КОМИТЕТ ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СБОРНИК
СМЕТНЫХ НОРМ
НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ



ВЫПУСК 1

РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

ЧАСТЬ 1

РАБОТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

gost.e-ecolog.ru

КОМИТЕТ ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВНИИ ЭКОНОМИКИ
МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ И ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ
(ВИЭМС)

СБОРНИК
СМЕТНЫХ НОРМ НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ
ССН

ВЫПУСК 1
РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

ЧАСТЬ 1
РАБОТЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

МОСКВА "ВИЭМС" 1992

УДК 550.83:550.814.003.12:657.47

Сборник сметных норм на геологоразведочные работы. ССН. Вып.I Работы геологического содержания. Часть I. Работы общего назначения. (ВНИИ экономики минерального сырья и геологоразведочных работ (ВИЭМС). - М.: ВИЭМС, 1992. - 83 с.

Содержит нормы длительности, нормативные затраты труда исполнителей, нормы расхода материалов, нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов, перечни основных производственных фондов.

Сметные нормы предназначены для расчета единичных и комплексных расценок и определения на их основе сметной стоимости работ геологического содержания общего назначения.

Методическое руководство и координацию работ по разработке ССН осуществляли: В.Х.Ахмет (отв.исполнитель ССН), М.А.Комаров (научный руководитель), А.Ф.Морозов, В.М.Питерский.

В разработке данной части выпуска I принимали участие: Г.С.Ведерников (руководитель и ответственный исполнитель выпуска I), Л.Б.Ковалева (ответственный исполнитель ч.I), Р.П.Моторина.

Технический редактор С.К.Леонова
Корректор И.И.Богданович

Сдано в печать 12.03.92. Подписано к печати 16.04.92.

Тираж 250 экз. Формат 60x90/16 Печ.л. 5,25 Заказ 35

Центральное специализированное
производственное хозрасчетное предприятие Росгеолфонда

ВВЕДЕНИЕ

I. Сборники сметных норм (ССН) на геологоразведочные работы приняты Комитетом по геологии и использованию недр при Правительстве Российской Федерации для обязательного применения в организациях и предприятиях, осуществляющих геологоразведочные работы за счет средств Российской Федерации на геологоразведочные работы.

2. Комплект сборников включает следующие выпуски и их отдельные части.

Выпуск I. Работы геологического содержания.

Часть I. Работы общего назначения.

Часть 2. Съемки геологического содержания и поиски полезных ископаемых.

Часть 3. Геохимические работы при поисках и разведке твердых полезных ископаемых.

Часть 4. Гидрогеологические и связанные с ними работы.

Часть 5. Опробование твердых полезных ископаемых.

Выпуск 2. Геоэкологические работы.

Выпуск 3. Геофизические работы.

Часть I. Сейсморазведка.

Часть 2. Электроразведка.

Часть 3. Гравиразведка, магниторазведка (наземные).

Часть 4. Аэрогеофизические работы.

Часть 5. Геофизические исследования в скважинах.

Часть 6. Скважинная геофизика.

Часть 7. Радиометрические работы.

Выпуск 4. Горно-проходческие работы.

Выпуск 5. Разведочное бурение.

Выпуск 6. Морские геологоразведочные работы.

Выпуск 7. Лабораторные работы.

Выпуск 8. Торфоразведочные работы.

Выпуск 9. Топографо-геодезические работы.

Выпуск 10. Транспортное обслуживание геологоразведочных работ.

Выпуск 11. Строительство зданий и сооружений.

Часть 1. Строительство при обустройстве баз геологических организаций.

Часть 2. Строительство зданий и сооружений на объектах геологоразведочных работ.

3. При разработке ССН использованы:

- действующие инструкции, методические указания и руководства по проведению отдельных видов работ;

- статистические данные, полученные из организаций отрасли;

- действующие квалификационные и единые тарифно-квалификационные справочники;

- действующие нормативные акты по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

4. В сборниках приведены нормы для разновидностей работ, имеющих массовый характер распространения и применяемых на всех стадиях и этапах проведения геологоразведочных и геоэкологических работ. Перечни разновидностей работ, указанные в отдельных выпусках, рассмотрены на специализированных рабочих комиссиях или группах и утверждены центральной методической комиссией при бывшем Мингео СССР.

5. Каждый сборник включает:

- введение, где приведены общие сведения для всех выпусков и частей;

- общие положения, в которых указаны сведения, касающиеся специфики разновидностей работ, помещенных в данный выпуск или его части;

- сметные нормы (нормативные материалы);

- пример расчета единичной сметной расценки.

6. Данная часть выпуска I сборника сметных норм содержит:

- нормы длительности[x/] выполнения физического показателя работы на физический показатель (I проекта, I0 км наземного маршрута, I чертежа и т.д.) на технологически однородно законченные процессы;

- формулу для расчета норм выработки;

- нормативные затраты труда исполнителей по должностям и профессиям на физический показатель;

- перечни используемых материалов и нормы их расхода на расчетный показатель;

- перечни используемых малоценных и быстроизнашивающихся предметов и их нормы износа на расчетный показатель;

- перечни основных производственных фондов (основное оборудование и аппаратурно-технические средства, транспортные средства);

- коэффициенты, учитывающие отклонения от принятых условий проведения работ;

- другие данные, характерные для отдельных разновидностей работ.

7. Количественные значения трудовых норм установлены для условий, которые характеризуются:

---

x/ Нормы, определяющие время (в мин, часах, сменах) выполнения взаимосвязанных операций или законченного комплекса работ, приходящиеся на измеритель результата труда одного исполнителя, производственной группы, производственной бригады, отряда или партии. Норма длительности является одномерной величиной, тогда как норма времени - величина двумерная, измеряется в человеко-минутах, человеко-часах, человеко-сменах и т.д.

– выполнением работ исправными средствами труда;

– выполнением работ численно и квалификационно укомплектованными коллективами согласно содержанию работы, обслуживаемому оборудованию и машинам, правилам охраны труда и техники безопасности;

– рациональными для разновидностей работ и условий их выполнения формами организации труда и производства, а также технологией.

8. Приведенные в сборниках значения числовых показателей (глубина, расстояние и др.), для которых указано "до", следует принимать включительно.

9. При расчете норм длительности принята 40-часовая рабочая неделя. В случае проведения работ в горной местности с абсолютными высотами более 2300 м или в подземных горных выработках и шурфах глубиной более 5 м, нормы длительности подлежат пересчету на 36-часовую рабочую неделю путем умножения на коэффициент К=I,II.

I0. Нормативными материалами ССН не учтены расходы по износу спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений, выдаваемых работникам в соответствии с действующим положением. Они определяются сметно-финансовым расчетом, исходя из действующих на предприятии норм выдачи бесплатной спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений, их стоимости по цене поставщика (с начислением транспортно-заготовительных расходов), и включаются в основные расходы по статье "Износ".

II. По всем разновидностям работ, на которые нормы в ССН отсутствуют, сметная стоимость определяется путем составления сметно-финансовых расчетов (СФР).

I2. Сборники не могут использоваться для нормирования труда.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I3. Настоящий документ содержит нормативные материалы для расчета единичных сметных расценок на:

- подготовительные работы;
- полевые работы общего характера;
- пешие переходы и переезды производственных групп и перегоны транспортных средств при проведении полевых работ;
- машинописные и чертежно-оформительские работы.

I4. Трудовые нормы (нормы длительности и нормативные затраты труда исполнителей по должностям и профессиям) рассчитаны на натуральный измеритель, исходя из рациональной организации производства и труда, 40-часовой рабочей недели при работе в одну смену и типовом содержании работы, принятом в соответствии с действующими методическими и другими нормативными документами. В зависимости от конкретных условий содержание работы может частично изменяться, но без корректировки норм.

