки	-"-	2,0

1.7. Составление смет

23. Составление смет должно быть обеспечено данными для установления сметной стоимости на весь объем проектируемых работ и бланками форм сметной документации. Трудоемкость работы по составлению сметы определяется расчетами основных расходов, которые (расчеты) могут проводиться с использованием ССН-92, СНОР-93 или СФР.

24. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Заполнение бланков форм сметной документации исходными данными из проекта на работы и значениями норм из соответствующих нормативных документов. Вычислительные операции и вписывание их результатов в бланки сметной документации. Заполнение бланков общей сметной стоимости проектируемых работ.

25. Работы выполняются экономистом по планированию I категории при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

26. Нормативные материалы на составление смет указаны в табл. 4, 5 и пп. 28, 29.

Таблица 4

Нормы длительности
составления сметы, смена

Измеритель - 1 смета

N строки	Документ для расчета основных расходов	Количество расчетов основных расходов		
		1 - 5	6 - 10	11 - 20
1	2	3	4	5
1	ССН - 92	0,76	0,84	0,92
2	СНОР - 93	0,07	0,08	0,09
3	СФР	0,87	0,96	1,05

27. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по составлению I сметы (п. 24) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 4). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда - 0,02 человеко-смены.

Таблица 5

Нормы расхода
материалов на составление смет

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

N п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
1	2	3	4
1	Бланки форм сметной документации	шт.	200,0
2	Блокнот	-"-	0,5
3	Карандаш простой	-"-	1,0
4	Линейка чертежная	-"-	0,15
5	Резинка ученическая	-"-	0,15
6	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,15
7	Стержень для шариковой ручки	-"-	2,0

28. Материальные ценности, относящиеся к статье расхода "Износ": стол однотумбовый - 1, стул конторский - 1, микрокалькулятор "Электроника" с месячным износом соответственно 2,0, 4,0 и 2,78%.

29. Основные производственные фонды в процессе составления смет не используются.

2. Полевые работы общего характера

30. Представлены нормативные материалы на гидрометрические и гидрологические измерения и наблюдения на временных гидростворах.

31. Результаты измерений и наблюдений записываются в полевую книжку установленной формы.

2.4. Рекогносцировочное обследование участков рек для организации стационарных гидрологических наблюдений

32. Условия работы. Передвижение исполнителей - пешее. Обследуется предварительно выбранный на карте участок. Гидрологические характеристики реки устанавливаются на основе визуальных наблюдений и опроса местных жителей.

33. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Общий осмотр выбранного на топокарте участка реки (русла, поймы). Выяснение основных гидрологических характеристик реки. Выявление мест забора речной воды, сброса вод, выходов подземных вод. Сбор сведений о режиме реки, Зарисовка и фотографирование объектов наблюдения. Запись результатов наблюдений в полевую книжку. Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанные с выполнением работы.

34. Работа выполняется производственной группой в составе одного гидрогеолога II категории и одного рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда при долевом участии начальника отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

35. Измерителем, на который установлены трудовые нормы, принят I участок площадью 0,5 км^2.

36. Норма длительности рекогносцировочного обследования одного участка реки - 0,33 смены.

37. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов приведены в табл. 16, 17.

38. Основные производственные фонды приведены в табл. 18.

39. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей рекогносцировочное обследование участков рек (п. 34), численно равны норме длительности выполнения этой работы (п. 36). Затраты труда начальника отряда - 0,02 человеко-смены.

2.5. Разбивка временных гидрометрических створов

40. Условия работы. Работа выполняется на весельной (при скорости течения реки до 1,5 м/с) или моторной лодке.

41. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Предварительный выбор гидроствора и его закрепление, включая изготовление деревянных реперов. Измерение направлений и скоростей течения в 8-10 точках по гидроствору, включая установку лодки на якорь. Уточнение положения гидроствора и его закрепление. Измерение глубин русла реки, включая установку лодки на якорь. Нивелирование до незатопляемых отметок. Запись и обработка результатов измерений. Перемещение исполнителей в пределах рабочего места, связанные с выполнением работы.

42. Работа выполняется производственной группой в составе одного гидрогеолога II категории и одного рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда, совмещающего работу рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 2-го разряда, или одного моториста, совмещающего работу рабочего на геологосъемочных работах 3-го разряда. В виде долевого участия на соответствующих подготовительно-заключительных операциях, и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

43. Нормы длительности разбивки одного временного гидрометрического створа при ширине реки до 50 м - 1,07 смены, более 50 до 100 м - 1,64 смены, более 100 до 200 м - 2,65 смены.

44. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов приведены соответственно в табл. 16, 17, перечень основных производственных фондов - в табл. 18.

45. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей разбивку временных гидростворов (п. 42), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (п. 43). Затраты труда начальника отряда - 0,02 человеко-смены.

2.6. Промеры глубин русла рек вброд штангой (наметкой)

46. Условия работы. Промеры русла рек вброд допускаются при глубинах до 1,0 м и скоростях течения реки на стрежне до 1,0 м/с.

Таблица 6

Категории
сложности проведения гидрологических
и гидрометрических работ на реках

Категория сложности	Характеристика категории
1	Участок реки без водной растительности. Грунты дна глинистые, песчаные, песчано-гравелистые
2	Участок реки: а) заросший водной растительностью до 50% длины промерного поперечника; б) не заросший, но частично с глинистыми грунтами дна
3	Участок реки: а) сплошь заросший водной растительностью; б) с вязкими илистыми или каменистыми грунтами дна

47. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Натягивание и снятие размеченного троса. Описание состояния реки и обстановки работы. Измерение глубин русла реки на 20 промерных вертикалях. Запись и обработка результатов наблюдений и измерений. Перемещение исполнителя в пределах рабочего места, связанные с выполнением работы.

48. Работа выполняется производственной группой в составе одного техника-гидрогеолога и одного рабочего на геолого-съемочных работах 3-го разряда. В долевом участии на подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

49. Нормы длительности промеров глубин русла рек вброд штангой (наметкой) приведены в табл. 7; нормы расхода материалов - в табл. 16, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов - в табл. 17, перечень основных производственных фондов - в табл. 18.

Таблица 7

Нормы длительности
промеров глубин русла рек вброд штангой (наметкой), смена

Измеритель - I гидроствор

N строки	Ширина реки, м	Скорость течения реки на стрежне, м/с	Категории сложности проведения гидрологических и гидрометрических работ на реках (табл. 6)		
			1	2	3
1	2	3	4	5	6
1	До 50	До 0,5	0,04	0,05	0,05
2	То же	Более 0,5 до 1,0	0,05	0,06	0,07
3	Более 50 до 100	До 0,5	0,05	0,06	0,07
4	То же	Более 0,5 до 1,0	0,07	0,08	0,09

50. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей промеры русла рек вброд (п. 48), численно равны норме длительности выполнения этой работы (табл. 7). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда 0,01 человеко-смены.

2.7. Промеры глубин русла рек с лодки

51. Условия работы. При скоростях течения реки на стрежне до 2,0 м/с применяется весельная лодка, более 2,0 м/с - моторная лодка.

52. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Натягивание и снятие размеченного троса. Описание состояния реки и обстановки работы. Измерение глубин русла реки на 20 промерных вертикалях. Запись и обработка результатов наблюдений и измерений. Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанные с проведением работы.

53. Работа выполняется производственной группой в составе одного техника-гидрогеолога и одного рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда, совмещающего работу рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 2-го разряда или одного моториста, совмещающего работу рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда. В виде долевого участия на подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

54. Нормы длительности приведены в табл. 8, нормы расхода материалов - в табл. 16, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов - в табл. 17, перечень основных производственных фондов - в табл. 18.

55. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей промеры глубин русла рек с лодки (п. 53), численно равны норме длительности выполнения этой работы (табл. 8). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,01 человеко-смены.

2.8. Промеры глубин русла рек со льда наметкой или лотом при готовых лунках с измерением толщины льда ледомерной рейкой

56. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Описание состояния реки и обстановки работы. Собственно измерение глубины русла реки в лунке. Измерение толщины льда. Запись результатов наблюдений и измерений. Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанное с проведением работы.

