

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 2

ГЕОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

МОСКВА "ВИЭМС" 1995

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 2

ГЕОЛОГО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

МОСКВА "ВИЭМС" 1995

Дополнение к Сборнику сметных норм на геологоразведочные работы (ССН-92). Вып. 2. Геолого-экологические работы (ВНИИ экономики минерального сырья и недропользования (ВИЭМС). - М: ВИЭМС, 1995. - 55 с.

Содержит трудовые нормы, нормы расхода материалов, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов, перечни основных производственных фондов, предназначенные для определения сметной стоимости разновидностей геолого-экологических работ, не вошедших в ССН-92, вып. 2.

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

Разработчики: Н.Я. Дугина, Н.В. Инюшкина, Т.М. Комарова при участии Г.С. Ведерникова.

### **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.

4. В приложении к Дополнению данного выпуска ССН приведены исправления, которые следует внести в ССН-92, вып. 2.

### **Нормативная часть**

5. Представлены нормативные материалы на проектирование и камеральную обработку материалов эколого-геологических исследований и картографирования (ЭГИК)\*); на некоторые разновидности работ, связанных с охраной подземных вод от истощения и загрязнения; на радиометрические экологические работы.

---

\* ) Термин "ЭГИК" введен вместо термина "ГЭИК" в соответствии с утвержденными Роскомнедра в 1995 г. "Требованиями".

3. \*) Работы, связанные с охраной подземных вод от истощения и загрязнения

3.7. \*\*) Учет бездействующих буровых на воду скважин

6. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Изучение и анализ собранных и систематизированных фондовых, архивных и опубликованных материалов по территории расположения буровых на воду скважин. Согласование срока обследования с владельцем скважины. Обследование места расположения буровой на воду скважины: географическая, геоморфологическая и высотная привязка устья; осмотр технического состояния с описанием и зарисовками; отбор проб воды для контрольного полного химического анализа с этикетированием и упаковкой (8 л воды в бутылки 0,5 л); измерение расхода воды объемным методом; измерение температуры воздуха и воды; осмотр прилегающей территории с геолого-геоморфологическим описанием и зарисовкой; визуальное определение и описание влияния буровой скважины на окружающую среду. Обработка данных полевого обследования, включая сопоставление фактического материала с архивными данными. Увязка данных обследования с данными кадастра подземных вод. Написание текста заключения. Заполнение учетной карточки.

7. Работа выполняется производственной группой (табл. 1) при долевом участии начальника гидрогеологической партии (отряда), задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

---

\*) Номер раздела соответствует таковому в ССН-92, вып. 2.

\*\*) Нумерация подразделов сквозная в соответствии с ССН-92, вып. 2.

Таблица 1

Типовой состав производственной группы  
при учете бездействующих буровых на воду скважин

№ п/п	Наименование должности и профессии	Количество исполнителей
1	2	3
1	Гидрогеолог II категории	1
2	Техник-гидрогеолог	1
3	Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3 разряда	1

8. Норма длительности учета одной бездействующей буровой на воду скважины - 1,14 смены.

9. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей учет бездействующих буровых на воду скважин (табл. 1), численно равны нормам длительности выполнения данной работы (п. 8). Затраты труда начальника гидрогеологической партии (отряда) составляют 0,1 человеко-смены.

10. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов одинаковы с приведенными соответственно в табл. 81 графа 5 и табл. 82 графа 6 СН-92, вып. 2.

11. Основные производственные фонды в процессе данной работы не используются.

### 3.8. Учет вновь пробуренных водозаборных скважин

12. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Выявление у владельца скважины наличия и правильности оформления разрешения на специальное водопользование. Географическая, геоморфологическая и высотная привязка устья буровой скважины с нанесением на регистрационную карту. Изучение, анализ и сопоставление собранных и систематизированных фондовых, архивных, опубликованных материалов, материалов проекта и технической документации. Заполнение учетной карточки.

13. Работа выполняется гидрогеологом II категории при долевом участии начальника гидрогеологической партии (отряда), задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

14. Норма длительности на учет 1 вновь пробуренной скважины - 0,45 смены.

15. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя, проводящего учет вновь пробуренных водозаборных скважин (п. 13), численно равны норме длительности выполнения данной работы (п.14). Затраты труда начальника гидрогеологической партии (отряда) составляют 0,05 человеко-смены.

16. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов соответствуют приведенным в табл. 79 графа 6 и табл. 80 графа 7 ССН-92, вып. 2.

17. Основные производственные фонды в процессе данной работы не используются.

#### 7. Радиометрические экологические работы

18. Приведены нормативные материалы на разновидности работ, перечисленных в табл. 2.

19. Нормативные материалы установлены под основного исполнителя и типовые составы производственных групп для полевых работ и под типовой состав геофизического отряда для камеральных работ (табл. 2).

Таблица 2

Перечень  
разновидностей радиометрических экологических работ,  
включенных в Дополнение к ССН-92, и их исполнители

Разновидности работ	Наименование должности и профессии	Количество исполнителей
1	2	3
Измерение мощности экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения внутри зданий	Техник-геофизик (основной исполнитель)	1
Измерение эквивалентной равновесной объемной активности радона и его дочерних продуктов распада в воздухе внутри зданий азрозольным методом	Геофизик II категории Подсобный рабочий 2 разряда (производственная группа)	1 1
Измерение концентрации паров ртути в воздухе внутри зданий	Геофизик II категории (основной исполнитель)	1
Эманационная съемка с отбором проб подпочвенного воздуха	Геофизик II категории Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3 разряда (производственная группа)	1 1
Эманационная съемка способом активного налета	Геофизик Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3 разряда (производственная группа)	1 1



1	2	3
Площадная гамма-съемка поверхности по естественным обнажениям горных пород	Техник-геофизик (основной исполнитель)	1
Измерение содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом	Техник-геофизик I категории	1
	Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 2 разряда (производственная группа)	1
Камеральная обработка материалов	Начальник геофизического отряда	1
	Геофизик II категории	1
	Техник-геофизик I категории (геофизический отряд)	1

#### 7.5. Ведомственный контроль радиационной обстановки внутри зданий

##### 7.5.1. Измерение мощности экспозиционной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения внутри зданий

20. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места, включая настройку прибора. Измерения (включая контрольные) МЭД и радиационного (гамма) фона. Запись показаний приборов в заранее подготовленные журналы общепринятой формы. Перевод показаний приборов в стандартные единицы. Ведение журнала контроля стабильности работы приборов. Расчет гамма-фона. Перенос результатов измерения гамма-фона на поэтажный план обследованного здания. Рабочее оформление результатов исследований.

21. Норма длительности измерения МЭД - 2,67 смены на 1000 м<sup>2</sup>.

22. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя (табл. 2), проводящего измерения МЭД внешнего гамма-излучения внутри зданий, численно равны норме длительности выполнения этой работы (п. 21). Затраты труда начальника геофизического отряда - 0,43 человеко-смены.

23. Другие нормативные материалы указаны в табл. 9, 12, 16.

7.5.2. Измерение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона и его дочерних продуктов распада (ДПР) в воздухе внутри зданий аэрозольным методом

24. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места, включая настройку прибора. Оценка радиационного фона. Выбор места установки альфа-радиометра и насоса. Подключение устройства отбора аэрозоля (воздушного насоса) к электросети. Установка фильтра, прокачка воздухом; извлечение фильтра и установка его в камеру альфа-радиометра. Измерения (включая контрольные) ЭРОА радона, его ДПР в 3-х временных интервалах. Измерения радиационного (гамма) фона и температуры воздуха. Запись показаний приборов в заранее подготовленные журналы общепринятой формы. Извлечение фильтра из камеры альфа-радиометра и его упаковка. Рабочее оформление результатов исследований.

25. Норма длительности измерения ЭРОА радона и его ДПР в воздухе - 12,91 смен на 100 точек наблюдений.

26. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе (табл. 2), проводящей измерения ЭРОА радона и его ДПР в воздухе внутри зданий аэрозольным методом, численно равны норме длительности выполнения этой работы (п. 25). Затраты труда начальника геофизического отряда - 2,06 смены.