I5. При установлении трудовых норм учтены нормообразующие факторы, определяющие длительность выполнения конкретной работы и ее трудоемкость. Эти факторы сгруппированы в отдельные таблицы по категориям сложности условий или типам территорий исследований (табл.I-I5) или указаны в виде конкретных числовых значений в нормативных таблицах.

I6. Трудовые нормы определены на одного исполнителя или группу исполнителей (производственную группу)[x/] соответствующей должности или профессии, полностью овладевших техникой проведения работ. Наименование должностей служащих и профессий рабочих при индивидуальной работе или профессионально-должностной и колличественный состав производственных групп указаны в параграфах норм.

[x/] Производственная группа - низшая первичная ячейка производственного коллектива, состоящая, по крайней мере, из двух работников, занятых в подразделениях основного или вспомогательного производства и управляемых извне.

I7. Трудовыми нормами учтено перемещение исполнителей только в пределах рабочего места. Перемещение исполнителей с одного рабочего места на другое, подход подъезд или подлет к рабочему месту при проведении полевых работ общего характера и передвижения, связанные с возвращением к месту базирования после выполнения работы, нормируются отдельно (см. раздел 3).

I8. Для полевых работ общего характера и переходов исполнителей при проведении полевых работ приняты следующие общие условия их выполнения:

- температура воздуха на открытом рабочем месте от $+5^{\circ}$ до $+30^{\circ}$С;
- абсолютная высота местности до I500 м;
- крутизна склоновых поверхностей при передвижении пешком до 35°;
- пешее передвижение по сухим твердым грунтам с грузом до 20 кг;
- скорость ветра до I4,0 м/с.

I9. При отклонении фактических условий выполнения работ от расчетных к трудовым нормам применяются поправочные коэффициенты (табл.I6).

20. Поправочные коэффициенты к трудовым нормам применяются и в случаях отклонения числовых значений измерителя, на который установлены нормы (пп.I2I, I22).

2I. При необходимости иметь норму выработки на конкретную разновидность работ используется следующая формула для ее расчета:

$$Н_{В} = \frac{И}{Н_{Д}}, \text{ где}$$

Нв - сменная норма выработки, выраженная количеством измерителя, на который установлена норма длительности;

И - измеритель, на который установлена норма длительности;

Нд - норма длительности выполнения измерителя конкретной разновидности работ, смена.

22. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов даны на расчетный показатель I месяц работы основного исполнителя или производственной группы определенного состава.

23. Нормативные материалы для расчета амортизационных затрат представлены перечнем основных производственных фондов, используемых в процессе выполнения конкретной разновидности работ.

24. С целью сокращения текста при описании содержания работы подготовительно-заключительные операции и операции связанные с обслуживанием рабочего места, указаны без расшифровки.

В подготовительно-заключительные операции включены:

- выдача и получение задания на выполнение конкретной работы, инструмента, материалов, разных документов, включая технологические;

- ознакомление с работой и технологической документацией, включая выполнение необходимых выписок и выкопировок;

- инструктаж о порядке выполнения работы и по безопасному ее проведению;

- заточка и правка инструмента в начале работы;

- прием и сдача инструмента, разных документов и выполненной работы.

К операциям, связанным с обслуживанием рабочего места отнесены:

- необходимые перемещения орудий и предметов труда в пределах рабочего места;

- осмотр (проверка) орудий труда;

- замена изношенного инструмента и других предметов;

- заточка затупившегося инструмента в период выполнения задания;

- подналадка и смазка орудий труда в процессе работы;

- чистка (мойка) орудий труда после выполнения работы;

- уборка рабочего места.

Таблица I

Определение категории сложности комплексного дешифрирования МАКС[x/]

Баллы сложности фактора	Факторы, влияющие на сложность дешифрирования, и их характеристика				
	структурные особенности толщ горных пород	литологические особенности горных пород	геоморфологические особенности территории	гидрогеологические особенности грунтовых вод	степень развития ЭГП[xx/] на территории
I	Горизонтальное или пологонаклонное залегание	Выдержанные	Элементы рельефа в основном совпадают с геологическими границами	Глубина залегания и минерализация пространственно слабо изменчивы	Развиты слабо
2	Простая складчатость, осложненная немногочисленными разрывными нарушениями	Невыдержанные	Связь между рельефом и геологическими границами устанавливается не всегда	То же, но изменчивы	Развиты умеренно
3	Сложная складчатость, многочисленные разрывные нарушения	Сильно изменчивые	Элементы рельефа не совпадают с геологическими границами	То же, но исключительно изменчивы	Развиты широко

Категория сложности комплексного дешифрирования МАКС устанавливается исходя из суммы баллов сложности каждого фактора:

I категория - сумма баллов 5-7;
2 категория - сумма баллов 8-II;
3 категория - сумма баллов I2-I5.

---

x/ МАКС - материалы аэро- и космических съемок.

xx/ ЭГП - экзогенные геологические процессы.

Таблица 2

КАТЕГОРИИ
сложности геологического изучения объектов

Категория сложности	Характеристика категории
I	Горные породы простого минералогического состава, неизмененные
2	Горные породы сложного минералогического состава, неизмененные
3	Горные породы, затронутые процессами метаморфизма; коры выветривания с выдержанной зональностью.
4	Горные породы сложного минералогического состава, трудно диагностируемые; коры выветривания с невыдержанной зональностью,
5	Горные породы ороговикованные, мигматизированные или скарнированные
6	Горные породы, подвергшиеся глубокой гидротермально-метасоматической переработке; рудные тела сложного минералогического состава или строения

Примечания. I. Под "объектом" принимается естественное обнажение горных пород или геологический разрез, вскрываемый горной выработкой (буровой скважиной).

2. Категория объекта повышается на одну при количестве границ пачек более 9 на I00 м разреза.

3. Под "границей пачек" понимаются стратиграфические, литологические, петрографические и тектонические границы.

4. Категория объекта повышается на одну, если на один метр разреза приходится более 5 разновидностей горных пород.

5. Категория объекта повышается на одну, если наблюдается прожилково-вкрапленная минерализация.

Таблица 3

КАТЕГОРИИ

сложности инженерно-геологической документации керна горных пород

Категория сложности	Характеристика категории
I	Связные и несвязные горные породы; скальные и полускальные горные породы однородного состава, имеющие до 6 трещин на I м керна
2	Скальные и полускальные горные породы однородного состава, имеющие более 6 трещин на I м керна
3	Скальные и полускальные горные породы изменчивого состава, имеющие до 6 трещин на I м керна
4	Скальные и полускальные горные породы изменчивого состава, имеющие более 6 трещин на I м керна

Таблица 4

КАТЕГОРИИ

проходимости местности при пеших переходах производственных групп в процессе полевых работ

Категория проходимости	Характеристика категории (типа местности по категориям проходимости)
I	2
I	Равнины[x/] (равнинный и холмистый рельеф). Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5°; обнаженные, покрытые мелкоземом, реже дресвой и щебнем; открытые, задернованные, с низким травостоем; открытые с твердым снежным настом; поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника Солончаки: корковые в сухое время; луговые

x/ С учетом соответствующей классификации рельефа для равнин принимается крутизна склонов (склоновых поверхностей) до 10°, для гор - более 11°.