57. Работа выполняется производственной группой в составе одного техника-гидрогеолога и одного рабочего на геологосъемочных работах 3-го разряда. В виде долевого участия на подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

Таблица 8

Нормы длительности промеров глубин русла рек с лодки, смена

Измеритель - I гидроствор

Ширина реки, м	Скорость течения реки на стрежне, м/с	Категория сложности проведения гидрологических и гидрометрических работ на реках (табл. 6)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
До 50	До 0,5	0,10	0,11	0,12
	Более 0,5 до 1,0	0,11	0,12	0,13
	Более 1,0 до 1,5	0,12	0,14	0,15
	Более 1,5 до 2,0	0,13	0,16	0,17
	Более 2,0 до 2,5	0,15	0,18	0,19
Более 50 до 100	До 0,5	0,12	0,13	0,15
	Более 0,5 до 1,0	0,14	0,16	0,18
	Более 1,0 до 1,5	0,16	0,19	0,21
	Более 1,5 до 2,0	0,21	0,24	0,27
	Более 2,0 до 2,5	0,26	0,30	0,34
Более 100 до 200	До 0,5	0,17	0,20	0,22
	Более 0,5 до 1,0	0,21	0,24	0,27
	Более 1,0 до 1,5	0,26	0,30	0,34
	Более 1,5 до 2,0	0,35	0,40	0,46
	Более 2,0 до 2,5	0,52	0,60	0,68

58. Нормы длительности проведения промеров приведены в табл. 9.

Таблица 9

Нормы длительности
проведения промеров глубин русла рек со льда наметкой или лотом при готовых лунках с измерением толщины льда ледомерной рейкой, смена

Измеритель - 100 точек (лунок)

Интервал промера, м	Без шуги	При шуге
1	2	3
До 5	0,4	0,5
Более 5	0,6	0,8

59. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов и основные производственные фонды указаны в табл. 16, 17, 18.

60. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе (п. 57) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 9). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,01 человеко-смены.

2.9. Измерение скоростей течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой с переправ

61. Условия работы. Работа выполняется на весельной (при скорости течения реки до 1,5 м/с) или моторной лодке и с дорожных мостов.

62. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Описание состояния реки и обстановки работы. Измерение уровня воды на гидростворе до и после измерения скоростей. Установка гидрометрической вертушки. Измерение глубин реки и скоростей течения на скоростных вертикалях. Запись результатов наблюдений и измерений. Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанного с

проведением работы. При измерении скоростей течения с лодки в содержание работы включается натягивание и снятие размеченного троса; закрепление лодки на якорях.

63. Работа выполняется производственной группой в составе одного техника-гидрогеолога и одного рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда, совмещающего работу рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 2-го разряда или одного моториста, совмещающего работу рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда. В виде долевого участия на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

64. Нормы длительности выполнения работы приведены в табл. 10, нормы материальных затрат - в табл. 16, 17, 18.

65. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, выполняющей измерение скоростей течения (п. 63), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 10). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,04 человеко-смены.

2.10. Измерение скоростей течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой со льда при готовых лунках

66. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Описание состояния реки и обстановки работы. Измерение глубин русла по лункам. Измерение скорости течения в отдельных точках живого сечения по вертикали. Запись результатов наблюдений и измерений. Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанные с проведением работы.

67. Работа выполняется производственной группой в составе одного техника-гидрогеолога и одного рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда при долевом участии на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места начальника гидрорежимного отряда.

68. Нормативные материалы на измерение скоростей течения рек (каналов) приведены в табл. 11, 16, 17, 18.

69. Нормы длительности (табл. 11) приемлемы для рабочих мест, где температура воздуха не ниже 0°С. При выполнении работы с

температурой воздуха на рабочем месте ниже 0°С к нормам длительности применяют коэффициенты (табл. 1, ССН-92, вып. 1, ч. 4).

70. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, выполняющей измерение скоростей течения рек (п. 67), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 11). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,04 человеко-смены.

2.11. Измерение скоростей течения рек (каналов) поверхностными поплавками при забрасывании их с берега без промеров глубин русла рек

71. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Описание состояния реки и обстановки работы. Забрасывание поплавков с берега. Установление времени прохождения поплавков в заданном интервале реки. Запись наблюдения и измерений. Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанные с выполнением работы.

72. Работа выполняется производственной группой в составе одного техника гидрогеолога и одного рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда. В долевом участии на подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

73. Норма длительности на проведение данной работы при ширине реки до 50 м составляет 0,30 смены. Нормы материальных затрат указаны в табл. 16, 17, 18.

74. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, выполняющей измерение скоростей течения (п. 72), численно равны нормам длительности проведения этой работы (п. 73). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,01 человеко-смены.

Таблица 10

Нормы длительности измерения скорости течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой с переправ, смена

Измеритель - 1 измерение

Виды переправы	Количество скоростных вертикалей, шт.											
	до 5			6 - 8			9 - 11			12 - 15		
	Количество точек на вертикали, шт.											
	2	3	5	2	3	5	2	3	5	2	3	5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дорожный мост	0,09	0,12	0,17	0,11	0,15	0,22	0,14	0,18	0,28	0,17	0,23	0,35
Лодочная переправа	0,18	0,21	0,26	0,20	0,23	0,31	0,22	0,27	0,36	0,25	0,31	0,44

Таблица 11

Нормы длительности
измерения скоростей течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой со льда при готовых лунках

Измеритель - 1 измерение

N строки	Количество скоростных вертикалей	Количество точек на вертикали	Ширина реки, м: до 50	более 50 до 100	более 100 до 200	более 200 до 300	более 300 до 500
1	2	3	4	5	6	7	8
1	5	6	0,60	0,67	0,77	1,33	1,53
2		3	0,43	0,48	0,55	0,94	1,08
3	10	6	0,90	1,02	1,15	1,98	2,29
4		3	0,64	0,72	0,82	1,40	1,62
5	15	6	-	-	1,53	2,64	3,06
6		3	-	-	1,08	1,86	2,16

2.12. Измерение расхода воды в реках с помощью гидрометрических лотков

75. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Описание состояния реки и обстановки работы. Измерение уровня воды с помощью крючковой рейки. Расчет расхода воды по формуле. Запись в полевой книжке: даты и времени наблюдения, отсчета уровня воды.

Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанные с проведением работы.

76. Работа выполняется одним техником-гидрогеологом. В долевом участии на подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

77. Норма длительности проведения данной работы - 0,25 смены на 10 измерений.

78. Нормы материальных затрат приведены в табл. 16, 17, 18.

79. Затраты труда (в человеко-сменах) исполнителя измерения расхода воды в реках (п. 76) численно равны норме длительности проведения этой работы (п. 77). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,01 человеко-смены.

2.13. Установка реек или свай на временных гидрометрических створах

80. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Разметка места установки рейки (сваи). Завинчивание сваи или выемка грунта для установки рейки (сваи). Установка рейки (сваи). Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанные с проведением работы.

81. Работа выполняется производственной группой в составе одного техника-гидрогеолога и одного рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда. В долевом участии на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

82. Нормы длительности проведения данной работы приведены в табл. 13, нормы материальных затрат - в табл. 16, 17, 18.

83. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей установку реек (свай) (п.81), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 13). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,04 человеко-смены.

Таблица 12

Категории
трудности разработки грунта при установки реек или свай на гидрометрических постах

Категории трудности	Характеристика категории
1	2
1	Разработка грунта - штыковой лопатой; завинчивание стандартных свай возможно
2	Разработка грунта - штыковой лопатой с применением кирки, лома; завинчивание стандартных свай затруднительно
3	Разработка грунта - ломом, киркой; завинчивание стандартных свай невозможно

Таблица 13

Нормы длительности
установки реек или свай на гидрометрических створах, смена

Измеритель - 1 рейка (свая)

Категория трудности разработки грунта (табл. 12)		
1	2	3
1	2	3
0,72	1,19	1,96

2.14 Гидрологические наблюдения и измерения на временных постах

34. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Установка в точку наблюдений водного термометра. Осмотр свай (реек). Проведение визуальных наблюдений за ветром, волнением, распрост-

ранением водной растительности. Отбор единичной пробы на мутность. Отсчеты по рейке (свае), водному термометру. Запись результатов наблюдений. Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанные с проведением работы.