27. Другие нормативные материалы указаны в табл. 9, 12, 16.

7.5.3. Измерение концентрации паров ртути в воздухе внутри здания

28. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места, включая настройку прибора. Измерение фона прибора. Прокачка воздухом (объем пробы воздуха - 1 л). 3-х кратные измерения (включая контрольные) концентрации паров ртути на одной точке наблюдения.

Проверка контрольного числа и калибровка прибора. Запись показаний прибора в заранее подготовленные журналы общепринятой формы. Перенос результатов измерений на поэтажный план обследованного здания. Рабочее оформление результатов исследований.

29. Норма длительности измерения концентрации паров ртути в воздухе внутри зданий - 2,84 смены на 100 точек наблюдений.

30. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя (табл. 2), проводящего измерения концентрации паров ртути в воздухе внутри здания, численно равны норме длительности выполнения этой работы (п. 29). Затраты труда начальника геофизического отдела - 0,45 человеко-смены.

31. Другие нормативные материалы указаны в табл. 9, 12, 16.

7.6. Эманационная съемка территорий при подготовке земледельцев под строительство зданий и сооружений

7.6.1. Эманационная съемка с отбором проб подпочвенного воздуха

32. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места, включая настройку прибора. Ориентирование на местности. Общий осмотр участка застройки. Разбивка сети наблюдений с обозначением пунктов по профилю пикетами. Привязка начального пункта профиля. Выбор места пробивки шпуров. Привязка устья шпуров. Пробивка шпуров. Установка в шпур воздухозаборника. Уплотнение грунта вокруг шпуров. Отбор проб воздуха в камеру прибора. Измерения ЭРОА радона и торона. Запись показаний прибора в заранее подготовленные журналы общепринятой формы. Деактивация камеры прибора. Извлечение воздухозаборника из шпуров. Пешее передвижение по профилю и между профилями. Перевод показаний прибора в стандартные единицы. Расчет содержания радона и торона. Ведение журнала контроля стабильности прибора. Отражение и закрепление тушью на схеме (плане) участка застройки, точек наблюдений (шпуров) с результатами измерений ЭРОА радона и торона.

Работа проводится при следующих условиях: разбивка сети наблюдений и привязка устья шпуров визуальная с промером расстояний шагами. Глубина шпуров 0,7 - 0,8 м. Пробивка шпуров вручную ломом в нескальных немерзлых грунтах.

33. Нормы длительности проведения эманационной съемки с отбором проб подпочвенного воздуха даны в табл. 3.

Таблица 3

Нормы длительности  
проведения эманационной съемки с отбором  
проб подпочвенного воздуха, смена

Измеритель - 1 км<sup>2</sup>

N строки	Сеть наблюдений, м	Значение нормы
1	2	3
1	250 x 25	9,47
2	100 x 25; 50 x 50	24,01
3	100 x 10	57,88
4	50 x 10	115,69
5	50 x 5	230,06
6	20 x 5	575,24

34. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе (табл. 2), проводящей эманационную съемку с отбором проб подпочвенного воздуха, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 3). Затраты труда начальника геофизического отряда - 1,51 человеко-смены (сеть 250 x 25 м); 3,84 человеко-смены (сеть 100 x 25 м; 50 x 50 м); 9,26 человеко-смены (сеть 100 x 10 м); 18,51 человеко-смены (сеть 50 x 10 м); 36,81 человеко-смены (сеть 50 x 5 м); 92,04 человеко-смены (сеть 20 x 5 м).

35. Другие нормативные материалы приведены в табл. 10, 12, 17.

7.6.2. Эманационная съемка способом активного налета (САН)

36. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места, включая настройку прибора. Ориентирование на местности. Общий осмотр участка застройки. Разбивка сети наблюдений с обозначением пунктов по профилям пикетами. Привязка начального пункта профиля. Выбор мест пробивки шпуров. Пробивка шпуров. Установка опознава-

тельного знака. Привязка устья шпуров. Установка в шпур контейнеров с сорбентом. Герметизация устья шпуров (засыпка грунтом). Экспозиция в течение суток (не нормируется). Раскопка шпуров. Извлечение из шпуров контейнеров и изъятие из них сорбентов. Помещение сорбента в измерительную кассету прибора. Измерение альфа-активности сорбента. Запись показаний прибора в заранее подготовленные журналы общепринятой формы. Извлечение сорбента из кассеты и его упаковка. Пешее передвижение по профилю и между профилями. Расчет содержания радона. Ведение журнала контроля стабильности прибора. Отражение и закрепление тушью на схеме (плане) участка застройки точек наблюдений (шпуров) с результатами измерений.

Работа проводится при следующих условиях: разбивка сети наблюдений и привязка устья шпуров визуальная с промером расстояний шагами; глубина шпуров 0,7 - 0,8 м. Пробивка шпуров вручную в нескальных немеральных грунтах.

37. Нормы длительности проведения эманационной съемки САН даны в табл. 4.

Таблица 4

Нормы длительности  
проведения эманационной съемки САН, смена  
Измеритель - 0,1 км<sup>2</sup>

N строки	Сеть наблюдений, м	Значение нормы
1	2	3
1	250 x 25	1,81
2	100 x 25; 50 x 50	4,60
3	50 x 10	22,20
4	20 x 5	110,20

38. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе (табл. 2), проводящей эманационную съемку САН, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 4). Затраты труда начальника геофизического отряда - 0,29 человеко-смены (сеть 250 x 25 м); 0,73 человеко-смены (сеть 100 x 25 м; 50 x 50 м); 3,55 человеко-смены (сеть 50 x 10 м); 17,6 человеко-смены (сеть 20 x 5 м).

39. Другие нормативные материалы даны в табл. 10, 12, 17.

### 7.7. Радиационно-гигиеническая оценка месторождений строительных материалов

40. Названные работы проводятся гамма-методом (площадная гамма-съемка поверхности по естественным обнажениям горных пород; радиометрическая документация горных выработок и рудного керна буровых скважин) и гамма-спектрометрическим методом (измерения содержания радионуклидов в горных породах по профилям на поверхности и по точкам в горных выработках).

41. Нормативные материалы представлены только на площадную гамма-съемку и измерение радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом. Нормы трудовых и материальных затрат на проведение других из перечисленных разновидностей работ даны в ССН-92, вып. 3, ч.7 "Радиометрические работы".

#### 7.7.1. Площадная гамма-съемка поверхности по естественным обнажениям горных пород

42. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места, включая настройку прибора. Измерения (включая контрольные) МЭД. Запись показаний прибора в заранее подготовленные журналы общепринятой формы. Пешее передвижение по профилю и между профилями. Перевод показаний прибора в стандартные единицы. Ведение журнала стабильности работы прибора.

Работа проводится при следующих условиях: разбивка сети наблюдений и привязка точек наблюдений визуальная с промером расстояний шагами. Перенос результатов измерений на геологическую документацию. Рабочее оформление результатов измерений.

43. Нормы длительности проведения площадной гамма-съемки поверхности по естественным обнажениям горных пород даны в табл. 5.

Таблица 5

Нормы длительности проведения площадной гамма-съемки  
поверхности по естественным обнажениям горных пород,  
смена

Измеритель - 1 км<sup>2</sup>

N строки	Сеть наблюдений, м	Категория проходимости местности (табл. 5 ССН вып. 2)		
		I-V	VI-VII	VIII-X
1	2	3	4	5
1	50 x 5	15,64	17,08	19,03
2	25 x 5	31,25	33,90	37,81
3	5 x 1	713,78	727,47	746,37

44. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя (табл. 2), проводящего площадную гамма-съемку поверхности по естественным обнажениям горных пород, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 5). Затраты труда начальника геофизического отряда - 2,76 человеко-смены (сеть 50 x 5 м); 5,49 человеко-смены (сеть 25 x 5 м); 116,65 человеко-смены (сеть 5 x 1 м).

45. Другие нормативные материалы указаны в табл. 11, 13, 18.