Продолжение табл.4

I	2
	Сухие дельты: обнаженные суглинистые с редким кустарником; открытые задернованные с низким травостоем Такыры в сухое время Равнины и горы. Морской или озерный пляж, непересеченный песчаный после дождей или в полосе осушки Равнинные поверхности террас непересеченные: обнаженные, покрытые мелкоземом, гравием или галькой; открытые задернованные с низким травостоем; открытые с твердым снежным настом, поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника
2	Равнины. Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5^{0}: открытые задернованные с высоким травостоем; распаханные с уплотненным пахотным слоем; открытые с рыхлым снежным покровом до 20 см; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником. Водоразделы грядово-холмистые и склоны крутизной $5-10^{0}$: обнаженные, покрытые мелкоземом, реже дресвой и щебнем; открытые задернованные с низким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника Дно балок и понижений (впадин) сухое с луговой или степной растительностью Солончаки сухие (шоры) Сухие дельты: открытые задернованные с высоким травостоем; распаханные с уплотненным пахотным слоем Равнины и горы. Морской или озерный пляж пересеченный песчаный после дождей или в полосе осушки Поймы рек непересеченные луговые сухие Равнинные поверхности террас непересеченные: открытые задернованные с высоким травостоем; распаханные с уплотненным пахотным слоем; открытые с рыхлым снежным покровом до 20 см; поросшие лесом средней густоты или редким кустарником или только редким кустарником Равнинные поверхности террас пересеченные: обнаженные, покрытые мелкоземом, гравием или галькой; открытые задернованные с низким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника

Продолжение табл.4

I	2
3	Равнины: Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5^{0}: распаханные с рыхлым пахотным слоем; открытые с рыхлым снежным покровом более 20 до 40 см; поросшие лесом средней густоты или редким с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; поросшие густым лесом без кустарника или с редким кустарником Водоразделы грядово-холмистые и склоны крутизной $5-10^{0}$: открытые задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником Дно балок и понижений (впадин) сухое, поросшее кустарником или залесенное Местность с балочным рельефом или густой балочной сети, открытая задернованная, поросшая травой Низкобугристые пески закрепленные и покровные пески сухие Сухие дельты распаханные с рыхлым пахотным слоем Сухие русла, обнаженные Горы. Водоразделы с мягкими формами в низкогорье и склоны крутизной $11-15^{0}$: обнаженные, покрытые мелкоземом, дресвой или щебнем; открытые, задернованные с низким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника Равнины и горы. Морской или озерный пляж непересеченный песчаный сухой, гравийный или мелкогалечный Поймы рек сухие: пересеченные луговые; непересеченные кустарниковые или лесные Равнинные поверхности террас непересеченные: распаханные с рыхлым пахотным слоем; открытые с рыхлым снежным покровом более 20 до 40 см; поросшие лесом средней густоты или редким с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; поросшие густым лесом без кустарника или с редким кустарником Равнинные поверхности террас пересеченные: открытые задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником

Продолжение табл.4

I	2
4	Равнины. Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5^{0}: открытые с рыхлым снежным покровом более 40 до 60 см; заболоченные или занятые болотами травяными, моховыми или кустарничковыми с ровной поверхностью; поросшие густым лесом с кустарником средней густоты Водоразделы грядово-холмистые и склоны крутизной 5-10^{0}: поросшие лесом средней густоты или редким с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; поросшие густым лесом без кустарника или с редким кустарником Грядовые пески, закрепленные Дно балок и понижений (впадин) заболоченное с луговой растительностью или занятое болотами травяными или травяно-моховыми Местность с балочным рельефом при очень густой балочной сети, открытая задернованная, поросшая травой Местность с овражно-балочным рельефом при густой овражно-балочной сети, открытая Низкобугристые пески полузакрепленные Горы. Водоразделы с мягкими формами в низкогорье и склоны крутизной II-15^{0}: открытые, задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником Водоразделы с мягкими формами в среднегорье и склоны крутизной I6-20^{0}: обнаженные, покрытые мелкоземом, дресвой или щебнем; открытые, задернованные с низким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника Дно троговых (ледниковых) долин открытое, задернованное с высоким травостоем Равнины и горы. Лайда непересеченная Морской или озерный пляж: пересеченный песчаный сухой, гравийный или мелкогалечный; непересеченный галечно-валунный Поймы рек: непересеченные луговые заболоченные; занятые болотами травяными или травяно-моховыми; пересеченные сухие кустарниковые или лесные

Продолжение табл.4

I	2
	Прибрежные лагунные отмели Равнинные поверхности террас непересеченные: открытые с рыхлым снежным покровом более 40 до 60 см; заболоченные или занятые болотами травяными, моховыми или кустарничковыми с ровной поверхностью; поросшие густым лесом с кустарником средней густоты. Равнинные поверхности террас пересеченные, поросшие лесом средней густоты или редким с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; густым лесом без кустарника или с редким кустарником
5	Равнины. Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5^{0}: заболоченные или занятые болотами травяными кочковатыми или кустарничковыми мелкобугристыми; поросшие лесом разной густоты с густым кустарником или только густым кустарником. Водоразделы грядово-холмистые и склоны крутизной $5-10^{0}$, поросшие густым лесом с кустарником средней густоты Высокобугристые и ячеистые пески закрепленные Грядовые пески полузакрепленные Дно балок и понижений (впадин) заболоченное, поросшее кустарником Местность с овражно-балочным рельефом при очень густой овражно-балочной сети, открытая Местность с овражным рельефом при густой овражной сети, обнаженная Горы. Водоразделы с мягкими формами в низкогорье и склоны крутизной $11-15^{0}$, поросшие лесом средней густоты или редким с кустарником средней густоты; густым лесом без кустарника или с редким кустарником Водоразделы с мягкими формами в среднегорье и склоны крутизной $16-20^{0}$; открытые задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или или редким с редким кустарником или только редким кустарником Дно троговых (ледниковых) долин обнаженное или поросшее редким кустарником

Продолжение табл.4

I	2
	Дно каньонов, ущелий и V-образных долин Склоны крутизной II-I5° обнаженные, покрытые глыбами Склоны крутизной 2I-25°: обнаженные, покрытые мелкоземом, дресвой или щебнем; открытые задернованные с низким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника. Равнины и горы. Лайда пересеченная Морской или озерный пляж: пересеченный галечно-валунный Поймы рек заболоченные: непересеченные кустарниковые; пересеченные луговые Равнинные поверхности террас непересеченные: заболоченные или занятые болотами травяными, кочковатыми или кустарничковыми мелко-бугристыми; поросшие лесом разной густоты с густым кустарником или только густым кустарником Равнинные поверхности террас пересеченные, поросшие густым лесом с кустарником средней густоты
6	Равнины. Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5° заболоченные или занятые болотами лесными с ровной поверхностью Водоразделы грядово-холмистые и склоны крутизной 5-I0°, поросшие лесом равной густоты с густым кустарником или только густым кустарником Высокобугристые и ячеистые пески полузакрепленные Местность с овражным рельефом при очень густой овражной сети, обнаженная Горы. Водоразделы с мягкими формами в низкогорье и склоны крутизной II-I5°, поросшие густым лесом с кустарником средней густоты. Водоразделы с мягкими формами в среднегорье и склоны крутизной I6-20°; поросшие лесом средней густоты или редким кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; густым лесом без кустарника или средним кустарником Склоны крутизной I6-20° обнаженные, покрытые глыбами