35. Работа выполняется одним техником-гидрогеологом. В долевом участии на подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

36. Нормы длительности на проведение данной работы приведены в табл. 14, нормы материальных затрат - в табл. 16, 17, 18.

Таблица 14

Нормы длительности
проведения гидрологических наблюдений на временных постах и запись их результатов, смена

Измеритель - 100 измерений

N строки	Наблюдаемые элементы	Значение нормы
1	2	3
1	Уровень воды	1,0
2	Уровень, температура воды	3,0
3	Уровень, температура воды, мутность	4,0

87. Затраты труда (в человеко-сменах) исполнителя, проводящего срочные гидрологические наблюдения (п. 85), численно равны норме длительности выполнения этой работы (табл. 14). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,02 человеко-смены.

2.15. Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скоростей течения гидрометрической вертушкой

38. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Разные вычислительные операции, включая контроль. Нанесение расхода на рабочую кривую. Запись принятых данных в таблицу.

89. Работа выполняется одним техником-гидрогеологом при долевом участии на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, начальника гидрорежимного отряда.

90. Нормы длительности на проведение работы приведены в табл. 15. Нормы материальных затрат - в табл. 16, 17, 18.

91. Затраты труда (в человеко-сменах) исполнителя, проводящего вычисление расхода воды в реках (п. 89), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 15). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,04 человеко-смены.

Таблица 15

Нормы длительности
вычисления расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скоростей течения гидрометрической вертушкой, смена

Измеритель - вычисление одного расхода

Количество скоростных вертикалей, шт.			
до 5	6 - 8	9 - 11	12 - 15
1	2	3	4
0,33	0,36	0,38	0,41

2.16. Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скоростей течения поверхностными поплавками

92. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Определение площади водного сечения, скоростей течения в заданном интервале реки. Вычисление частичных и полного расхода воды. Запись результатов.

93. Работа выполняется одним техником-гидрогеологом. В долевом участии на подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрорежимного отряда.

94. Нормы длительности вычисления одного расхода воды в реках -0,16 смены. Нормы материальных затрат приведены в табл.16,17,18.

95. Затраты труда (в человеко-сменах) исполнителя, проводящего вычисление расхода воды в реках (п. 93), численно равны норме длительности выполнения этой работы (п. 94). Затраты труда начальника гидрорежимного отряда - 0,01 человеко-смены.

Таблица 16

Нормы расхода материалов
на гидрологические наблюдения и измерения на временных гидростворах

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы или основного исполнителя

N п/п	Наименование материалов	Единица	Рекогносцировочное обследование участков рек для организации стационарных гидрологических наблюдений	Разбивка временных гидрометрических створов	Промеры глубины русла рек		
					вброд штангой (наметкой)	с лодки	наметкой или лотом при готовых лунках с измерением толщины льда ледомерной рейкой
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Батарея для карманного фонаря	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2	Бензин	кг	-	-	-	417,8	-
3	Бумага миллиметровая	рулон (20 м)	-	0,2	0,2	0,2	0,2
4	Журналы разные	шт.	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
5	Карандаш простой	-"-	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
6	Клей конторский	флакон	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
7	Книжки полевые (дневники)	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
8	Лампочка для карманного фонаря	-"-	1.0	1,0	1,0	1,0	1,0
9	Линейка ученическая	-"-	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
10	Масло автомобильное	кг	-	-	-	91,7	-
11	Репер деревянный	шт.	-	4,0	-	-	-
12	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
13	Резинка ученическая	-"-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
14	Стержень для шариковой ручки	-"-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
15	Транспортир	-"-	0,25	0,25	-	-	-
16	Папка для бумаг	-"-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
17	Черенок для топора	-"-	0,25	0,25	-	-	-
18	Черенок для лопаты	-"-	0,25	0,25	-	-	-
19	Проявитель для фотопленки	упаковка	1,0	-	-	-	-
20	Фиксаж кислый	-"-	1,0	-	-	-	-
21	Фотопленка	рулон	2,0	-	-	-	-

Продолжение табл. 16

N п/п	Наименование материалов	Единица	Измерение скоростей течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой для определения расхода воды		
			с лодки	с дорожных мостов	со льда при готовых лунках
1	2	3	9	10	11
1	Батарея для карманного фонаря	шт.	1,0	1,0	1,0
2	Веревка хозяйственная	кг	0,3	0,3	0,3
3	Журналы разные	шт.	1,0	1,0	1,0
4	Карандаш простой	-"-	2,0	2,0	2,0
5	Клей конторский	флакон	0,5	0,5	0,5
6	Книжки полевые (дневники)	шт.	1,0	1,0	1,0
7	Лампочка для карманного фонаря	-"-	1,0	1,0	1,0
8	Линейка ученическая	-"-	0,25	0,25	0,25
9	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,25	0,25	0,25
10	Резинка ученическая	-"-	0,5	0,5	0,5
11	Стержень для шариковой ручки	-"-	1,0	1,0	1,0
12	Папка для бумаг	-"-	0,5	0,5	0,5

Продолжение табл. 16

N п/п	Наименование материалов	Единица	Измерение скоростей течения рек (каналов) поверхностными поплавками при забрасывании их с берега без промеров глубин русла рек для определения расхода воды	Измерение расхода воды в реках с помощью гидрометрических лотков	Установка на гидрометрических створах реек или свай
1	2	3	12	13	14
1	Батарея для карманного фонаря	шт.	1,0	1,0	1,0
2	Журналы разные	-"-	1,0	1,0	0,5
3	Карандаш простой	-"-	2,0	2,0	2,0
4	Клей конторский	флакон	0,5	0,5	0,5
5	Книжки полевые (дневники)	шт.	1,0	1,0	1,0
6	Лампочки для карманного фонаря	-"-	1,0	1,0	1,0
7	Линейка ученическая	-"-	0,25	0,25	0,25
8	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,25	0,25	0,25
9	Резинка ученическая	-"-	0,5	0,5	0,5
10	Стержень для шариковой ручки	-"-	1,0	1,0	1,0

Окончание табл. 16

N п/п	Наименование материалов	Единица	Гидрологические наблюдения и измерения на временных постах	Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скорости течения гидрометрической вертушкой	Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скорости течения поверхностными поплавками
1	2	3	15	16	17
1	Батарея для карманного фонаря	шт.	1,0	-	-
2	Журналы разные	-"-	1,0	1,0	1,0
3	Карандаш простой	-"-	2,0	2,0	2,0
4	Клей конторский	флакон	0,5	0,5	0,5
5	Книжки полевые (дневники)	шт.	1,0	-	-
6	Лампочка для карманного фонаря	-"-	1,0	1,0	1,0
7	Линейка ученическая	-"-	0,25	0,25	0,25
8	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,25	0,25	0,25
9	Резинка ученическая	-"-	0,5	1,0	1,0
10	Стержень для шариковой ручки	-"-	1,0	2,0	2,0
11	Папка для бумаг	-"-	-	1,0	1,0
12	Цилиндр стеклянный	-"-	1,0	-	-

Таблица 17

Норма износа*)
малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении гидрологических наблюдений и измерений на временных гидростворах

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы или основного исполнителя

N п/п	Наименование предмета	Месячная норма износа, %	Единица	Рекогносцировочное обследование участков рек для организации стационарных гидрологических наблюдений	Разбивка временных гидрометрических створов	Промеры глубин русла рек		
						вброд штангой (наметкой)	с лодки	наметкой или лотом при готовых лунках с измерением толщины льда ледомерной рейкой
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Бинокль	1,67	шт.	1	1	-	-	-
2	Компас	2,75	-"-	1	1	-	-	-
3	Кровать раскладная	4,17	-"-	2	2	2	2	2
4	Лента стальная 20 м	5,50	-"-	1	1	1	1	1
5	Лопата штыковая	8,33	-"-	1	1	-	-	-

*) В таблице не учтен износ предметов, связанных с эксплуатацией моторной лодки. В этом случае расходы по статье "Износ" рассчитываются по ССН-82, вып. 10, табл. 90, строка 2, графа 4 с использованием второй составляющей формулы $(2{,}889 \times 10^{-5}) \times Ф$.