#### 7.7.2. Измерение содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом

46. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места, включая настройку прибора. Ориентирование на местности. Выбор места установки блок-детектора на точке наблюдения. Измерения содержания радионуклидов (включая контрольные). Запись показаний прибора в заранее подготовленные журналы общепринятой формы. Контроль и регулировка системы автоматической регулировки усиления (АРУ). Пешее передвижение по профилю и между профилями. Ввод поправочных коэффициентов на геометрию измерений. Ведение журнала контрольных наблюдений. Перенос результатов измерений на зарисовки обнажений и горных выработок. Рабочее оформление результатов измерений.

Работа проводится при следующих условиях: разбивка сети наблюдений и привязка точек наблюдений визуальная с промером расстояний шагами.

47. Нормы длительности измерения содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом по профилям на поверхности и по точкам в горных выработках даны в табл. 6 и 7.

Таблица 6

Нормы длительности измерения содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом по профилям на поверхности, смена

Измеритель - 1 км профилей

N строки	Шаг наблюдений, м	Категория проходимости местности (табл. 5 СН вып. 2)		
		I-V	VI-VII	VIII-X
1	2	3	4	5
1	5	1,94	2,15	2,39
2	10	1,01	1,15	1,32
3	25	0,46	0,55	0,68
4	100	0,18	0,26	0,36

48. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе (табл. 2), проводящей измерения содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом по профилям на поверхности, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 6). Затраты труда начальника геофизического отряда - 0,34 человеко-смены (шаг 5 м); 0,18 человеко-смены (шаг 10 м); 0,09 человеко-смены (шаг 25 м); 0,04 человеко-смены (шаг 100 м).



Таблица 7

Нормы длительности измерения содержания радионуклидов  
в горных породах гамма-спектрометрическим методом  
по точкам в горных выработках, смена

Измеритель - 1000 точек наблюдений

N строки	Шаг наблюдений, м	Значение нормы
1	2	3
1	1	13,46
2	5	14,03
3	10	14,73
4	20	16,14

49. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе (табл. 2), проводящей измерения содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом по точкам в горных выработках, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 7). Затраты труда начальника геофизического отряда - 2,15 человеко-смены (шаг 1 м); 2,24 человеко-смены (шаг 5 м); 2,35 человеко-смены (шаг 10 м); 2,58 человеко-смены (шаг 20 м).

50. Другие нормативные материалы указаны в табл. 11, 13, 18.

#### 7.8. Камеральная обработка материалов

51. Приведены сметные нормы трудовых и материальных затрат на камеральную обработку исходных данных по всем радиометрическим экологическим исследованиям, охваченным настоящим Дополнением.

52. Нормативные материалы представлены только на собственно камеральную обработку собранных данных согласно содержанию работы (п. 54). Нормативные материалы на машинописные и чертежно-оформительские работы приведены в ССН-92, вып. I, ч. I.

53. В камеральную обработку материалов входит также рассмотрение отчета на НТС соответствующей организации и передача на хранение первичной документации. Сметная стоимость этих работ определяется сметно-финансовым расчетом (СФР).

54. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Изучение имеющегося фактического материала, его анализ и систематизация. Расчет показателей. Рабочее оформление полученных данных в виде графиков и таблиц. Корректировка журналов. Составление, дополнение или уточнение обязательных отчетных схем (планов) и других чертежных материалов в виде чистовых авторских оригиналов. Написание текста отчета (в том числе заключения о радиационной обстановке) и текстовых приложений к нему. Текущая административно-хозяйственная работа.

55. Нормы длительности камеральной обработки материалов даны в табл. 8.

56. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в геофизическом отряде (табл. 2), выполняющим камеральную обработку материалов, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл. 8).

57. Другие нормативные материалы указаны в табл. 14, 15.

Таблица 8

Нормы длительности  
камеральной обработки материалов, смена

№ строки	Разновидность работ	Измеритель	Значение нормы
1	2	3	4
1	Измерение МЭД внешнего гамма-излучения внутри здания	1000 м <sup>2</sup>	0,97
2	Измерение ЭРОА радона и его ДПР в воздухе внутри зданий аэрозольным методом	100 точек наблюдений	7,59
3	Измерение концентрации паров ртути в воздухе внутри зданий	100 точек наблюдений	0,56

1	2	3	4
	Эманационная съемка с отбором проб подпочвенного воздуха при сети наблюдений, м:	1 км <sup>2</sup>	
4	250 x 25	"	0,66
5	100 x 25; 50 x 50	"	1,64
6	100 x 10	"	4,10
7	50 x 10	"	8,20
8	50 x 5	"	16,40
9	20 x 5	"	41,00
	Эманационная съемка САИ при сети наблюдений, м:	0,1 км <sup>2</sup>	
10	250 x 25	"	0,07
11	100 x 25; 50 x 50	"	0,16
12	50 x 5	"	1,64
13	20 x 5	"	4,10
	Площадная гамма-съемка поверхности по естественным обнажениям горных пород при сети наблюдений, м:	1 км <sup>2</sup>	
14	50 x 5	"	3,99
15	25 x 5	"	7,98
16	5 x 1	"	199,40
	Измерение содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом по профилям на поверхности при шаге наблюдений, м:	1 км профилей	
17	5	"	1,02
18	10	"	0,51
19	25	"	0,20
20	100	"	0,05
21	Измерение содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом по точкам в горных выработках	1000 точек наблюдений	5,08

Таблица 9

Нормы расхода  
материалов на проведение ведомственного контроля  
радиационной обстановки внутри здания

Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя  
или производственной группы (табл.2)

N п/п	Наименование материалов	Единица	Измерение МЭД внешнего гамма- излучения внут- ри зданий	Измерение ЭРОА ра- дона и его ДПР в воздухе внутри зда- ний аэровольным ме- тодом	Измерение концентрации паров в воздухе внутри здания
1	2	3	4	5	6
1	Аккумулятор НК-13	шт.	-	-	0,24
2	Вода дистиллированная	мл	-	-	20,0
3	Бумага писчая N 1	кг	0,2	0,19	0,2
4	Бумага миллиметровая	рулон	0,2	0,25	0,2
5	Бумага калька (чертеж- ная)	"	0,15	0,2	0,2
6	Бумага чертежная (ват- ман)	лист	1,0	1,0	1,0
7	Газоразрядный счетчик СВМ-20	шт.	0,7	0,7	-
8	Газоразрядный счетчик СИ-34Г	"	0,5	0,5	-
9	Детектор сцинтилляци- онный ZnS (Ag)	"	-	0,05	-
10	Журнал полевой	"	3,0	3,9	2,5

1	2	3	4	5	6
11	Карандаш простой	шт	3,0	2,9	2,7
12	Карандаши цветные	коробка	0,19	0,2	0,3
13	Клей канторский	флакон	0,5	0,2	-
14	Линейка деревянная	шт	0,4	0,4	0,4
15	Лента изоляционная х/б	кг	0,1	0,1	0,1
16	Лента изоляционная ПВХ	"	0,1	0,1	0,1
17	Монокристалл NaJ (Т1) 25 x 40	шт	0,08	-	-
18	Мыло	кусок	1,0	1,0	1,0
19	Олово прутковое	кг	0,03	0,01	0,01
20	Припой ПОС-61	"	0,05	0,02	0,02
21	Пакеты полиэтиленовые	шт	-	5,0	10,0
22	Резинка ученическая	"	2,0	2,0	2,5
23	Ручка шариковая	"	2,0	1,0	-
24	Спирт ректификат	л	0,15	0,3	0,18
25	Тушь разная	флакон	1,0	1,0	1,0
26	Фильтры АФА-РЭП-20	пачка (100 шт)	-	0,6	-
27	Фильтры АФА-РМА-20	"	-	-	6,0
28	Фотоэлектронный умно- житель ФЭУ-85	шт	0,08	-	-
29	Фотоэлектронный умно- житель ФЭУ-110	"	-	0,05	-
30	Щелочь - едкий натрий	г	-	-	5,0
31	Элемент 343	шт	9,0	16,0	-
32	Элемент "Корунд"	"	6,0	-	-
33	Электроэнергия	кВт/ч	-	-	24,0