Продолжение табл.4

I	2
	Склоны крутизной 21-25°: открытые задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником Склоны крутизной 26-30°: обнаженные, покрытые мелкоземом, дресвой или щебнем; открытые задернованные с низким травостоем Равнины и горы. Поймы рек пересеченные кустарниковые заболоченные Равнинные поверхности террас: непересеченные заболоченные или занятые болотами лесными с ровной поверхностью; пересеченные, поросшие лесом разной густоты с густым кустарником или только густым кустарником
7	Равнины. Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5°: заболоченные или занятые болотами лесными кочковатыми; занятые болотами кустарничковыми крупно-бугристыми или грядово-мочежинными Барханные пески (поля) незакрепленные Дно балок заболоченное залесенное Горы. Водоразделы с мягкими формами в низкогорье и склоны крутизной 11-15°, поросшие лесом разной густоты с густым кустарником или только густым кустарником. Водоразделы с мягкими формами в среднегорье и склоны крутизной 16-20°, поросшие густым лесом с кустарником средней густоты. Водоразделы с резкими формами в низкогорье, открытые Склоны крутизной 21-25°, поросшие лесом средней густоты или только кустарником средней густоты;поросшие густым лесом без кустарника или с редким кустарником; обнаженные, покрытые глыбами Склоны крутизной 26-35°: открытые задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником Равнины и горы. Равнинные поверхности террас непересеченные: занятые болотами кустарничковыми мелко-

I	2
	бугристыми; заболоченные или занятые болотами лесными кочковатыми
8	Горы. Водоразделы с мягкими формами в среднегорье и склоны крутизной I6-20°, поросшие лесом разной густоты с густым кустарником или только густым кустарником. Водоразделы с мягкими формами в высокогорье; обнаженные покрытые щебнем и дресвой, реже мелкоземом; открытые задернованные с низким травостоем. Склоны крутизной 2I-25°, поросшие густым лесом с кустарником средней густоты Склоны крутизной 26-30°, поросшие лесом средней густоты или редким с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; обнаженные, покрытые глыбами Склоны крутизной 3I-35°: обнаженные, покрытые мелкоземом, дресвой или щебнем; открытые, задернованные с низким травостоем; поросшие редким лесом без кустарника или с редким кустарником или только редким кустарником Равнины и горы. Поймы рек непересеченные лесные заболоченные
9	Горы. Водоразделы с резкими формами в среднегорье, открытые Склоны крутизной 26-30°, поросшие лесом разной густоты с густым кустарником или только густым кустарником Склоны крутизной 3I-35°, поросшие редким лесом с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты Равнины и горы. Поймы рек пересеченные лесные заболоченные
I0	Равнины. Местность с овражным рельефом при исключительно густой овражной сети, обнаженная

Продолжение табл.4

I	2
	Горы. Склоны крутизной 26-30°, поросшие лесом средней густоты или редким с густым кустарником или только густым кустарником
	Склоны крутизной 31-35° обнаженные, покрытые глыбами

Примечание. Характеристику форм и типов рельефа, по которым дано наименование типов местности по проходимости (графа 2), а также их количественную оценку (например, непересеченные или пересеченные поймы рек; низкобугристые или высокобугристые пески и т.д.) см. в нормативном документе "Единая классификация местности по проходимости и нормативы времени на пешее передвижение исполнителей при проведении геологоразведочных работ" (М., ВИЭМС, 1989).

Таблица 5

Группа дорог	Характеристика группы
I	Дороги с усовершенствованным покрытием (асфальтобетонные, цементно-бетонные, брусчатые, гудронированные, клинкерные)
2	Дороги с твердым покрытием (булыжные, щебеночные, гравийные) и грунтовые улучшенные
3	Дороги гравийные и щебеночные разбитые, грунтовые естественные
Бездорожье	Дороги труднопроходимые во время распутицы, разрушенные, пересеченные рытвинами и покрытые толстым слоем грязи (свыше 20 см), жердевые настилы в плохом состоянии, арктическая тундра, лесотундра без дорог, сыпучие пески, пашня, снежная целина

Таблица 6

КАТЕГОРИИ

сложности оригинала, с которого печатается материал

Категория сложности	Характеристика категории
I	Печатный или разборчивый рукописный оригинал
2	Печатный или рукописный оригинал с поправками, затрудняющими прочтение до 50% текста
3	Неразборчивый рукописный оригинал с поправками, превышающими 50% текста; синька; мелкий типографский шрифт

Таблица 7

КАТЕГОРИИ

трудности перенесения на основу и вычерчивания контурной части геологических и других карт (по количеству контуров на I $дм^2$)

Категория сложности	Характеристика категории
I	2
I	До 4 контуров изрезанной формы, изображаемых сплошными линиями До 8 контуров плавной формы, изображаемых сплошными линиями До 2 контуров изрезанной формы, изображаемых линейным пунктиром До 4 контуров плавной формы, изображаемых линейным пунктиром I контур изрезанной формы, изображаемый точечным пунктиром До 3 контуров плавной формы, изображаемых точечным пунктиром
2	5-8 контуров изрезанной формы, изображаемых сплошными линиями 9-I5 контуров плавной формы, изображаемых сплошными линиями 3-4 контура изрезанной формы, изображаемых линейным пунктиром 5-7 контуров плавной формы, изображаемых линейным пунктиром

Продолжение табл.7

I	2
	2-3 контура изрезанной формы, изображаемых точечным пунктиром 4-5 контуров плавной формы, изображаемых точечным пунктиром
3	9-I5 контуров изрезанной формы, изображаемых сплошными линиями I6-25 контуров плавной формы, изображаемых сплошными линиями 5-7 контуров изрезанной формы, изображаемых линейным пунктиром 8-I2 контуров плавной формы, изображаемых линейным пунктиром 4-5 контуров изрезанной формы, изображаемых точечным пунктиром 6-9 контуров плавной формы, изображаемых точечным пунктиром
4	I6-25 контуров изрезанной формы, изображаемых сплошными линиями 26-35 контуров плавной формы, изображаемых сплошными линиями 8-I2 контуров изрезанной формы, изображаемых линейным пунктиром I3-I7 контуров плавной формы, изображаемых линейным пунктиром 6-9 контуров изрезанной формы, изображаемых точечным пунктиром I0-I2 контуров плавной формы, изображаемых точечным пунктиром
5	26-35 контуров изрезанной формы, изображаемых сплошными линиями 36-60 контуров плавной формы, изображаемых сплошными линиями I3-I7 контуров изрезанной формы, изображаемых линейным пунктиром I8-34 контура плавной формы, изображаемых линейным пунктиром I0-I2 контуров изрезанной формы, изображаемых точечным пунктиром

Продолжение табл.7

I	2
	I3-22 контура плавной формы, изображаемых точечным пунктиром
6	Более 35 контуров изрезанной формы, изображаемых сплошными линиями Более 60 контуров плавной формы, изображаемых сплошными линиями Более I7 контуров изрезанной формы, изображаемых линейным пунктиром Более 34 контуров плавной формы, изображаемых линейным пунктиром Более I2 контуров изрезанной формы, изображаемых точечным пунктиром Более 22 контуров плавной формы, изображаемых точечным пунктиром

Таблица 8

КАТЕГОРИИ
трудности перенесения на основу и вычерчивания отдельных знаков карт фактического материала и карт полезных ископаемых

Категория трудности	Характеристика категории
I	Простые знаки типа кружков, квадратов, треугольников и т.п. без заполнения или с простым одинарным заполнением
2	Простые знаки типа кружков, квадратов, треугольников и т.п. с двойным заполнением или знаки сложной конфигурации

Таблица 9

КАТЕГОРИИ

трудности перенесения на основу и вычерчивания изогипс на структурных картах (по количеству изогипс на I $дм^2$)