Продолжение табл. 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Лот промерный	1,39	шт.	-	-	1	1	1
7	Мешок спальный с 2-мя вкладышами	4,17	комп-лект	2	2	2	2	2
8	Наметка (футшток)	1,39	шт.	-	-	1	1	1
9	Пешня	1,67	-"-	-	-	-	-	1
10	Рейка нивелирная	1,39	-"-	-	1	-	-	-
11	Рейка ледомерная	1,39	-"-	-	-	-	-	1
12	Рюкзак брезентовый	4,17	-"-	1	1	1	1	1
13	Сумка полевая кирзовая	4,17	-"-	1	1	1	1	1
14	Стол походный складной	8,33	-"-	1	1	1	1	1
15	Стул походный складной	8,33	-"-	2	2	2	2	2
16	Топор	4,17	-"-	1	1	1	1	1
17	Трос мерный стальной ø 6 мм длиной 100 м	4,17	-"-	-	-	1	1	1
18	Фонарь электрический карманный	8,33	-"-	1	1	1	1	1
19	Фотоаппарат	2,78	-"-	1	-	-	-	-
20	Ящик вьючный деревянный	4,17	-"-	1	1	1	1	1

Продолжение табл. 17

N п/п	Наименование предмета	Месячная норма износа, %	Единица	Измерение скоростей течения рек (каналов)				
				гидрометрической вертушкой			поверхностными поплавками при забрасывании их с берега без промеров глубин русла рек для определения расхода воды	с помощью гидрометрических лотков
				с лодки	с дорожных мостов	со льда при готовых лунках		
1	2	3	4	10	11	12	13	14
1	Бинокль	1,67	шт.	1	-	-	1	-
2	Вертушка гидрометрическая	1,67	-"-	1	1	1	-	-
3	Компас	2,75	-"-	1	1	1	1	1
4	Кровать раскладная	4,17	-"-	3	2	2	2	1
5	Лот промерный	1,39	-"-	1	1	1	-	-
6	Мешок спальный с 2-мя вкладышами	4,17	-"-	3	2	2	2	1
7	Пешня	1,67	-"-	-	-	1	-	-
8	Рейка крючковая	1,39	-"-	-	-	-	-	1
9	Рюкзак	4,17	-"-	1	1	1	1	1
10	Секундомер	2,75	-"-	-	-	-	1	-
11	Сумка полевая кирзовая	4,17	-"-	1	1	1	1	1
12	Трос мерный стальной ø 5 мм длиной 50 м	4,17	-"-	-	1	1	1	1
13	Фонарь электрический карманный	8,33	шт.	1	1	1	1	1
14	Черпак (дуршлаг)	4,17	-"-	-	-	1	-	-
15	Штанги к вертушке	1,39	-"-	1	-	1	-	-
16	Ящик вьючный деревянный	4,17	шт.	1	1	1	1	1

Окончание табл. 17

N п/п	Наименование предмета	Месячная норма износа, %	Единица	Установка на гидрометрических створах реек или свай	Гидрологические наблюдения и измерения на временных постах	Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скорости течения	
						гидрометрической вертушкой	поверхностными поплавками
1	2	3	4	15	16	17	18
1	Бинокль	1,67	шт.	1	-	-	-
2	Компас	2,78	-"-	1	1	-	-
3	Кровать раскладная	4,17	-"-	2	1	1	1
4	Лента стальная 20 м	5,5	-"-	1	1	-	-
5	Лопата штыковая	8,33	-"-	1	-	-	-
6	Лом	1,67	-"-	1	-	-	-
7	Мешок спальный с 2-мя вкладышами	4,17	комплект	2	1	-	-
8	Пила ножовка по дереву	8,33	шт.	1	-	-	-
9	Рюкзак брезентовый	4,17	шт.	1	1	-	-
10	Свая	1,39	-"-	1	-	-	-
11	Сумка полевая кирзовая	4,17	-"-	1	1	1	1
12	Стол походн. раскладной	8,33	-"-	-	-	1	1
13	Стул походн. раскладной	8,33	-"-	-	-	1	1
14	Термометр	8,33	-"-	-	1	-	-
15	Топор	4,17	-"-	1	1	-	-
16	Фонарь электрический карманный	8,33	-"-	1	1	1	-
17	Ящик вьючный деревянный	4,17	-"-	1	1	1	1

Таблица 18

Перечень основных производственных фондов
при проведении гидрологических наблюдений и измерений
на временных гидростворах

N п/п	Наименование работы	Нивелир технический	Лодка весельная металлическая трехместная	Лодка моторная*)	Палатка двухместная ПП-2
1	2	3	4	5	6
1	Рекогносцировочное обследование участков рек для организации стационарных гидрологических наблюдений	-	-	-	1
2	Разбивка временных гидрометрических створов:				
	- весельная лодка	1	1	-	1
	- моторная лодка	-	-	1	1
3	Промеры глубин русла рек вброд штангой (наметкой)	-	-	-	1
4	Промеры глубин русла рек с лодки:				
	- весельная лодка	-	1	-	1
	- моторная лодка	-	-	1	1
5	Промеры глубин русла рек со льда наметкой или лотом при готовых лунках с измерением толщины льда ледомерной рейкой	-	-	-	1

*) Затраты на содержание моторной лодки определяются по ССН, вып. 10 с учетом данных, приведенных в табл. 41 ССН, вып. 1, ч. 1.

Окончание табл. 18

1	2	3	4	5	6
6	Измерение скоростей течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой с переправ:				
	- дорожный мост	-	-	-	1
	- весельная лодка	-	1	-	1
	- моторная лодка	-	-	1	1
7	Измерение скоростей течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой со льда при готовых лунках	-	-	-	1
8	Измерение скоростей течения рек (каналов) поверхностными поплавками при забрасывании их с берега без промеров глубин русла рек	-	-	-	1
9	Измерение расхода воды в реках с помощью гидрометрических лотков	-	-	-	1
10	Установка реек или свай на временных гидрометрических створах	-	-	-	1
11	Гидрологические наблюдения и измерения на временных постах	-	-	-	1
12	Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скоростей течения гидрометрической вертушкой	-	-	-	1
13	Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скоростей течения поверхностными поплавками	-	-	-	1

ЧАСТЬ 2. СЪЕМКИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ И ПОИСКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

1. Проектирование работ

1.1. Составление проекта

1.1.1. Составление графической части проекта

1. Приведены сметные нормы трудовых и материальных затрат на составление двух разновидностей чертежей (см. п.п. 4 и 5), основным исполнителем которых является начальник геологической (гидрогеологической и т.д.) партии. Работа выполняется с учетом изложенного в п. 37 ССН-92, вып. 1 ч. 2*).

2. Чертежи составляются на готовой бланковой основе. Размер чертежа 15х20 см (3,0 $дм^2$).

3. Содержание работы (вне зависимости от разновидности чертежа). Подготовительно-заключительные операции. Операции связанные с обслуживанием рабочего места. Изучение и анализ собранных и систематизированных источников информации с необходимым отбором и обобщением нужной информации. Разработка условных обозначений. Нанесение в карандаше на составляемый чертеж соответствующей нагрузки, изображаемой условными обозначениями, с последующим закреплением ее тушью рабочим черчением. Вычерчивание тушью рабочим черчением рамок и зарамочного оформления, включая условные обозначения.

4. Норма длительности составления одной схемы расположения проектируемых сооружений (мостов, переездов, ЛЭП и др.) в масштабе 1:1000000 или 1:500000 равна 0,90 смены.

5. Норма длительности составления одной схемы транспортировки грузов и персонала в пределах территории исследований в масштабе 1:1000000 или 1:500000 равна 1,0 смены.

6. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при составлении указанных схем одинаковы с таковыми при составлении чертежей 1-4 (см. табл. 41 и 42 ССН).

7. Основные производственные фонды в процессе составления данных схем не используются.

---

*) Далее вместо "ССН-92, вып.1, ч.2" указывается только "ССН".

8. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя конкретной схемы (п. 1) численно равны нормам длительности ее составления (п.п. 4 и 5).

2. Предполевые работы

9. Представлены нормативные материалы на составление карт (схем), неохваченных разделом 2 ССН. Перечень, масштабы и исполнители этих чертежей приведены в табл. 1.

10. Составление чертежей (табл. 1) выполняется с учетом изложенного в п.п. 68, 69, 72 ССН.