Нормы расхода  
материалов на проведение эманационной съемки территории  
при подготовке землеотводов под строительство зданий и сооружений

Измеритель - 1 месяц работы производственной группы (табл. 2)

N п/п	Наименование материалов	Единица	Эманационная съемка	
			С отбором проб подпочвен- венного воздуха	САН
1	2	3	4	5
1	Бумага писчая N1	кг	0,15	0,15
2	Бумага миллиметровая	рулон	0,1	0,2
3	Бумага калька (чертежная)	"	0,1	0,1
4	Бумага чертежная (ватман)	лист	1,0	1,0
5	Бумага оберточная	кг	-	1,0
6	Детектор сцинтилляци- онный ZnS (Ag)	шт.	0,05	0,05
7	Журнал полевой	"	4,0	2,0
8	Карандаш простой	"	2,0	2,0
9	Карандаши цветные	коробка	0,2	0,3
10	Краска (нитроэмаль)	кг	-	0,1
11	Клей канцелярский	флакон	0,5	0,2
12	Линейка деревянная	шт.	0,5	0,7
13	Лента изоляционная х/б	кг	0,1	0,1
14	Лента изоляционная ПВХ	"	0,1	0,1
15	Мешочки шламовые	шт.	-	25,0

Окончание табл. 10

1	2	3	4	5
16	Мыло хозяйственное	кусок	1,0	1,0
17	Олово прутковое	кг	0,04	0,04
18	Припой ПОС-61	"	0,04	0,04
19	Полиэтиленовая пленка	м <sup>2</sup>	-	1,5
20	Пакет полиэтиленовый	шт.	-	5,0
21	Провод ГСМО	м	-	10,0
22	Резинка ученическая	шт.	1,0	2,0
23	Рубероид	рулон	-	0,2
24	Ручка шариковая	шт.	-	1,6
25	Спирт ректификат	л	0,2	0,2
26	Сталь буровая	кг	0,1	0,1
27	Стаканчики полиэтиленовые	шт.	-	25,0
28	Скрепки	коробка	-	0,42
29	Тушь разная	флакон	1,0	1,0
30	Фотоэлектронный умножитель ФЭУ-82	шт.	0,05	-
31	Фотоэлектронный умножитель ФЭУ-110	"	-	0,05
32	Фломастеры	набор	0,2	0,2
33	Элемент 373	шт.	12,0	-
34	Элемент 343	"	-	16,0
35	Ящик для упаковки стаканчиков	"	-	1,0

Таблица 11

Нормы расхода  
материалов на радиационно-гигиеническую  
оценку месторождений строительных материалов

Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя  
или производственной группы (табл. 2)

N п/п	Наименование материалов	Единица	Площадная гамма-съемка по естествен- ным обнажени- ям горных по- род	Измерение содержания радионукли- дов в горных породах гам- ма-спектро- метрическим методом
1	2	3	4	5
1	Батарея 3336	шт.	-	14,0
2	Бумага писчая N 1	кг	0,2	0,07
3	Бумага миллиметровая	рулон	0,03	0,05
4	Бумага калька (чертеж- ная)	"	0,1	0,21
5	Бумага оберточная	кг	-	0,05
6	Журнал миллиметровый 30 x 40	шт.	0,5	0,12
7	Журнал геофизический	"	0,6	2,5
8	Карандаш простой	"	1,5	2,0



1	2	3	4	5
9	Карандаши цветные	коробка	0,1	0,35
10	Клей канцелярский	флакон	-	0,25
11	Кнопки, скрепки канцелярские	коробка	0,07	0,07
12	Лента изоляционная х/б	кг	-	0,08
13	Лента изоляционная ПХВ	"	0,1	0,17
14	Монокристалл NaJ (T1) 25 x 40	шт.	0,08	-
15	Монокристалл NaJ (T1) 80 x 80	"	-	0,04
16	Мыло хозяйственное	кусок	0,5	0,5
17	Олово прутковое	кг	-	0,01
18	Папка канцелярская	шт.	1,0	-
19	Припой ПОС-61	кг	-	0,05
20	Резинка ученическая	шт.	0,5	1,0
21	Спирт ректификат	л	0,02	0,1
22	Стержень для шарико- вой ручки	шт.	0,75	-
23	Тушь разная	флакон	0,05	1,0
24	Угольник	шт.	-	0,5
25	Фотоэлектронный умножитель ФЭУ-85	"	0,08	-
26	Фотоэлектронный умножитель ФЭУ-82	"	-	0,04
27	Фломастеры	набор	0,07	-
28	Элемент 343	шт.	17,75	-

Таблица 12

## Нормы износа

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при ведомственном контроле радиационной обстановки внутри зданий и эманационной съемке территорий при подготовке землеотводов под строительство зданий и сооружений

Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя или производственной группы (табл. 2)

N п/п	Наименование предметов	Месячная норма износа, %	Еди- ница	Измерение МЭД внеш- него гам- ма излуче- ния внутри зданий	Измерение ЭРОА радо- на и его ДПР в воз- духе внут- ри зданий аэрозоль- ным методом	Измерение концентра- ции паров ртути в воздухе внутри зданий	Эманационная съемка	
							с отбором проб под- почвенного воздуха	САН
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Готовальня малого раз- мера	4,17	шт.	1	1	1	1	1
2	Дрель ручная	4,17	"	1	1	1	1	1
3	Источник радия С-41	3,33	"	1	-	-	-	-
4	Компас горный ГР-2	2,78	"	-	-	-	1	1

Продолжение табл. 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Костюм геологический Б	8,33	комп- лект	-	1	-	1	1
6	Костюм геологический	8,33	"	1	1	1	1	1
7	Контейнер свинцовый	2,79	шт.	1	-	-	-	-
8	Кронциркуль	8,33	"	1	1	-	1	1
9	Кривоножка	8,33	"	1	1	-	1	1
10	Кувалда	8,33	"	-	-	-	1	1
11	Круглогубцы	4,17	"	-	-	-	-	1
12	Кусачки	8,33	"	1	1	1	1	1
13	Лампа настольная	2,78	"	1	1	1	1	1
14	Линейка логарифмичес- кая ЛСЛ-250-10	2,78	"	-	1	-	-	-
15	Лом металлический	8,33	"	-	-	-	1	1
16	Лопата штыковая	8,33	"	-	-	-	-	1
17	Микрокалькулятор "Электроника"	2,78	"	-	1	1	-	1
18	Ножницы канцелярские	3,33	"	1	1	1	-	1
19	Надфили	2,75	комп- лект	-	-	-	-	1
21	Напильник	8,33	"	1	1	1	-	1
20	Нож монтерский	8,33	шт.	-	-	-	-	1
22	Отвертка	8,33	"	2	2	2	2	2

Окончание табл. 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Пинцет	8,33	шт.	-	-	-	-	1
24	Плоскогубцы комбиниро- ванные	4,17	"	-	-	-	-	1
25	Перчатки х/б	8,33	пара	4	-	4	2	4
26	Папка для планшетов	16,67	шт.	-	-	-	-	3
27	Рулетка стальная РС-20	4,17	"	-	-	-	1	1
28	Рюкзак Р-1	8,33	"	1	1	1	1	1
29	Сапоги кирзовые	8,33	пара	-	-	-	2	2
30	Стол одностумбовый	2,0	шт.	1	1	1	1	1
31	Стул конторский	4,0	"	1	2	1	2	2
32	Сумка полевая	8,33	"	1	1	1	1	1
33	Тестер Ц-4332	4,17	"	1	-	1	-	1
34	Топор	4,17	"	-	-	-	-	1
35	Тисы малые	3,33	"	1	-	1	1	1
36	Тубус металлический	3,33	"	1	1	1	1	1
37	Фляга походная	2,5	"	1	2	1	2	2
38	Ящик металлический для документов	5,5	"	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

**Нормы износа  
малоценных и быстроизнашивающихся предметов  
при радиационно-гигиенической оценке месторождений  
строительных материалов**

Измеритель - 1 месяц работы основного исполнителя  
или производственной группы (табл.2)