Категория трудности	Характеристика категории
I	До 7 изогипс сплошной линией До 3 изогипс линейным пунктиром
2	8-20 изогипс сплошной линией До 7 изогипс линейным пунктиром
3	2I-50 изогипс сплошной линией 8-20 изогипс линейным пунктиром
4	Более 50 изогипс сплошной линией 2I-50 изогипс линейным пунктиром
5	Более 50 изогипс линейным пунктиром

Таблица I0

КАТЕГОРИИ

трудности перенесения на основу и вычерчивания геологического профиля или разреза (по количеству контуров и буровых скважин на I $дм^2$)

Категория трудности	Характеристика категории
I	До 3 контуров То же, с литологией по I скважине
2	До 5 контуров То же, с литологией по 2 скважинам
3	6-I0 контуров То же, с литологией по 3-4 скважинам
4	Более I0 контуров То же, с литологией по 5-6 скважинам

Таблица II

КАТЕГОРИИ
трудности вычерчивания знаков литологии в контурах

Категория трудности	Характеристика категории
I	Условные знаки типа известняков (прямоугольники 5-I5 мм) песка (до 4 мм), суглинков, пластов угля, глины (через 4 мм) и другие знаки простой конфигурации
2	Условные знаки типа глины (через 2 мм), песчанистой глины, валунов, гальки; включения железных руд (одинарная штриховка)
3	Условные знаки типа органических четвертичных отложений, лавы основного и среднего состава; мергелей известняков (прямоугольники I,5х5 мм); растительных остатков; включений железных руд (двойная штриховка)
4	Условные знаки типа брекчий, мела, эффузивов, глины с прослоями, опоки; морены
5	Условные знаки типа гранитов, песка (частого заполнения), песка (в шахматном порядке через I,5-2 мм), гнейсов, гипса, доломитизированного мергеля, сидерита
6	Условные знаки типа песка (в шахматном порядке), песчаника, пирит , а также флоры и фауны.

Таблица I2

КАТЕГОРИИ
трудности вычерчивания знаков заполнения контуров со штриховкой (по количеству контуров на I дм^2)

Категория трудности	Характеристика категории
I	2
I	До 8 контуров изрезанной формы или до I5 контуров плавной формы, заполняемых линейной штриховкой
2	9–I5 контуров изрезанной формы или I6–25 контуров плавной формы, заполняемых линейной штриховкой
3	I6–25 контуров изрезанной формы или 26–35 контуров плавной формы, заполняемых линейной штриховкой
	5–8 контуров изрезанной формы или 9 I5 контуров плавной формы, заполняемых штриховкой пунктиром
4	26–36 контуров изрезанной формы или 36–60 контуров плавной формы, заполняемых линейной штриховкой
	9–I5 контуров изрезанной формы или I5–25 контуров плавной формы, заполняемых штриховкой линейным пунктиром
5	Более 36 контуров изрезанной формы или более 60 контуров плавной формы, заполняемых линейной штриховкой
	I6–25 контуров изрезанной формы или 26–35 контуров плавной формы, заполняемых штриховкой линейным пунктиром
6	Более 25 контуров изрезанной формы и более 35 контуров плавной формы, заполняемых штриховкой линейным пунктиром

Таблица I3

КАТЕГОРИИ

трудности вычерчивания карт фактического материала и карт полезных ископаемых

Категория трудности	Характеристика категории
I	2
I	Знаки типа скважин и обнажений квадратов, треугольников и кружков без заполнения или с простым заполнением
2	Знаки типа квадратов, треугольников и кружков с одинарным заполнением Знаки типа квадратов, треугольников и кружков с двойным заполнением или с двойными контурами без заполнения
3	Знаки типа квадратов, треугольников и кружков с двойными контурами и с одинарным или сложным заполнением Знаки, имеющие конфигурацию звезд, молоточков, а также знаки другой сложной конфигурации

Таблица I4

КАТЕГОРИИ

трудности раскраски контуров (по количеству контуров на I $дм^2$)

Категория трудности	Характеристика категории
I	До 4 контуров изрезанной формы До 8 контуров плавной формы
2	5-8 контуров изрезанной формы 9-I5 контуров плавной формы
3	9-I5 контуров изрезанной формы I6-25 контуров плавной формы
4	I6-25 контуров изрезанной формы 26-35 контуров плавной формы
5	26-35 контуров изрезанной формы 36-60 контуров плавной формы
6	Более 35 контуров изрезанной формы Более 60 контуров плавной формы

Таблица I5

КАТЕГОРИИ
трудности перенесения с авторского оригинала
и вычерчивания кривых на каротажных диаграммах

Категория трудности	Характеристика категории
I	Кривые в одну линию с небольшими равномерными амплитудами колебания
2	То же, но со значительными амплитудами колебания
3	Кривые в две линии: одна линия с небольшими равномерными амплитудами колебания; вторая - со значительными амплитудами колебания
4	Кривые в две линии со значительными амплитудами колебания

Таблица I6

КОЭФФИЦИЕНТЫ
к трудовым нормам при выполнении работы в горной местности
с абсолютной высотой более I500 м

Абсолютная высота местности, м	Коэффициент
Более I500 до 2000	I,05
Более 2000 до 3000	I,I0
Более 3000 до 3500	I,I8
Более 3500 до 4000	I,25
Более 4000 до 4500	I,33
Более 4500	I,45

СМЕТНЫЕ НОРМЫ
(нормативные материалы)

I. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

25. В разделе приведены нормативные материалы для расчета единичных сметных расценок на:

- сбор фондовых, архивных и опубликованных материалов по территории (объекту) исследований и смежным территориям;
- систематизацию сведений, извлеченных из источников информации (фондовых, архивных и опубликованных материалов);
- ознакомление с коллекциями по территории (объекту) исследований и смежным территориям;
- предварительное комплексное дешифрирование аэроснимков (АС) и космоснимков (КС).

26. Подготовительные работы включают также выявление обеспеченности территории исследований материалами аэро- и космических съемок (МАКС) и их систематизацию. Сметная стоимость этих работ определяется по СФР.

I.I. Сбор фондовых, архивных и опубликованных материалов по территории (объекту) исследований и смежным территориям

27. Материалы (информация) собираются в фондо- и архивохранилищах и библиотеках.

28. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Ознакомление с каталожными карточками. Составление перечня необходимых источников информации. Оформление заказа на получение выбранных источников информации и их получение. Просмотр (предварительное изучение) источников информации с целью выписки из них необходимых данных, выборки чертежей для их ручного копирования или оформления заказа на ксерокопирование (фотографирова-

ние) текста, таблиц, чертежей. Выписка текста и таблиц, выборка чертежей или оформление заказа на ксерокопирование (фотографирование). Сдача источников информации в хранилище (библиотеку).

29. Исходя из конечного результата труда нормы установлены на сбор информации посредством выписки текста и таблиц, выборки чертежей для их ручного копирования, оформления заказов на ксерокопирование или фотографирование текста, таблиц, чертежей.

30. Сбор информации проводится одним геологом (гидрогеологом и т.д.) 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.

31. Измерителями, на которые установлены трудовые нормы, приняты:

- при сборе информации посредством выписки текста - 100 нормально заполненных машинописных страниц (лист бумаги размером 297x210 мм) или 100 страниц высокой печати формата 70x107[x/] текста с выпиской в среднем 15 страниц;

- то же, таблиц - 100 страниц при среднем количестве заполненных граф 10 и значимых строк 20 в каждой таблице с выпиской в среднем 10 страниц;

- при сборе информации посредством оформления заказов на ксерокопирование (фотографирование) текста, таблиц, чертежей - 100 заказов на бланке установленной формы;

- при выборке чертежей для их ручного копирования - 100 чертежей.