11. Содержание работы (вне зависимости от разновидности чертежа). Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Изучение и анализ собранных и систематизированных источников информации с необходимым отбором и обобщением нужной информации. Разработка условных обозначений. Нанесение в карандаше на составляемый чертеж соответствующей нагрузки, изображаемой условными обозначениями, с последующим закреплением тушью рабочим черчением. Вычерчивание тушью рабочим черчением рамок и зарамочного оформления, включая условные обозначения. Раскраска (при необходимости) чертежа цветными карандашами.

В содержание работы дополнительно к вышеуказанному включаются:

- при составлении чертежа N 8: составление и вычерчивание тушью рабочим черчением одного геологического разреза и одной стратиграфической колонки;

- при составлении чертежа N 9: составление и вычерчивание тушью рабочим черчением металлограммы;

- при составлении чертежей NN 11-14: выбор опорных точек с проведением необходимых расчетов; выбор шага (сечения) изолиний, изогипсобазит или изобаз, их построение и оцифровка.

12. Трудовые нормы на составление чертежей, перечисленных в табл. 1, представлены в табл. 3-6 и п. 16.

13. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при составлении чертежей NN 8-14 одинаковы с таковыми при составлении чертежей NN 1-7 (см. табл. 63 и 64 ССН).

14. Основные производственные фонды в процессе составления чертежей в предполевой период не используются.

Таблица 1

Перечень
дополнительных чертежей, составляемых в предполевой период

N чертежа*)	Наименование чертежа и его масштаб	Исполнитель
1	2	3
8	Предварительная геодинамическая карта; 1:1000000, 1:500000	Геолог 1 категории
9	Предварительная карта закономерностей размещения полезных ископаемых; 1:50000, 1:25000	Геолог I категории
10	Морфометрическая схема неотектоники; 1:100000 - 1:25000 (для районов $I Ч_О$, $I Ч_В$, $I Ш_О$, $I Ш_В$)	То же
11	Карта остаточного рельефа; 1:100000 - 1:25000 (для районов $I Ч_О$, $I Ч_В$, $I Ш_О$, $I Ш_В$)	Геолог II категории
12	Карта вершинной поверхности; 1:100000 -1:25000 (для районов $I Ч_О$, $I Ч_В$, $I Ш_О$, $I Ш_В$)	То же
13	Карта разностей базисных поверхностей; (для районов $I Ч_О$, $I Ч_В$, $I Ш_О$,$I Ш_В$)	То же
14	Карта базисных поверхностей; 1:100000 - 1:25000 (для районов $I Ч_О$, $I Ч_В$, $I Ш_О$, $I Ш_В$)	То же

*) Нумерация чертежей сквозная в соответствии с ССН

Таблица 2

Категории
сложности обстановки при составлении предварительной
геодинамической карты

Категория сложности	Характеристика категории		
	горные породы (комплексы горных пород)	степень геологической изученности	информативность МАКС
1	2	3	4
1	Сероцветные песчано-глинистые отложения; детритовые известняки большой мощности; возможны рифовые известняки; красноцветные кремнисто-глинистые отложения небольшой мощности; базальты, преимущественно толеитовые; габброиды и ультраосновные породы; плагиограниты	Проведены только мелкомасштабные съемки	Дешифрируются только основные геологические структуры; возможна расшифровка их внутреннего строения
2	То же	Проведены средне- или крупномасштабные съемки	То же
	Разнообразные песчано-глинистые и карбонатные отложения неболшой мощности; красноцветная моласса; базальты, часто щелочные; гранитоиды	Проведены только мелкомасштабные съемки	Дешифрируются только основные геологические структуры

Окончание табл. 2

1	2	3	4
3	То же	То же	Расшифровывается внутреннее строение геологических структур
	То же	Проведены средне- или крупномасштабные съемки	Дешифрируются только основные геологические структуры
4	То же	То же	Расшифровывается внутреннее строение геологических структур
	Разнообразные обломочные образования различного гранулометрического состава (от глыб до пелитов) при сильной фациальной изменчивости; офиолиты; базальты и андезиты; гранитоиды	Проведены только мелкомасштабные съемки	Дешифрируются только основные геологические структуры
5	То же	То же	Расшифровывается внутреннее строение геологических структур
	То же	Проведены средне- или крупномасштабные съемки	Дешифрируются только основные геологические структуры; возможна-расшифровка их внутреннего строения

Таблица 3

Нормы длительности
составления предварительной геодинамической карты, смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Масштаб чертежа	Категория сложности обстановки (табл. 2)				
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
1	1:1000000	9,89	11,38	13,09	15,05	17,31
2	1:500000	8,76	10,70	11,59	13,33	15,33

Таблица 4

Нормы длительности
составления предварительной карты закономерностей размещения полезных ископаемых масштабов 1:50000 и 1:25000, смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Количество объектов информации	Категория сложности геологического строения местности при изучении дочетвертичных и магматических четвертичных образований (табл.2 ССН)		
		1-3	4-5	6
1	2	3	4	5
Пластовые, преимущественно осадочные месторождения				
1	до 5	4,04	4,65	-
2	6-10	4,55	5,23	-
3	до 15	5,05	5,81	-

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5
Гидротермальные и метаморфогенные месторождения				
4	до 5	-	6,51	7,49
5	6-10	-	7,33	8,43
6	до 15	-	8,14	9,36

Примечание. Под объектом информации понимаются проявления, ореолы, месторождения полезных ископаемых и пункты минерализации, выявленные ранее проведенными исследованиями и отображенные условными знаками на соответствующих картах.

Таблица 5

Нормы длительности
составления морфометрической схемы неотектоники, смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Масштаб чертежа	Тип района		
		$IЧ_О$	$IШ_О$	$IЧ_В$ и $IШ_В$
1	2	3	4	5
1	1:100000	4,07	4,58	5,27
2	1:50000	3,70	4,16	4,77
3	1:25000	3,27	3,69	4,24

Таблица 6

Нормы длительности
составления чертежей NN 11-14, смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Номер и наименование чертежа (по табл. 1)	Масштаб чертежа		
		1:100000	1:50000	1:25000
1	2	3	4	5
1	11. Карта остаточного рельефа	3,91	4,49	5,06
2	12. Карта вершинной поверхности	3,37	4,27	4,82
3	13. Карта разностей базисных поверхностей	5,44	6,16	6,97
4	14. Карта базисных поверхностей	3,84	4,40	4,98

15. При составлении чертежей на нескольких номенклатурных листах топографической основы к нормам длительности их составления, указанным в табл. 4 и 5, применяются коэффициенты, приведенные в табл.37 ССН, а к нормам длительности, собранным в табл.6, - коэффициенты в табл. 7.

Таблица 7

Коэффициенты
к нормам длительности составления чертежей NN 11-14
на нескольких номенклатурных листах топоосновы

Количество номенклатурных листов топоосновы						
2-4	5-7	8-10	11-14	15-18	19-23	24 и более
1	2	3	4	5	6	7
1,21	1.59	2,30	3,00	3,70	4,20	4,65

16. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя конкретного чертежа (см. табл. 1) численно равны нормам длительности его составления (табл. 3-6). Затраты труда начальника геологической партии - 0,04 человеко-смены.

4.*) Камеральная обработка материалов

4.5.**) Составление специальных (вспомогательных) карт (схем)

17. Приведены нормативные материалы на составление специальных (вспомогательных) карт (схем), неучтенных содержанием работы при окончательной камеральной обработке материалов съемок. Перечень, масштабы и исполнители таких чертежей указаны в табл. 8.