N п/п	Наименование предметов	Месяч- ная норма изно- са, %	Еди- ница	Площадная гамма-съемка по естествен- ным обнажени- ям горных пород	Измерение содержания радионукли- дов в горных породах гам- ма-спектро- метрическим методом
1	2	3	4	5	6
1	Готовальня малого размера	4,17	шт.	1	1
2	Дрель ручная 2ДР	4,17	"	1	-
3	Зубило слесарное	8,33	"	1	-
4	Источник радия С-41	3,33	"	1	-
5	Комплект эталонных источников ОСГИ	3,33	комп- лект	-	1
6	Контейнер свинцовый	2,78	шт.	1	-
7	Круглозубцы	4,17	"	1	1
8	Кусачки	8,33	"	1	1
9	Компас горный ГК-2	2,78	"	1	1
10	Линейка металличе- ская ЛПМ-1	3,33	"	1	-
11	Линейка логарифми- ческая ЛСЛ-250-10	2,78	"	-	1
12	Микрокалькулятор "Электроника"	2,78	"	-	1
13	Молоток геологичес- кий	8,33	"	1	-
14	Напильники разные	8,33	комп- лект	1	1

Окончание таблицы 13

1	2	3	4	5	6
15	Ножницы по металлу	4,17	шт.	1	-
16	Нож монтерский	8,33	"	1	1
17	Отвертка	8,33	"	1	1
18	Плоскогубцы комби- нированные	4,17	"	-	1
19	Пассатижи	4,17	"	1	1
20	Паяльник электричес- кий ПАМ-1	4,17	"	0,5	0,5
21	Полотна ножовочные	3,75	"	1	-
22	Пинцет	8,33	"	1	-
23	Рулетка стальная РС-20	4,17	"	1	1
24	Рюкзак Р-1	8,33	"	1	1
25	Рамка ножовочная	4,17	"	1	1
26	Сумка полевая	8,33	"	1	1
27	Тисы настольные	3,33	"	1	1
28	Тестер Ц-4342	4,17	"	0,5	0,5
29	Фляжки походные	2,5	"	1	1
30	Футляр для чертежей	2,78	"	1	1

Нормы расхода материалов на камеральную обработку данных ведомственного контроля радиационной обстановки внутри зданий, эманационной съемки территорий при подготовке землеотводов под строительство зданий и сооружений, радиационно-гигиенической оценке месторождений строительных материалов

Измеритель- 1 месяц работы геофизического отряда (табл. 2)

N п/п	Наименование материалов	Единица	Измерение МЭД внешнего гамма-излучения внутри зданий	Измерение ЭРОА радона и его ДРП в воздухе внутри зданий	Измерение концен-трации паров ртути внутри зданий	Эманационная съемка с отбо-ром проб подпоч-венного воздуха	Площадная гамма-съемка поверхно-сти по естествен-ным обна-жениям горных пород	Измерение содержания радионукли-дов в гор-ных породах	Измерение гамма-спек-тротметриче-ским мето-дом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Бумага писчая №1	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0
2	Бумага миллимет-ровая	рулон	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,25	0,75
3	Бумага калька (чертежная)	"	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,25	1,0
4	Бумага чертежная (ватман)	лист	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,0	3,0
5	Бумага копиро-вальная	"	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	1,2
6	Карандаш простой	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Карандаш чертежный	шт.	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	0,25	0,25
8	Карандаши цветные	коробка ( 24 шт.)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0
9	Клей канцелярский	флакон	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3
10	Кнопки канцелярские	коробка	0,1	0,2	0,1	0,25	0,25	0,1	0,1
11	Кисточка для краски	шт.	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,3	0,3
12	Кисточка для клея	"	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,3	0,3
13	Краска акварельная	набор	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
14	Линейка деревянная	шт.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
15	Мыло хозяйственное	кусок	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
16	Папка для бумаг	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
17	Перья чертежные	коробка	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
18	Резинка канцелярская	шт.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
19	Ручка шариковая	"	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
20	Ручка чертежная	шт.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
21	Стержень для шариковой ручки	"	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
22	Скрепки для бумаг	коробка	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
23	Скоросшиватель	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
24	Тетрадь общая	"	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
25	Тушь разная	флакон	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
26	Угольничек чертежный	шт.	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
27	Чернила	флакон	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
28	Фломастеры	набор	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25



**Нормы износа**  
малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении камеральной обработки материалов ведомственного контроля радиационной обстановки внутри зданий, эманационной съемки территорий при подготовке земледоводов под строительство зданий и сооружений, радиационно-гигиенической оценке месторождений строительных материалов

Измеритель-1 месяц работы геофизического отряда (табл.2)

N пп	Наименование предметов	Месяч- ная норма износа, %	Еди- ница	Измерение МЭД внешнего гамма- излучения и из- мерение ЭРОА радона и его ДПР в воздухе внутри зданий	Измерение концентра- ции паров ртути в воздухе внутри зданий	Эманационная съемка		Радиационно- гигиеничес- кая оценка месторожде- ний строи- тельных материалов
						с отбором проб под- почвенно- го воздуха	САН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Готовальни малого размера	4,17	шт.	2	1	1	1	1
2	Доска чертежная 100х75	4,17	"	2	1	0,5	0,5	1
3	Дырокол	4,17	"	1	-	1	1	1
4	Кривоножка	8,33	"	2	-	1	1	1
5	Лампа настольная	2,78	"	2	1	1	1	2
6	Микрокалькулятор "Электроника"	2,78	"	1	1	1	1	1
7	Ножницы канцелярские	3,33	"	1	1	-	1	-
8	Рейшина	2,38	"	-	-	-	1	1
9	Стол однотоумбовый	2,00	"	2	1	1	1	2
10	Стол канцелярский	4,00	"	3	3	3	3	3
11	Тубус металлический	2,78	"	1	1	-	1	2
12	Ящик металлический для документов	5,5	"	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Таблица 16

Перечень  
основных производственных фондов при ведомственном контроле  
радиационной обстановки внутри здания

N п/п	Наименование	Единица	Измерение МЭД внешнего гамма- -излучения внутри зданий	Измерение ЭРОА района и его ДПР в воздухе внутри зданий аэро- зольным методом	Измерение концентрации паров ртути в воздухе внутри зданий
1	2	3	4	5	6
1	Геофизический гамма- радиометр СРП-88Н	комплект	1	-	-
2	Дозиметр газоразряд- ный типа ДРГ-01Т	"	1	1	-
3	Альфа-радиометр РЗА-01 "Онега"	"	-	1	-
4	Устройство для отбора аэрозолей УОА-2/400	"	-	1	-
5	Анализатор газов и паров (переносной) АГП-01	"	-	-	1

Таблица 17

Перечень  
основных производственных фондов  
при эманационной съемке территорий при подготовке  
землеугодья под строительство зданий и сооружений

N п/п	Наименование	Единица	Эманационная съемка	
			С отбором проб подпочвенного воздуха	САН
1	2	3	4	5
1	Альфа-радиометр РГА-01 "Глициния"	комплект	1	-
2	Альфа-радиометр РЗА-01 "Онега-М"	- " -	-	1

Таблица 18

Перечень  
основных производственных фондов  
при радиационно-гигиенической оценке месторождений  
строительных материалов

N п/п	Наименование	Единица	Площадная гамма- съемка поверх- ности по есте- ственным обна- жениям горных пород	Измерение со- держания ради- онуклидов в горных породах гамма-спектро- метрическим методом
1	2	3	4	5
1	Геофизический гамма-радиометр СРП-88Н	комплект	1	-
2	Концентрометр РКП-305М	- " -	-	1

## 8. Проектирование эколого-геологических исследований и картографирования (ЭГИК)

58. В данном документе понятием ЭГИК объединяются:

- эколого-геохимические работы;
- обследование эксплуатационных водозаборов подземных вод из буровых скважин (в связи с охраной подземных вод от загрязнения и истощения);
- обследование техногенных объектов, являющихся источниками загрязнения подземных вод;
- работы, связанные с изучением экзогенных геологических процессов (ЭГП);
- эколого-радиометрические работы.