32. Трудовые нормы и нормы расхода материалов на сбор информации всеми способами указаны в табл.17, 18 и п.34.

33. Материальные ценности, относящиеся к статьям расхода "Износ" и "Амортизация", при сборе информации не используются.

[x/] Журналы типа "Геология и разведка".

Таблица I7

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
сбора информации, смена

№ строки	Способ сбора информации	Измеритель	Значение нормы
I	Сбор посредством выписки текста	I00 с.	I.08
2	Сбор посредством выписки таблиц	I00 с.	I.I9
3	Сбор посредством выборки чертежей для их ручного копирования	I00 чертежей	0.22
4	Сбор посредством оформления заказов на ксерокопирование	I00 заказов	0.34

34. Затраты труда (в чел.-сменах) основного исполнителя работы - геолога (гидрогеолога и т.д.) I категории - численно равны нормам длительности сбора информации (табл.I7). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда составляют - 0,04 чел.-смены.

35. При отклонениях от принятых значений измерителя (п.3I) нормы длительности (табл.I7) и затраты труда основного исполнителя (п.34) корректируются коэффициентами (К). В случаях, когда количество выписываемых страниц на I00 страниц текста или таблиц больше принятого в измерителе (п.3I) на каждые 20%, нормы умножаются на К=I,I5, в противных случаях - К=0,85.

При расчете затрат труда начальника партии (п.34) коэффициент не применяется.

36. Нормы на ручное копирование чертежей приводятся в соответствующих таблицах раздела 4. Они установлены в зависимости от вида копируемого материала (геологические и другие карты, разные профили, графики и т.д.) и категории сложности чертежа (табл.7-I5).

Таблица I8

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
на сбор информации
Измеритель - I месяц работы
основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Обозначение способ сбора информации			
			I	2	3	4
I	2	3	4	5	6	7
I	Блокнот малого размера	шт.	0,5	0,5	0,5	0,5
2	Бумага писчая	-"-	-	I,0	-	-
3	Карандаш простой	-"-	0,3	0,5	-	-
4	Линейка чертежная	-"-	0,I5	0,I5	-	-
5	Папка для бумаг	-"-	-	0,I5	-	-
6	Резинка ученическая	-"-	0,I5	0,I5	-	-
7	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5
8	Стержень для шариковой ручки	-"-	3,0	2,0	0,50	0,50
9	Тетрадь общая	-"-	3,75	-	-	-

I.2. Систематизация сведений, извлеченных из источников информации

37. Систематизация сведений ведется на разного рода карточках (бланках), позволяющих хранение, подбор, группировку, сортировку (поиск) и выдачу объектов информации по одному признаку положенному в основу составления картотеки. Каждая карточка соответствует только одному объекту информации (полевая, лабораторная документация, чертежи и т.д.). Внесение информации в карточки осуществляется путем вписывания вручную и на пишущей машине или наклеивания заранее подготовленных регистрируемых документов, их ксеро- или фотокопий. Переносятся лишь опорные описания, отличающиеся максимальной полнотой данных.

38. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Отбор обязательного минимума индивидуальных показателей для каждого объекта информации. Выработка порядка размещения информации на карточке. Внесение информации в карточки с односторонним их заполнением. Размещение карточек в ящиках картотеки.

39. Систематизация сведений выполняется одним техником-геологом (техником-гидрогеологом и т.д.) П категории при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с оослуживанием рабочего места.

40. Нормы установлены в зависимости от объекта нормирования (текстовые описания, таблицы, чертежи) и способа внесения информации в карточки (вписывание вручную, вписывание на пишущей машине, наклеивание). Вследствие этого измерителем, на который установлены нормы, приняты 100 карточек размером 207х147 мм.

41. Трудовые нормы, нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов на систематизацию сведений посредством вписывания информации вручную или наклейки представлены в табл.19, 20 и пп.43, 44. Нормы на печатание текстового описания и таблиц, вычерчивание чертежей приводятся в разделе 4.

42. Материальные ценности, относящиеся к статье расхода "Амортизация" в процессе систематизации сведений,не используются.

43. Затраты труда (в чел.-сменах) основного исполнителя работы - техника-геолога (техника-гидрогеолога и т.д.) П категории - численно равны нормам длительности систематизации сведений (табл.19). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда составляют 0,05 чел.-смен.

Таблица I9

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

систематизации сведений, извлеченных из источников информации,

смена

Измеритель - I00 карточек

№ строки	Объект нормирования	Способ внесения информации и значение нормы	
		вписывание вручную	наклеивание
I	Текстовое описание	3,02	-
2	Текстовое описание, таблицы, чертежи	-	2,47

Таблица 20

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

на систематизацию сведений, извлеченных из источников информации

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Объект нормирования, способ внесения информации	
			текстовое описание; вписывание вручную	текстовое описание, таблицы, чертежи; наклеивание
I	2	3	4	5
I	Карандаш простой	шт.	I,0	-
2	Кисточка для клея	-"-	-	I,0
3	Клей канцелярский силикатный	флакон	-	0,5
4	Линейка чертежная	шт.	0,I5	-
5	Перфокарты размером 207xI47 мм	-"-	825,0	I000,0
6	Резинка ученическая	-"-	0,5	-
7	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,I5	-
8	Стержень для шариковой ручки	-"-	2,0	-

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

I.3. Ознакомление с коллекциями по территории (объекту) исследований и смежным территориям

45. В подразделе приведены нормы на ознакомление исполнителей с петрографическими и минералогическими коллекциями, коллекциями ископаемых органических остатков и образцов полезных ископаемых, гербарием.

46. Ознакомление с коллекциями проводится в музеях или иных хранилищах, где эти материалы соответствующим образом систематизированы.

47. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Получение у администрации разрешения на ознакомление с коллекциями. Ознакомление с системой размещения (хранения) и поиска коллекций. Поиск нужных коллекций. Извлечение ящиков с нужными образцами из ячеек стеллажа (шкафа). Собственно ознакомление с образцами, включая выписку названия образцов и адресов их отбора. Установка ящиков с образцами в ячейки стеллажа (шкафа).

48. Трудовые нормы и нормы расхода материалов установлены на одного исполнителя (начальника партии, начальника отряда, геолога или гидрогеолога и т.д.) и указаны в табл.21, 22 и п.50.

49. Материальные ценности, относящиеся к статьям расхода "Износ" и "Амортизация", при ознакомлении с коллекциями не используются.

50. Затраты труда (в чел.-сменах) одного исполнителя работы - численно равны нормам длительности ознакомления с коллекциями (табл.21).

Таблица 21

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
ознакомления с коллекциями по территории (объекту) исследований и смежным территориям, смена

Измеритель - I коллекция

№ строки	Вид коллекции и количество образцов в коллекции	Значение нормы
I	Петрографическая коллекция, I00 образцов	3,72
2	Минералогическая коллекция, 50 образцов	I,93
3	Коллекция ископаемых органических остатков, I0 образцов	0,62
4	Коллекция образцов рудных полезных ископаемых, I0 образцов	0,57
5	Гербарий, I0 образцов	0,55

Таблица 22

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
на ознакомление с коллекциями по территории (объекту) исследований и смежным территориям

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
I	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,I5
2	Стержень для шариковой ручки	-"-	I,50
3	Тетрадь общая (I00 страниц)	-"-	2,00

I.4. Предварительное комплексное дешифрирование АС и КС

51. Под комплексным дешифрированием понимается широкая (геологическая, геоморфологическая, гидрогеологическая, инженерно-геологическая) расшифровка содержания АС и КС.