Таблица 8

Перечень
специальных (вспомогательных) карт или схем (чертежей)

N чер-тежа	Наименование карты (схемы) и ее масштаб	Исполнитель
1	2	3
1	Геологическая карта поверхности; 1:200000 - 1:50000 (при Г, ГТГС, ГГДП, И)	Геолог I категории
2	Геологическая карта рыхлых четвертичных образований; 1:200000, 1:50000, 1:25000 (при ГС, ГТС, ГГ, ГГИ)	То же

*) Номер раздела по ССН
**) Нумерация подразделов сквозная в соответствии с ССН

Продолжение табл. 8

1	2	3
3	Карта (схема) изомощностей рыхлых отложений; 1:50000, 1:25000 (при ГС, ГГС, ГГИ)	Геолог II категории
4	Тектоническая карта (схема); 1:1000000 - 1:200000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ)	То же
5	Структурная карта (схема) по характерным горизонтам покровного комплекса; 1:50000, 1:25000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ)	То же
6	Геодинамическая карта; 1:200000, 1:50000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ)	Геолог I категории
7	Геоморфологическая карта; 1:50000, 1:25000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ)	Геолог II категории
8	Шлиховая карта; 1:200000 - 1:25000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ)	Геолог
9	Радиометрическая карта; 1:50000, 1:25000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ)	Геолог
10	Карта (схема) геологической интерпретации геофизических материалов; 1:200000-1:25000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ)	Геолог I категории
11	Гидродинамическая карта; 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ)	Гидрогеолог
12	Карта глубин залегания, минерализации и химического состава подземных вод; 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ)	То же
13	Карта засоления горных пород зоны аэрации; 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ)	То же

Окончание табл. 8

1	2	3
14	Карта типов водного питания болот; (при ГЧ, ГИЧ, ГИ)	То же
15	Карта (схема) гидрогеологической интерпретации геофизических материалов; 1:200000 - 1:50000 (при Г, ГГ, ГГИ, ГЧ, ГИЧ, ГИ)	Гидрогеолог I категории
16	Карта стратиграфо-генетических комплексов и состава горных пород; 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ, И)	Гидрогеолог (геолог) П категории
17	Ландшафтно-индикационная карта; 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ и И)	Гидрогеолог (геолог) I категории
18	Карта мощности многолетних мерзлых пород; 1:200000 (при ГИ)	Гидрогеолог (геолог)

18. Составление перечисленных в табл. 8 чертежей выполняется при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места (см. п. 31 ССН).

19. Чертежи составляются на готовой бланковой основе.

20. Содержание работы (вне зависимости от разновидности чертежа). Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Обработка, изучение, анализ и систематизация всех данных, необходимых для составления (дополнения, уточнения) специальных (вспомогательных) карт (схем) с широким использованием МАКС. Разработка или дополнение и уточнение условных обозначений (легенды). Нанесение в карандаше на составляемый чертеж соответствующей нагрузки, изображаемой условными обозначениями, с последующим закреплением тушью рабочим черчением. Вычерчивание тушью рабочим черчением рамок и зарамочного оформления, включая условные обозначения. Раскраска (при необходимости) чертежа цветными карандашами.

В содержание работы дополнительно к вышеуказанным включаются:

- при составлении чертежа N 1: составление и вычерчивание тушью рабочим черчением одного геологического разреза и одной сводной стратиграфической колонки;

- при составлении чертежей NN 3, 5, 11, 12: выбор опорных точек с проведением необходимых расчетов; выбор шага (сечения) изомощностей, стратоизогипс и др., их построение и оцифровка;

- при составлении чертежей NN 8 и 9: выделение аномальных участков (потоков) или отдельных пунктов с повышенной гаммаактивностью.

21. Измерителем, на который установлены трудовые нормы на составление чертежей (табл. 8), принят 1 чертеж по площади, соответствующей 1 номенклатурному листу топографической (бланковой) основы, на которой составляется карта (схема).

22. Трудовые нормы на составление чертежей, указанных в табл. 8, приведены в табл. 10-30 и п. 25.

23. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при составлении чертежей (табл. 8) одинаковы с таковыми при составлении чертежей NN 15-16 и 19 (табл. 41, 42 ССН).

24. Основные производственные фонды в процессе составления чертежей, перечисленных в табл. 8, не используются.

Таблица 9

Категории
сложности обстановки при построении тектонических
карт (схем) в масштабах 1:1000000 - 1:200000

Категория	Харктеристика категории
1	2
1	Платформенные области, в пределах которых обнажаются горные породы только одного структурного этажа, горизонтально залегающие или собранные в простые пологие складки. Разрывные нарушения сбросо-взбросового характера единичны

Окончание таблицы 9

1	2
2	То же, но при выходе на дневную поверхность горных пород двух и более структурных этажей. Разрывные нарушения не многочисленны
3	Платформенные области с широким развитием платформенных складок или с соляной тектоникой. Разрывные нарушения многочисленны, в основном сбросо-взбросового характера. Геосинклинальная область в пределах одной региональной структуры
4	Складчатые области, охватывающие несколько смежных региональных структур. Области активизации. Разрывные нарушения многочисленны и многофазны сбросо-сдвигового характера

Таблица 10

Нормы длительности
составления геологической карты поверхности
в масштабах 1:200000-1:50000 (при Г, ГГГС, ГГДП, И), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Масштаб чертежа	Категории сложности геологического строения местности при изучении дочетвертичных и магматических четвертичных образований (табл. 2 ССН)					
		1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1:200000	1.09	1.24	1.42	1.62	1.87	2.15
2	1.50000	0.84	0.95	1.10	1.26	1.45	1.67

Таблица 11

Нормы длительности
составления геологической карты рыхлых четвертичных образований (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Масштаб чертежа	Категории сложности геологического строения местности при изучении рыхлых четвертичных образований (табл. 3 ССН)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:200000	3,36	3,85	4,44
2	1:50000	3,54	4,04	4,66
3	1:25000	3,62	4,16	4,80

Таблица 12

Нормы длительности*)
составления карты (схемы) изомощностей рыхлых отложений в масштабах 1:50000 и 1:25000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

Количество опорных точек			
до 4	5-10	11-15	16-20
1	2	3	4
0,50	0,56	0,62	0,70

*) Нормы даны на составление карт неурбанизированных территорий.

Таблица 13

Нормы длительности
составления тектонической карты (схемы)
(при ГС, ГГС, ГГ, ГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Масштаб чертежа	Категория сложности обстановки при построении тектонических карт (схем) табл. 9			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
1	1:1000000	6,95	7,64	8,56	9,83
2	1:500000	5,79	6,37	7,13	8,18
3	1:200000	4,82	5,30	5,94	6,82

Таблица 14

Нормы длительности*)
составления структурной карты (схемы) по характерным горизонтам
покровного комплекса в масштабах 1:50000 и 1:25000
(при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Количество горизонтов	Количество опорных точек			
		до 4	5-10	11-15	16-20
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
1	1	0,55	0,61	0,67	0,73
2	2	0,70	0,77	0,85	0,94
3	3	0,88	0,97	1,07	1,17

*) Нормы даны на составление карт неурбанизированных территорий.

Таблица 15

Нормы длительности
составления геодинамической карты*) (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ),
масштаба 1:200000, смена

Измеритель - 1 чертеж

Геодинамическая обстановка			
Океанические бассейны	Пассивные окраины континентов	Внутренние части континентов	Активные окраины континентов
1	2	3	4
6,06	6,52	8,05	8,53

Таблица 16

Нормы длительности
составления геоморфологической карты
(при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Масштаб чертежа	Категории сложности геоморфологических условий местности (табл. 6 ССН)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:50000	3,27	3,76	4,32
2	1:25000	3,60	4,14	4,76

*) Геодинамическая карта составляется при ГСР-50.