59. ЭГИК имеют комплексный характер и представляют собой сложную и многообразную научно-производственную работу, целью которой является оценка геолого-экологической обстановки и прогноз ее развития. ЭГИК проводятся как в сочетании с другими ГРР, так и самостоятельно.

60. Нормативными материалами охвачено проектирование ЭГИК с одновременным выполнением всего комплекса эколого-геологических работ и с проведением отдельных их разновидностей.

61. Проектирование - научно-производственная работа, итогом которой является проект и смета.

### 8.1. Составление проекта

62. Разработка проекта включает:

- составление графической части проекта;
- составление текстовой части проекта;
- машинописные и чертежно-оформительские работы;
- внесение исправлений и изменений по предложениям, принятым при рассмотрении проекта на совещании научно-технического или ученого совета организации (предприятия) и после экспертизы.

63. Приводятся нормативные материалы только на составление графической и текстовой частей проекта. Нормативные материалы на машинописные и чертежно-оформительские работы представлены в ССН-92, вып.1, ч.1. Сметная стоимость работы по внесению исправлений и изменений в проект определяется СФР.

### 3.1.1. Составление графической части проекта

64. В случае проведения ЭГИК в сочетании с другими ГРР графическая часть проектов съемок геологического содержания (см. п.14 и табл.15 ССН-92, вып.1, ч.2) дополняется предварительной геолого-экологической картой (схемой) в масштабе работ (табл.19).

65. Если ЭГИК планируется как самостоятельная разновидность работ, то составляются следующие карты (схемы) (табл.19).

Таблица 19

Перечень чертежей,  
составляющих графическую часть проекта и их исполнители

N чертежа	Наименование чертежа и его масштаб	Исполнитель работы
1	2	3
1	Обзорная карта территории исследований; 1:1 000 000, 1:500 000	Техник-геолог (техник-гидрогеолог) II категории - 1
2	Схема соответствующей изученности территории исследований; 1:1 000 000, 1:500 000, 1:200 000	То же
3	Схема обеспеченности территории исследований МАКС; 1:1 000 000, 1:500 000, 1:200 000	- " -
4	Предварительная геолого-экологическая карта (схема) в масштабе работ	Геолог (гидрогеолог) II категории
5	Предварительная карта (схема) загрязнения почв в масштабе работ	То же
6	Схема транспортировки грузов и персонала в пределах территории исследований; 1: 1 000 000 или 1:500 000	Начальник геологической (гидрогеологической и др.) партии

Примечание: Составление чертежей (кроме чертежа N 6) выполняется при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и др.) партии, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

66. Чертежи (табл. 19) NN1-3,6 составляются на готовой бланковой основе, NN 4,5 - на готовой топографической основе в масштабе работ.

67. Содержание работы по составлению всех чертежей (табл. 19) одинаково с таковым, приведенным в пп.39 и 41 ССН-92, вып.1, ч.2.

68. Измерителями, на которые установлены трудовые нормы приняты:

- при составлении чертежей NN 1-3,6 - один чертеж размером 15x20 см (3,0 дм<sup>2</sup>);

- при составлении чертежей NN 4,5 - один чертеж, по площади соответствующий 1 номенклатурному листу топоосновы, на которой составляются карты (схемы).

69. Трудовые нормы на составление чертежей: NN 2,3 одинаковы с указанными в табл. 16; чертежа N 1 - в п.47 ССН-92, вып.1 ч.2; N 6 - в п.5 Дополнения к ССН-92, вып.1, ч.2.

70. Трудовые нормы на составление чертежей NN 4,5 представлены в табл.20, 21 и в п.74;

71. Нормы расхода материалов на составление чертежей NN 1-3,6 одинаковы с с приведенными в табл.41, гр.4; NN 4,5 - в табл.41, гр.5 ССН-92, вып.1, ч.2;

72. Нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов берутся из табл.42, ССН-92, вып.1, ч.2;

73. Основные производственные фонды при составлении графической части проектов не используются.

74. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по составлению карт (схем) (табл.19) численно равны нормам длительности (табл.20,21). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и др.) партии 0,1 человеко-смены.

Таблица 20

Нормы длительности  
составления предварительной геолого-экологической карты (схемы),  
смена

Измеритель - 1 чертеж N 4  
( 1 номенклатурный лист)

N строки	Масштаб карты (схемы)	Категория сложности ландшафтно- геологических условий местности (табл.7, ССН-92, вып.1, ч.2)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:1 000 000 (1:500 000)	7,58	10,07	13,38
2	1:200 000 - 1:25 000	5,01	6,65	9,12

Таблица 21

Нормы длительности  
составления предварительной карты (схемы) загрязнения почв, смена

Измеритель - 1 чертеж N 5  
( 1 номенклатурный лист)

N строки	Масштаб карты (схемы)	Тип территории по степени хозяй- ственной освоенности (табл.9, ССН-92, вып.2)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:200 000 (1:100 000)	6,15	6,88	7,70
2	1:50 000 (1:25 000)	5,71	6,39	7,16

### 3.1.2. Составление текстовой части проекта

75. В подраздел включены нормативные материалы на составление текстовой части проекта на проведение ЭГИК только как самостоятельной разновидности работ. При выполнении ЭГИК в составе съемок геологического содержания используются все материалы, приведенные в подразделе 1.1.2 ССН-92, вып.1, ч.2.

76. Текстовая часть проекта самостоятельных ЭГИК разрабатывается в соответствии с "Инструкцией по составлению проектов и смет на геологоразведочные работы" (М., Роскомнедра, 1993).

77. Содержание работы при самостоятельных ЭГИК соответствует такому же при составлении текстовой части проекта на проведение съемок геологического содержания (см. п.54 ССН-92, вып.1, ч.2).

78. Работа выполняется одним геологом (гидрогеологом) II категории при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и др.) партии, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

79. Измерителем, на который установлены трудовые нормы, принят 1 номенклатурный лист топографической основы в масштабе работ.

80. Нормы длительности составления текстовой части проекта на проведение ЭГИК как самостоятельной разновидности работ приведены в табл.22.

81. В случаях самостоятельных ЭГИК на нескольких номенклатурных листах к нормам длительности (табл.22) применяются поправочные коэффициенты (табл.49 ССН-92, вып.1, ч.2).

82. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по составлению текстовой части проекта (п.78) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.22). Затраты труда начальника партии - 0,15 человеко-смены.

83. Нормы расхода материалов соответствуют приведенным в табл.50 ССН-92, вып.1, ч.2.

84. Материальные ценности, относящиеся к статье расхода "Износ": стол одностумбовый - 1, стул конторский - 1, микрокалькулятор на солнечных батареях - 1, с месячным износом соответственно 2,0; 4,0; 2,8%.

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



Нормы длительности  
составления текстовой части проекта на проведение ЭГИК  
как самостоятельной равновидности работ, смена

Измеритель- 1 номенклатурный лист топоосновы

N строки	Количество разновидностей проектируемых работ	Тип территории по степени изученности (табл.1 ССН-92, вып.1, ч.2)								
		1			2			3		
		Тип территории по степени хозяйственной освоенности (табл.9, ССН-92, вып.2)								
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	1 - 3	8,28	9,10	10,02	9,35	10,28	11,31	10,57	11,63	12,79
2	4 - 7	9,52	10,47	11,51	10,76	11,83	13,02	12,16	13,37	14,71
3	более 7	10,95	12,04	13,25	12,37	13,61	14,97	13,98	15,38	16,91

1  
1

### 3.2. Составление смет

36. Сметы на проведение ЭГИК составляются согласно указанному в подразделе 1.7 Дополнения к ССН-92, вып.1, ч.2.

### 9. Камеральная обработка материалов ЭГИК

37. Приводятся нормативные материалы на камеральную обработку материалов ЭГИК, проводимых в составе съемок геологического содержания и самостоятельно.