52. В подразделе даны нормы на предварительное комплексное дешифрирование контактных отпечатков, результаты которого используются, главным образом, в процессе проектирования ГРР. Полевое и окончательное дешифрирование МАКС включено в содержание работы при проведении полевых исследований и камеральной обработке материалов, а поэтому отдельно не нормируется.

53. Нормы установлены при условии, что контактные отпечатки выполнены на полуматовой фотобумаге в черно-белом варианте, достаточно контрастны, без технических дефектов; МАКС систематизированы.

54. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Привязка снимков к топографической карте. Привязка к снимкам (нанесение на кальку) нужного первичного наземного фактического материала ранее проведенных исследований. Контурное дешифрирование снимков. Изучение типов выделенных рисунков фотоизображения. Подробное дешифрирование снимков с выделением всех возможных объектов дешифрирования. Выявление контуров (объектов) не поддающихся дешифрированию. Измерительное дешифрирование по одиночным снимкам и на стереофотограмметрических приборах. Сопоставление данных дешифрирования разных дистанционных съемок и съемок разного времени, а также с наземным фактическим материалом.

55. Предварительное дешифрирование снимков проводится одним геологом (гидрогеологом) I категории при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии

или начальника отряда, занятого на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

56. Нормативные материалы представлены в табл.23-25 и пп.60 и 6I.

Таблица 23

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

предварительного комплексного дешифрирования АС и КС с применением зеркально-линзового стереоскопа, смена

Измеритель - I $дм^2$ снимка

Категория сложности комплексного дешифрирования МАКС (табл.I)		
I	2	3
0,56	0,74	I,04

57. Учитывая продольное и поперечное перекрытие снимков, подлежащая дешифрированию площадь принимается в размере 50% суммарной площади снимков.

58. При предварительном дешифрировании дополнительно тех же АС и КС, выполненных в цветном, спектрозональном, многозональном или синтезированном вариантах, трудовые нормы (табл.23 и п.60) увеличиваются на I5%.

59. В случаях выполнения дешифрирования аэровысотных и космических снимков (обладающих высоким разрешением на местности) и применением многократно увеличивающих приборов к указанным в табл.23 нормам применяются следующие поправочные коэффициенты: для снимков масштаба I:I00000-I200000 К=I,5; для снимков масштаба I:I000000 К=2,0.

60. Затраты труда (в чел.-сменах) основного исполнителя по предварительному комплексному дешифрированию АС и КС - геолога (гидрогеолога) I категории - численно равны нормам длительности

выполнения этой работы (табл.23). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда - 0,0I чел.-смен.

Таблица 24

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
на предварительное комплексное дешифрирование АС и КС

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
I	Бумага калька	рулон (40м)	0,05
2	Карандаш простой	шт.	2,00
3	Карандаш стеклографический	-"-	0,50
4	Резинка ученическая	-"-	2,00
5	Ручка чертежная	-"-	0,I5
6	Перья чертежные	коробка (I00шт)	0,02
7	Скрепки канцелярские	коробка (500шт)	0,07
8	Тушь разных цветов	флакон	0,50

Таблица 25

НОРМЫ ИЗНОСА
малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении предварительного комплексного дешифрирования АС и КС

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Количество единиц
I	Лупа трехкратного увеличения	4,I7	шт.	I
2	Лупа восьмикратного увеличения	4,I7	шт.	I
3	Палетки дешифровочные	4,I7	комплект	I
4	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	I
5	Стол однотумбовый	2,00	шт.	I
6	Стул конторский	4,00	шт.	I

6I. Основные производственные фонды в процессе выполнения дешифрирования аэровысотных и космических снимков (п.59): дешифровочный прибор с многократным увеличением - I.

2. ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

62. Раздел включает нормативные материалы для расчета единичных сметных расценок на:

- геологическую документацию горных выработок;
- геологическую и инженерно-геологическую документацию (изучение) керна горных пород;
- изучение водопунктов.

2.I. Геологическая документация горных выработок

63. Нормативными материалами охвачена геологическая документация разведочных канав (траншей), шурфов (дудок), подземных горизонтальных горных выработок.

64. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Привязка (географическая, геоморфологическая и высотная) местоположения горной выработки, включая измерение наклона поверхности и азимута направления. Спуск-подъем лестницы и ее закрепление-раскрепление (при глубине канавы или шурфа более I,5 м). Спуск-подъем инструмента и других необходимых для документации предметов. Общий осмотр горной выработки с предварительным выделением геологических интервалов (пачек). Зачистка боков, почвы (дна) или кровли. Собственно документация: послойное изучение и описа-

ние вскрытых горных пород; отбор геологических образцов и сколков для изготовления шлифов (аншлифов), образцов на микрофауну и микрофлору, проб на гранулометрический, минералогический, химический анализы, штуфов; этикетирование и упаковка образцов и проб; радиометрические исследования (в случае их проведения); зарисовка развертки горной выработки с нанесением пунктов отбора образцов, проб и всех других элементов документации. Подъем из горной выработки образцов и проб. Закрепление тушью на топооснове (аэрофотоснимке) местоположения горной выработки. Пересчет элементов залегания и мощностей слоев (пластов). Просмотр и сокращение образцов и проб. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике) и пунктов отбора образцов и проб на зарисовке. Регистрация образцов и проб в соответствующих журналах.

65. Документация горных выработок проводится по интервалам высоты в I,5 м при условии, что привязка горной выработки глазомерная (визуальная), отбор образцов и проб - с помощью молотка и зубила, обозначение образцов и проб, их регистрация - на бланках этикеток и журналов.

66. Работа выполняется производственной группой,состоящей из 2 исполнителей: геолога II категории и рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда, совмещающего в случаях проведения радиометрических исследований профессию радиометриста 3-го разряда. В виде долевого участия на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или отряда.

67. Трудовые нормы на геологическую документацию горных выработок указаны в табл.26-28 и п.68, нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при выполнении этой работы - в табл.29, 30, перечень основных производственных фондов - в п.69.

Таблица 26

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
геологической документации канав (траншей), смена

Измеритель - 100 м документации

№ строки	Глубина канавы, м	Категория сложности геологического изучения объекта (т.2)				
		I	2-3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7
I	I,5	I,4I	I,62	I,87	2,I5	2,47
2	3,0	I,76	2,03	2,33	2,68	3,08
3	4,5	2,20	2,50	2,9I	3,34	3,85
4	6,0	2,72	3,II	3,62	4,I7	4,78

Таблица 27

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
геологической документации щурфов, смена

Измеритель - 100 м документации

№ строки	Глубина щурфа, м	Категория сложности геологического изучения объекта (т.2)				
		I	2-3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7
I	I,5	I,65	I,90	2,I8	2,5I	2,89
2	3,0	2,06	2,37	2,72	3,I3	3,6I
3	4,5	2,58	2,96	3,40	3,9I	4,50
4	6,0	3,22	3,70	4,25	4,88	5,62
5	7,5	4,02	4,63	5,3I	6,I0	7,03
6	9,0	5,03	5.78	6,64	7,62	8,78
7	I0,5	6,28	7,22	8,30	9,5I	I0,93
8	I2,0	7,86	9,03	I0,37	II,88	I3,66
9	I3,5	9,82	II,28	I2,9I	I4,85	I7,00
I0	I5,0	I2,27	I4,I0	I6,I3	I8,56	2I,25
II	I6,5	I5,35	I7,62	20,I6	23,20	26,56
I2	I8,0	I9,I8	22,03	25,20	29,00	33,20
I3	I9,5	23,00	27,I4	3I,50	36,20	40,50

Таблица 28

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

геологической документации подземных горизонтальных горных выработок, смена

Измеритель - 100 м документации

№ строки	Высота горной выработки, м	Категория сложности геологического изучения объекта (т.2)				
		I	2-3	4	5	6
I	I,8	2,33	2,69	3,I0	3,57	4,I3
2	2,5	2,80	3,I7	3,68	4,2I	4,88

68. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей геологическую документацию горных выработок (см.п.66), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.26-28). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или отряда - 0,I5 чел.-смен при документации I00 м.