Таблица 17

Нормы длительности
составления шлиховой карты в масштабах 1:200000 - 1:25000,
(при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Количество результативных шлиховых проб	Количество изучаемых комплексов минералов		
		1-2	3-5	более 5
1	2	3	4	5
1	До 200	2,46	2,82	3,24
2	Более 200 до 450	2,79	3,20	3,67
3	Более 450	3,24	3,72	4,26

Таблица 18

Нормы длительности
составления радиометрической карты в масштабах
1:50000 и 1:25000 (при ГС, ГГС, ГГ, ГГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

Количество пунктов измерения радиоактивности		
до 500	501-1000	более 1000
1	2	3
3,38	3,88	4,46

Таблица 19

Нормы длительности
составления карты (схемы) геологической интерпретации
геофизических материалов (при Г, ГГС, ГГ, ГГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Масштаб чертежа	Категории сложности геологического строения местности при изучении дочетвертичных и магматических четвертичных образований (табл. 2 ССН)					
		1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1:200000	1.96	2.16	2.42	2.74	3.12	3.58
2	1:50000	1.62	1.80	2.00	2.26	2.60	2.98
3	1:25000	1,36	1,54	1,74	2,00	2,28	2,62

Таблица 20

Нормы длительности
составления гидродинамической карты масштаба 1:50000
(при ГЧ, ГИЧ, ГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

Категория изменчивости состава пород водоносных горизонтов (табл. 21)		
1	2	3
1	2	3
4,70	5,31	6,00

Таблица 21

Категории
изменчивости состава горных пород водоносных горизонтов

Категории	Характеристика категории
1	Однородный по составу разрез или с подчиненными линзовидными прослоями горных пород другого состава; количество подразделений 1-3
2	Чередование в разрезе двух или более литологических разновидностей горных пород, выдержанных по площади, местами разобщенных слабопроницаемыми горными породами; количество подразделений 4-6
3	Сложное, невыдержанное по площади и в разрезе чередование относительно хорошо проницаемых горных пород со слабопроницаемыми; количество подразделений 7 и более

Таблица 22

Нормы длительности
составления карты глубин залегания, минерализации и химического состава подземных вод масштаба 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Количество градаций глубин залегания грунтовых вод	Степень минерализации подземных вод, г/л			
		до 1	2-3	4-10	более 10
1	2	3	4	5	6
1	До 2	4,45	5,12	6,66	8,65
2	Более 3 до 4	5,07	5,89	7,66	9,95
3	Более 5 до 6	5,83	6,77	8,80	11,44
4	Более 6	6,71	7,79	10,13	13,17

Таблица 23

Нормы длительности
составления карты засоления пород зоны аэрации масштаба 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

Категория засоленности горных пород зоны аэрации (табл. 24)		
1	2	3
3,00	3,65	4,75

Таблица 24

Категории
засоленности пород зоны аэрации

Категория	Характеристика категории
1	2
1	Незасоленные, слабозасоленные или сильнозасоленные по всему разрезу горные породы, представленные одной литологической разновидностью или, в случае связных пород, не более чем двумя разновидностями
2	Слабо- и среднезасоленные горные породы, по всему разрезу представленные двумя литологическими разновидностями или, в случае связных пород, тремя литологическими разновидностями
3	Слабо-, средне- и сильнозасоленные горные породы по всему разрезу или чередующиеся по площади участки горных пород разной степени засоления

Таблица 25

Нормы длительности
составления карты типов водного питания болот
масштаба 1:25000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

Категория типов водного питания болот (табл. 26)		
1	2	3
1,51	1,74	2,00

Таблица 26

Категории
типов водного питания болот

Категория	Характеристика категории
1	2
1	Питание болот атмосферными осадками
2	Питание болот атмосферными осадками и грунтовыми водами; атмосферными осадками и паводковыми водами; грунтовыми и паводковыми водами; всеми источниками
3	Питание болот напорными водами вместе с другими источниками в разных сочетаниях

Таблица 27

Нормы длительности
составления карты (схемы) гидрогеологической интерпретации
геофизических материалов (при Г, ГГ, ГГИ, ГЧ, ГИЧ, ГИ), смены

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Масштаб чертежа	Категории сложности гидрогеологических условий местности (табл. 4 ССН)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:200000	3,03	3,48	4,01
2	1:50000	2,49	2,86	3,29

Таблица 28

Нормы длительности
составления карты стратиграфо-генетических комплексов и состава горных пород масштаба 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ, И), смена

Измеритель-1 чертеж

N строки	Категория изменчивости состава горных пород водоносных горизонтов (табл. 21)	Категория изменчивости состава пород зоны аэрации*)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1	4,98	5,73	6,59
2	2	5,78	6,64	7,64
3	3	6,70	7,71	8,87

Таблица 29

Нормы длительности
составления ландшафтно-индикационной карты масштаба 1:50000 (при ГЧ, ГИЧ, ГИ, И), смена

Измеритель - 1 чертеж

Категория сложности ландшафтно-геологических условий местности (табл. 7, ССН)		
1	2	3
2,97	3,86	5,02

*) По табл. 34 Дополнения к ССН-92, вып.2

Таблица 30

Нормы длительности
составления карты мощности многолетнемерзлых пород
масштаба 1:200000 (при ГИ), смена

Измеритель - 1 чертеж

N строки	Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл. 4, ССН)	Категория сложности инженерно-геологических условий местности (табл. 5,ССН)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1	0,38	1,01	1,21
2	2	1,06	1,22	1,46
3	3	1,27	1,46	1,76

25. При составлении чертежей (табл. 8) на нескольких номенклатурных листах топографической (бланковой) основы к нормам длительности их составления, приведенным в табл. 10-30, применяются коэффициенты, указанные в табл. 37 ССН.

26. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя конкретного чертежа (табл. 3) численно равны нормам длительности его составления (табл. 10-30). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии - 0,10 человеко-смены.

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 $м^2$. Копуши проходятся вручную по рыхлым немерзлым горным породам при

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

8. 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 км^2 территории

N строки	Шаг отбора проб или интервалов измерения содержания определяемых 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

Окончание табл. 2

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 искомых 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. Этикетирование 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 содержаний установленных химических элементов. Составление графиков содержаний 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 км^2 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 км^2 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	-

Продолжение табл. 6

1	2	3	4	5	6
3	Бланки 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 натуральная (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 электролитические	-"-	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

Окончание табл. 6

1	2	3	4	5	6
34	Мешок для проб	шт.	100	500	-
35	Нитки суровые льняные	кг	-	-	0,1
36	Папка 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	Транспортир	-"-	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 износа, %	Единица	Количество единиц
1	2	3	4	5
1	Бинокль	2,38	шт.	2
2	Бревент	4,17	-"-	2
3	Брусок 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	Лупа	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 обусловливается 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 тесмяная	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 обусловливается 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 износа, %	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

Окончание табл. 8

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 солнечной 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 обусловливается 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 РПС-4-01 "Гагара", РРК-102 "Минерал-4", РРК-103 "Поиск".

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

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 $м^3$/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 откреплeние 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 откреплeние 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:

---

*) Нумерация подразделов сквозная 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 карбюраторного двигателя

10. Используется поверхностный насос типоразмера 1,5К-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 "Малыш"

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

N п/п	Наименование	Единица	При электроснабжении от передвижной электростанции		При электроснабжении от госсети	
			подготовка и ликвидация опыта	проведение опыта	подготовка и ликвидация опыта	проведение опыта
1	2	3	4	5	6	7
1	Бура	г	-	2,50	-	2,50
2	Бутылка для отбора проб, 0,5 л	шт.	-	8	-	8
3	Выключатель электрический	-"-	-	0,05	-	0,05
4	Гвозди	кг	0,50	-	0,50	-
5	Сталь листовая	-"-	0,38	-	0,38	-
6	Кабель изолированный, технический	м	-	0,64	-	0,64
7	Канцелярские изделия*)	компл	-	1,00	-	1,00

*) 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	4	5	6	7
8	Кислота соляная	г	-	5,0	-	5,0
9	Лампочка электрическая	шт.	-	0,33	-	0,33
10	Лампочка для карманного фонаря	-"-	-	0,5	-	0,5
11	Лента изоляционная	кг	0,04	-	0,04	-
12	Нашатырь	г	-	5,0	-	5,0
13	Обтирочный материал	кг	0,25	-	0,25	-
14	Патрон электрический	шт.	-	0,64	-	0,64
15	Предохранительная коробка	-"-	-	0,10	-	0,10
16	Провод 1,5 $мм^2$	м	-	5,0	-	5,0
17	Ревина прокладочная	кг	0,20	-	0,20	-
18	Сухие элементы	шт.	-	0,08	-	0,08
19	Стекло для фонаря "Летучая мышь"	-"-	-	0,25	-	0,25
20	Топорище	-"-	0,25	-	0,25	-
21	Фитиль для фонаря "Летучая мышь"	м	-	0,15	-	0,15
22	Шпагат	кг	-	0,08	-	0,08

Таблица 2

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

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

N п/п	Наименование рабочих машин	Единица	Бензин		Дизельное топливо		Масла смазочные		Электроэнергия	
			подготовка и ликвидация опыта	проведение опыта	подготовка и ликвидация опыта	проведение опыта	подготовка и ликвидация опыта	проведение опыта	подготовка и ликвидация опыта	проведение опыта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Погружной электрический насос типа "Малыш"	кВт-ч	-	-	-	-	-	-	1,6	16,0
2	Электростанция передвижная типоразмера ПЭС-15Л	кг	0,5	4,6	101,2	1012	5,2	51,6	-	-