#### 9.1. Камеральная обработка материалов ЭГИК, проводимых в составе съемок геологического содержания

38. Камеральная обработка материалов включает все, приведенное в разд.4 ССН-92, вып.1, ч.2 для соответствующего вида съемки, и дополнительно: составление геолого-экологической карты (схемы), карты (схемы) оценки экологического состояния геологической среды и написание в отчет (объяснительную записку) раздела "Геолого-экологическая оценка территории".

39. В данном документе приводятся нормативные материалы только на составление геолого-экологических карт (схем) и написание раздела с учетом нормообразующих факторов, представленных в табл. 7 ССН-92 вып.1 ч.2 и табл.24 и 25 данного Документа.

90. Составление карт и написание раздела выполняется одним геологом (гидрогеологом) 1 категории.

91. Содержание работы при составлении карт. 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 их тушью рабочим черчением. Вычерчивание тушью рабочим черчением рамок и зарамочного оформления, включая условные обозначения.

92. Карты составляются на готовой бланковой основе.

93. Измерителем, на который установлены трудовые нормы, принята 1 карта (схема), по площади соответствующая 1 номенклатурному листу топосновы, на которой она составляется.

34. Трудовые нормы на составление карт представлены в табл.23,26.

35. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по составлению карт (п.90) численно равны нормам длительности (табл.23,26).

36. Нормы расхода материалов на составление карт одинаковы с приведенными в табл.41 гр.5 ССН-92, вып.1, ч.2.

37. Нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при составлении карт берутся из табл.42 ССН-92, вып.1, ч.2.

38. Основные производственные фонды при составлении карт не используются.

Таблица 23

Нормы длительности  
составления геолого-экологической карты (схемы), смена  
Измеритель - 1 карта (схема)

N строки	Масштаб карты (схемы)	Категория сложности ландшафтно-геологических условий местности (табл.7, ССН-92, вып.1, ч.2)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:1000 000 (1:500 000)	6,59	7,58	8,72
2	1:200 000 - 1:50 000	4,36	5,02	5,77

Таблица 24

Критерии оценки степени нарушенности среды

Наименование оценки	Характеристика степени нарушенности среды
1	2
Благоприятная /допустимая/	Малоосвоенная территория с минимально распространенными и спокойными экзо- и эндогеодинамическими условиями, нерегулярными /редкими/ проявлениями слабых по интенсивности природных геологических опасностей - геохимические и радиоактивные аномалии либо отсутствуют, либо локальны и не превышают 8 ПДК
Удовлетворительная	Регулярное проявление /развитие/ слабых по интенсивности и локальных по распространенности природных и техногенных опасных /экологически неблагоприятных/ объектов и процессов; малая степень нарушенности среды - наличие участков, где содержание загрязняющих или опасных веществ не превышает 8 - 16 ПДК
Напряженная	Регулярное проявление разных по интенсивности /но преимущественно слабых/ природных и техногенных экологически неблагоприятных объектов и

1	2
Кризисная	процессов; средняя степень нарушенности среды; наличие отдельных локальных участков геохимического или радиоактивного загрязнения и т.д. в пределах 16 - 32 ПДК Регулярное проявление умеренно опасных и редкое - интенсивных опасных природных и техногенных объектов и процессов на локальных участках - интенсивная нарушенность природной среды; наличие локальных участков и ареалов с геохимическими и другими заражениями в пределах 32 ПДК
Катастрофическая	Повсеместное распространение опасных и особо опасных геологических природных и техногенных объектов и процессов, интенсивное нарушение среды обитания; обширные ареалы и потоки загрязнений, превышающие 32 ПДК

Примечание. Для отнесения к той или иной категории достаточно наличия 1-2 признаков

Таблица 25

Категория местности  
по критериям оценки нарушенности среды (табл.24)

Категория	Характеристика категории
1	2
1	Более 70% местности характеризуется благоприятной (допустимой) и удовлетворительной степенью нарушенности среды. До 30% - напряженной, кризисной или катастрофической
2	От 40 до 70% местности характеризуется благоприятной (допустимой) и удовлетворительной степенью нарушенности среды. От 30 до 60% - напряженной, кризисной или катастрофической
3	До 40% местности характеризуется благоприятной (допустимой) и удовлетворительной степенью нарушенности среды. 60% и более - напряженной, кризисной или катастрофической

Нормы длительности  
составления карты (схемы) оценки состояния геологической среды  
масштаба 1:200 000 - 1:25 000, смена  
Измеритель - 1 номенклатурный лист

N строки	Категории местности по критериям оценки нарушенности среды (табл. 25)		
	1	2	3
1	2	3	4
1	3,30	3,79	4,36

99. Содержание работы при написании в отчет (объяснительную записку) раздела "Геолого-экологическая оценка территории". Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Обработка всех имеющихся данных. Собственно написание раздела с текстовыми приложениями к нему.

100. Измерителем, на который определены трудовые нормы при написании раздела, принят один номенклатурный лист топографической основы в масштабе работ при среднем количестве машинописных страниц текста, равном 10.

101. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по написанию раздела (п.90) численно равны нормам длительности (табл.27).

102. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при написании раздела учтены в составе таковых при проведении камеральной обработки соответствующего вида съемки (разд.4 ССН-92, вып.1, ч.2) и отдельно не приводятся.

Таблица 27

Нормы длительности  
написания в отчет (объяснительную записку) раздела  
"Геолого-экологическая оценка территории", смена  
Измеритель - 1 номенклатурный лист

Категория сложности ландшафтно-геологических условий местности (табл.7 ССН-92, вып.1, ч.2)		
1	2	3
38,10	43,05	48,22

9.2. Камеральная обработка материалов ЭГИК, проводимых самостоятельно.

103. В случае проведения самостоятельных ЭГИК нормативные материалы на камеральные работы берутся из соответствующих разделов ССН-92, вып.2 на каждую разновидность ЭГИК. При этом общие затраты определяются как сумма трудовых норм на отдельные разновидности ЭГИК (ССН-92, вып.2, разделы 1-7) с коэффициентом, равным 0,95, и трудовых норм на составление обязательных карт (пп.90, 95-98, табл.23,26) и написание раздела отчета (объяснительной записки) (пп.90, 101, 102, табл.27).

104. В случае необходимости составляются специальные (вспомогательные) карты (схемы), не учтенные содержанием работы при окончательной камеральной обработке материалов ЭГИК. Перечень и исполнители таких карт приведены в табл. 28.

105. Составление чертежей (табл. 28) выполняется при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и др.) партии, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

106. Чертежи (табл.28) составляются на готовой бланковой основе.

107. Содержание работы при составлении чертежей (табл.28) (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) карт с широким использованием МАКС. Разработка или дополнение и уточнение 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.

Перечень  
специальных (вспомогательных) карт (чертежей), не учтенных  
содержанием работы при камеральной обработке материалов ЭГИК

№ чер- тежа	Наименование	Масштаб	Исполнитель работы
1	Карта мощности и проницаемости горных пород зоны аэрации	1:200 000, 1:50 000	Геолог (гидрогеолог) II категории
2	Карта очагов загрязнения под- земных вод	1:200 000, 1:50 000	То же
3	Карта техногенной нагрузки на территорию	1:500 000, 1:200 000, 1:50 000	То же
4	Лад.шафтно-индикационная карта	1:200 000, 1:50 000	Геолог (гидрогеолог) I категории
5	Карта загрязнения природно- территориальных комплексов	1:200 000	Геолог (гидрогеолог) II категории
6	Карта загрязнения промышленных (горнопромышленных) районов токсичными тяжелыми металлами	1:50 000	То же
7	Карта современного состояния горных пород	1:50 000	То же
8	Карта защищенности подземных вод от загрязнения	1:200 000	Геолог (гидрогеолог) I категории
9	Карта типизации геологической среды и ее техногенных измене- ний	1:200 000, 1:50 000	То же

108. В содержание работ при составлении чертежа №7 дополнительно к вышеуказанному, включается вычерчивание экспликации к карте с нанесением детальной информации о свойствах пород.

109. Измерителем, на который установлена трудовая норма на составление чертежей (табл.28), принят 1 чертеж, по площади соответствующий 1 номенклатурному листу топографической основы, на которой составляется карта.

110. Трудовые нормы на составление чертежей (табл.28) приведены в табл.29,31 - 38, п.114.

111. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при составлении чертежей (табл.28) определяются по табл.41,42 ССН-92, вып.1, ч.2.

112. Основные производственные фонды в процессе данной работы не используются.

Таблица 29

Нормы длительности  
составления карты мощности и проницаемости пород  
зоны аэрации (чертеж N1), смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

N строки	Масштаб чертежа	Категория изменчивости состава пород зоны аэрации (табл.30 Дополнения)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:200 000 (1:100 000)	4,30	4,94	5,69
2	1:50 000 (1:25 000)	4,82	5,54	6,37



## Категория изменчивости состава пород зоны аэрации

Категория	Характеристика категории
1	Однородный разрез иногда с подчиненными линзовидными прослоями горных пород другого состава
2	Выдержанное по площади переслаивание горных пород разного состава
3	Сложное, невыдержанное по площади и в разрезе переслаивание горных пород разного состава

Таблица 31

Нормы длительности  
составления карты очагов загрязнения подземных вод (чертеж №2),  
смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

N строки	Масштаб чертежа	Тип территории по степени хозяйственной освоенности (табл.9 ССН-92, вып.2)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:200 000 (1:100 000)	2,10	2,42	2,78
2	1:50 000 (1:25 000)	2,31	2,65	3,05

Таблица 32

Нормы длительности  
составления карты техногенной нагрузки на территорию (чертеж N3),  
смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

N строки	Масштаб чертежа	Тип территории по степени хозяйственной освоенности (табл.9 ССН-92, вып.2)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:200 000 (1:100 000)	4,55	5,23	6,02
2	1:50 000 (1:25 000)	5,10	5,86	6,74

Таблица 33

Нормы длительности  
составления ландшафтно-индикационной карты (чертеж N4),  
смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

N строки	Масштаб чертежа	Категория сложности ландшафтно-геологических условий местности (табл.7 ССН-92, вып.1, ч.2)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:1 000 000(1:500 000)	5,04	6,70	9,19
2	1:200 000 (1:100 000), 1:50 000 (1:25 000)	3,50	4,65	6,38

Таблица 34

Нормы длительности  
составления карты загрязнения природно-территориальных  
комплексов масштаба 1:200 000 (чертеж N5), смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

Тип территории по степени хозяйственной освоенности (табл.9 ССН-92, вып.2)		
1	2	3
6,55	7,34	8,22

Таблица 35

Нормы длительности  
составления карты загрязнения промышленных  
(горнопромышленных) районов токсичными тяжелыми металлами  
масштаба 1:50 000 (чертеж N6), смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

Количество выделенных районов				
1 - 3	4 - 6	7 - 10	11 - 15	более 15
1	2	3	4	5
8,54	9,56	10,71	11,00	13,44

Таблица 36

Нормы длительности  
составления карты современного состояния горных пород  
масштаба 1:50 000 (чертеж №7), смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

Количество выделенных видов горных пород			
до 10	11 - 15	16 - 20	более 20
1	2	3	4
11,10	12,43	13,93	15,74

Таблица 37

Нормы длительности  
составления карты защищенности подземных вод  
от загрязнения масштаба 1:200 000 (чертеж №8), смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

N строки	Тип территории по степени хозяйственной освоенности (табл.9 ССН-92, вып.2)	Категория изменчивости состава горных пород зоны аэрации (табл.30, Дополнения)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1	5,40	6,04	6,77
2	2	6,21	6,89	7,65
3	3	7,14	7,92	8,80

Таблица 38

Нормы длительности  
составления карты типизации геологической среды  
и ее техногенных изменений (чертеж №9), смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

N строки	Масштаб чертежа	Количество выделенных типологи- ческих единиц		
		до 5	6 - 10	более 10
1	2	3	4	5
1	1:200 000 (1:100 000)	9,97	11,17	12,51
2	1:50 000 (1:25 000)	12,96	14,52	16,26

113. При составлении чертежей (табл.28) на нескольких номенклатурных листах топографической основы к нормам длительности (табл.29,31-38) применяются коэффициенты, указанные в табл.37 ССН-92, вып.1, ч.2.

114. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя чертежа (табл.28) численно равны нормам длительности его составления (табл.29,31-38). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и др.) партии - 0,1 человеко-смены.

Приложение

Исправления к ССН-92, вып.2

Страница, пункт, таблица	Напечатано	Следует читать
1	2	3
с.186 п.378	При проведении маршрутной автогамма-спектрометрической съемки используется автомобиль марки УАЗ-452 ( или УАЗ-469). Затраты транспорта на 1 смену работы производственной группы составляют 1 машино-смену	При проведении маршрутной автогамма-спектрометрической съемки используется автомобиль марки УАЗ-452 (или УАЗ-469). Нормы транспорта (в машино-сменах) численно равны нормам длительности (в сменах) выполнения данной работы (табл. 128). Затраты на содержание автомобиля типа УАЗ определяются по ССН-92 вып.10
с.200 п.432	Геофизический отряд (табл.140) обеспечивается специально оборудованной автомашиной типа УАЗ-469 (УАЗ-452). Затраты транспорта на 1 смену работы геофизического отряда составляют 1 машино-смену	Геофизический отряд (табл.140) обеспечивается специально оборудованной автомашиной типа УАЗ-469 (УАЗ-452). Норма транспорта (в машино-сменах) численно равна норме длительности (в сменах) выполнения данной работы (п.430). Затраты на содержание автомобиля типа УАЗ определяются по ССН-92 вып.10

Содержание

	Стр.
Общая часть.....	3
Нормативная часть.....	3
3. Работы, связанные с охраной подземных вод от истощения и загрязнения.....	4
3.7. Учет бездействующих буровых на воду скважин.....	4
3.8. Учет вновь пробуренных водозаборных скважин.....	5
7. Радиометрические экологические работы.....	6
7.5. Ведомственный контроль радиационной обстановки внутри зданий.....	8
7.5.1. Измерение мощности экспозиционной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения внутри зданий.....	8
7.5.2. Измерение эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона и его дочерних продуктов распада (ДПР) в воздухе внутри зданий аэрозольным методом.....	9
7.5.3. Измерение концентрации паров ртути в воздухе внутри зданий.....	9
7.6. Эманационные съемки территорий при подготовке землеотводов под строительство зданий и сооружений.....	10
7.6.1. Эманационная съемка с отбором проб подпочвенного воздуха.....	10
7.6.2. Эманационная съемка способом активного налета (САН).....	11
7.7. Радиационно-гигиеническая оценка месторождений строительных материалов.....	13
7.7.1. Площадная гамма-съемка поверхности по естественным обнажениям горных пород.....	13
7.7.2. Измерение содержания радионуклидов в горных породах гамма-спектрометрическим методом.....	14
7.8. Камеральная обработка материалов.....	16

8. Проектирование эколого-геологических исследований и картографирования (ЭГИК) .....	35
8.1. Составление проекта .....	35
8.1.1. Составление графической части проекта .....	36
8.1.2. Составление текстовой части проекта .....	39
8.2. Составление смет .....	41
9. Камеральная обработка материалов .....	41
9.1. Камеральная обработка материалов ЭГИК, проводимых в составе съемок геологического содержания .....	41
9.2. Камеральная обработка материалов ЭГИК, проводимых самостоятельно .....	45
Приложение. Исправления к ССН-92, вып.2 .....	53



Тираж 400 экз.

Заказ 587

---

ГГИ "Росгеолфонд"

Исправления  
к Дополнению к ССН-92, вып. 2

Страница	Строка, таблица, графа, параграф	Напечатано	Следует читать
25	табл. 12, с. 3, гр. 5	1	0,15
26	табл. 12, с. 5, гр. 8, 9	1	-
	с. 6, гр. 8, 9	1	2
	с. 7, гр. 5	1	0,15
28	табл. 13, с. 4, гр. 5,	1	0,15
	с. 5, гр. 6,	1	0,2
	с. 6, гр. 5	1	0,15
41	п. 86, с. 2	...ССН- 92, вып. 1, ч. 2	...ССН- 92, вып. 1, ч. 1