Таблица 3

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

N п/п	Наименование	Месячная норма износа, %	Единица	Подготовка и ликвидация опыта	Проведение опыта
1	2	3	4	5	6
1	Амперметр	2,75	шт.	-	1
2	Видон стальной	4,17	-"-	-	1
3	Бородок слесарный	8,33	-"-	2	-
4	Бочка стальная, 200 л	4,17	-"-	-	1
5	Брусок наждачный	8,33	-"-	1	-
6	Ведро железное 15 л	8,33	-"-	-	1
7	Воронка фильтрующая	8,33	-"-	-	1
8	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	-
14	Линейка стальная	2,75	-"-	1	-
15	Метр стальной складной	4,17	-"-	1	-
16	Молоток слесарный	4,17	-"-	1	-
17	Напильники разные	8,33	-"-	2	-
18	Нутрометр	2,75	-"-	1	-
19	Отвертки разные	8,33	-"-	2	-
20	Пассатижи	2,75	-"-	1	-
21	Пила поперечная	4,17	-"-	1	-
22	Шланг, диаметр 38 мм	1,67	м	-	5
23	Рулетка измерительная	4,17	шт.	1	1
24	Секундомер	2,75	-"-	-	1
25	Спальный мешок с двумя вкладышами	4,17	-"-	2	2
26	Стол складной походный	8,33	-"-	-	1
27	Стул складной походный	8,33	-"-	-	1
28	Термометр пращевой	8,33	-"-	-	1
29	Термометр ртутный	8,33	-"-	-	1
30	Топор универсальный	4,17	-"-	1	-
31	Трансформатор понижающий	2,75	-"-	1	1
32	Уровнемер электрический	2,75	-"-	-	1
33	Фонарь "Летучая мышь"	8,33	-"-	-	1
34	Фонарь электрический карманный	8,33	-"-	-	1
35	Щетка металлическая	8,33	-"-	1	1
36	Ящик вьючный	2,08	-"-	-	1

Таблица 4

Перечень основных производственных фондов, используемых 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
2	Электростанция передвижная типоразмера ПЭС-15Л	1
3	Палатка двухместная	1

15. Норма длительности подготовки и ликвидации опыта по откачке 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 подземных вод

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 устья 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

N п/п	Наименование рабочих машин	Единица	Бензин		Масла смазочные	
			подготовка и ликвидация опыта	проведение опыта	подготовка и ликвидация опыта	проведение опыта
1	2	3	4	5	6	7
1	Поверхностный насос типоразмера 1,5К-6	кг	7,2	72,4	0,36	3,6
2	Карбюраторный двигатель типоразмера УД-15	-"-	8,1	81	0,5	4,9

Таблица 6

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

N п/п	Наименование	Количество
1	2	3
1	Поверхностный насос типоразмера 1,5К-6	1
2	Карбюраторный двигатель типоразмера УД-15	1
3	Палатка двухместная	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	2	3	4
1	Батарея для карманного фонаря	шт.	0,25
2	Книжка полевая	-"-	0,25
3	Карандаш простой	-"-	0,50
4	Лампочка для карманного фонаря	-"-	0,50
5	Обтирочный материал	кг	0,25
6	Олифа	-"-	1,27
7	Папка для бумаг	шт.	0,50
8	Резина прокладочная	кг	0,13

Таблица 8

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

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы

N п/п	Наименование	Месячная норма износа, %	Количество
1	2	3	4
1	Ключ гаечный	4,17	1
2	Ключ разводной	4,17	1
3	Метр стальной складной	4,17	1
4	Нож перочинный	4,17	1
5	Сумка полевая кирзовая	4,17	1
6	Рюкзак "Альпинист"	4,17	1
7	Тросик, диаметр 3 мм	4,17	1
8	Фонарь электрический карманный	8,33	1
9	Хлопушка	1,67	1

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. Взятие 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. Затраты труда (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 быстроизнашивающихся предметов - в табл. 10. Основные производственные фонды: палатка 2-х местная - 1.

Таблица 9

Нормы расхода
материалов на теплобалансные наблюдения

Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя

N п/п	Наименование	Единица	Значение нормы
1	2	3	4
1	Батарея для карманного фонаря	шт.	5
2	Бумага миллиметровая (рулон 20 м)	м	4
3	Вода дистиллированная	л	0,5
4	Журналы регистрационные разные	шт.	10
5	Карандаш простой	-"-	2
6	Книжка полевая	-"-	1
7	Лампочка для карманного фонаря	-"-	1
8	Линейка чертежная ученическая	-"-	0,25
9	Папка для бумаг	-"-	4
10	Резинка ученическая	-"-	0,25
11	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,25
12	Стержень для шариковой ручки	-"-	1
13	Черенок для лопаты	-"-	0,25

Таблица 10

Нормы износа
малоценных и быстроизнашивающихся предметов
при теплобалансных наблюдениях

Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя

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

Содержание

Стр.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ..... 3
НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ..... 3
ЧАСТЬ I. РАБОТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ..... 3
1. Подготовительные работы..... 3
1.5. Выявление обеспеченности территории исследований материалами аэро- и космических съемок (МАКС)..... 3
1.6. Систематизация МАКС..... 5
1.7. Составление смет..... 7
2. Полевые работы общего характера..... 8
2.4. Рекогносцировочное обследование участков рек для организации стационарных гидрологических наблюдений..... 9
2.5. Разбивка временных гидрометрических створов 9
2.6. Промеры глубин русла рек вброд штангой (наметкой)..... 10
2.7. Промеры глубин русла рек с лодки..... 12
2.8. Промеры глубин русла рек со льда наметкой или лотом при готовых лунках с измерением толщины льда ледомерной рейкой..... 13
2.9. Измерение скоростей течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой с переправ..... 15
2.10. Измерение скоростей течения рек (каналов) гидрометрической вертушкой со льда при готовых лунках..... 16
2.11. Измерение скоростей течения рек (каналов) поверхностными поплавками при забрасывании их с берега без промеров глубин русла рек.... 17
2.12. Измерение расхода воды в реках с помощью гидрометрических лотков..... 19
2.13. Установка реек или свай на временных гидрометрических створах..... 20
2.14. Гидрологические наблюдения и измерения на временных постах..... 21

2.15. Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скоростей течения гидрометрической вертушкой..... 22
2.16. Вычисление расхода воды в реках (каналах) аналитическим способом при измерении скоростей течения поверхностными поплавками.. 23
ЧАСТЬ 2. СЪЕМКИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ И ПОИСКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ..... 34
1. Проектирование работ..... 34
1.1. Составление проекта..... 34
1.1.1. Составление графической части проекта..... 34
2. Предполевые работы..... 35
4. Камеральная обработка материалов..... 42
4.5. Составление специальных (вспомогательных) карт (схем)..... 42

ЧАСТЬ 3. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ПОИСКАХ И РАЗВЕДКЕ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ..... 57
1.13. Рентгенорадиометрические работы..... 57
1.13.1. Пешеходная РРС по элювиально-делювиальным образованиям масштабов 1:10 000 и 1:5 000... 58
1.13.2. Маршруты при пешеходной РРС по донным аллювиальным образованиям 60
1.13.3. Полевая камеральная обработка материалов РРС. 61

ЧАСТЬ 4. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ РАБОТЫ 69
1. Опытные гидрогеологические работы..... 69
1.15. Опыты по откачке воды из одиночной горной выработки погруженным электрическим насосом типа "Малыш"..... 69
1.16. Опыт по откачке воды из одиночной горной выработки поверхностным насосом с приводом от карбюраторного двигателя..... 70
2. Работы, связанные с изучением режима и баланса подземных вод..... 75
2.24. Измерение уровня воды в буровых скважинах, оборудованных самописцами..... 75
2.25. Теплобалансные наблюдения..... 78

Технический редактор О.В.Никитина

Сдано в печать I9.0I.96. Подписано к печати 23.0I.96.

Тираж 400 экз. Формат 60x90/I6 Печ.л. 5,25 Заказ 596

ГГП "Росгеолфонд"

gost.e-ecolog.ru