Таблица 29

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

на геологическую документацию горных выработок

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
I	2	3	4
I	Батарея для карманного фонаря	шт.	I,0
2	Бланки разных этикеток	-"-	30,0
3	Бумага оберточная	кг	I,0
4	Бумага миллиметровая	рулон(20 м)	0,2
5	Бязь для подклейки карт шириной 0,8 м	м	0,2
6	Веревка хозяйственная	кг	3,0
7	Журналы регистрационные разные	шт.	0,5
8	Карандаш простой	-"-	2,0
9	Лампочка для карманного фонаря	-"-	I,0
I0	Лейкопластырь (узкий)	коробка	0,5
II	Линейка чертежная ученическая	шт.	0,25
I2	Мешки для проб	-"-	5,0
I3	Мешочки для образцов	-"-	25,0

Продолжение табл.29

I	2	3	4
I4	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,02
I5	Резинка ученическая	шт.	0,5
I6	Ручка чертежная	-"-	0,25
I7	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,25
I8	Свечи стеариновые	кг	2,0
I9	Стержень для шариковой ручки	шт.	I,0
20	Тетрадь общая (для полевой книжки)	-"-	0,5
2I	Транспортир пластмассовый	-"-	0,25
22	Тушь разных цветов	флакон	0,5
23	Угольник чертежный	шт.	0,25
24	Черенок для лопаты	-"-	0,25
25	Черенок для молотка	-"-	0,5
26	Черенок для топора (топорище)	-"-	0,25
27	Шпагат	кг	0,5

Примечания. I. При документации с радиометрическими исследованиями дополнительно включаются: батарея для радиометра - I,0 шт., запасные части к радиометру - 0,25 комплекта.

2. При документации подземных горных выработок исключаются материалы, указанные в пп.5, 6, I8, 26.

Таблица 30

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов
при геологической документации горных выработок

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Геологическая документация	
				канав и щурфов	подземных горных выработок
I	2	3	4	5	6
I	Брусок наждачный	8,34	шт.	I	I
2	Ведро железное	8,34	-"-	I	-
3	Замок висячий	8,34	-"-	I	-
4	Зубило слесарное	8,34	-"-	I	I
5	Капельница для соляной кислоты	I6,66	-"-	I	I
6	Компас горный	2,78	-"-	I	I
7	Кровать походная	4,I7	-"-	2	-
8	Кувалда	4,I7	-"-	I	I
9	Лампа аккумуляторная	4,00	-"-	-	2
I0	Лестница веревочная	20,00	-"-	I	-
II	Линейка логарифмическая	2,78	-"-	I	I
I2	Лопата штыковая	I6,66	-"-	I	I
I3	Лупа десятикратного увеличения	4,I7	-"-	I	I
I4	Метр складной металлический	4,I7	-"-	I	I
I5	Мешок спальный ватный с 2 вкладышами	4,I7	комплект	2	-
I6	Молоток геологический	8,34	шт.	I	I
I7	Молоток слесарный	8,34	-"-	I	I
I8	Напильники слесарные разные	8,34	-"-	2	2
I9	Нож почвенный	8,34	-"-	I	I
20	Пила ножовка по дереву	4,I7	-"-	I	-
2I	Рулетка тесмяная	8,34	-"-	I	I

Продолжение табл.30

I	2	3	4	5	6
22	Рюкзак брезентовый	8,34	шт.	I	I
23	Стол походный раскладной	8,34	-"-	I	-
24	Стул походный складной	8,34	-"-	I	-
25	Сумка полевая кирзовая	8,34	-"-	I	I
26	Топор	4,I7	-"-	I	-
27	Фонарь карманный	8,34	-"-	I	I
28	Циркуль пропорциональный	8,25	-"-	I	I
29	Эклиметр	2,78	-"-	I	I
30	Ящик вьючный деревянный	4,I7	-"-	I	-

Примечание. При выполнении работы в стационарных условиях исключаются предметы, указанные в пп.3, 8, I6, 20, 24-26, 30.

69. Основные производственные фонды в процессе геологической документации горных выработок: палатка 2-местная - I (при сезонных работах); радиометр - I.

2.2. Геологическая и инженерно-геологическая документация (изучение) керна горных пород

70. Документация керна горных пород проводится на месте проходки буровой скважины или в кернохранилище.x/

71. Содержание работы (вне зависимости от вида документации и места ее проведения). Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Общий осмотр керна горных пород с предварительным выделением геологических интервалов (пачек). Собственно документация: послойное изучение и описание горных пород; отбор, этикетирование и упаковка образ-

x/ Документация керна горных пород в кернохранилище относится к подготовительным работам. При документации отбор образцов и проб проводится только с разрешения администрации.

цов и проб; радиометрические исследования (в случае их проведения); зарисовка керна с нанесением пунктов отбора образцов и проб. Пересчет элементов залегания и мощностей слоев (пластов). Просмотр и сокращение образцов и проб. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике) и пунктов отбора образцов и проб на зарисовке. Регистрация образцов и проб в соответствующих журналах.

72. В зависимости от места проведения документации или ее вида в содержание работы дополнительно к указанному в п.71 включается:

- при документации на месте бурения скважины: географическая, геоморфологическая и высотная привязка устья буровой скважины; парафинирование образцов (проб); закрепление тушью на топооснове (аэрофотоснимке) местоположения устья;

- при документации в кернохранилище: отыскание по плану кернохранилища ящиков с керном горных пород нужной буровой скважины; переноска ящиков в помещение, где будет проводиться изучение керна и их раскладка; вскрытие и закрытие ящиков; переноска их в кернохранилище и укладка на стеллажи;

- при инженерно-геологической документации: определение твердости и крепости скальных и полускальных горных пород полевыми ускоренными методами; определение сопротивления микропенетрации, влажности и консистенции связных и полусвязных горных пород.

73. В процессе геологической документации отбираются геологические образцы и сколки горных пород для изготовления шлифов (аншлифов), образцы на микрофауну и микрофлору, пробы горных пород на гранулометрический, минералогический, химический анализы, штуфы. При инженерно-геологической документации берутся образцы (пробы) горных пород на массовые анализы из каждой их петрографической разновидности.

74. Документация керна горных пород проводится при следующих условиях: привязка устья буровой скважины - глазомерная (визуальная); отбор образцов и проб с помощью молотка и зубила; переноска ящиков с керном горных пород - на расстояние до 30 м; обозначение образцов и проб, их регистрация - на готовых бланках этикеток и журналов установленной формы; определение твердости и крепости скальных и полускальных горных пород - с помощью эталонных молотков - прочномеров, а связных и полусвязных горных пород - с помощью микропенетрометров.

75. Работа по документации керна горных пород выполняется производственной группой из 2 исполнителей: геолога (гидрогеолога) II категории и рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3 го разряда, совмещающего в случаях проведения радиометрических исследований профессию радиометриста 3-го разряда.

76. При документации керна горных пород в кернохранилище в работе принимает долевое участие подсобный рабочий I-го разряда, задалживающийся на перемещении ящиков с керном.

77. Во всех случаях в виде долевого участия на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, предусматривается начальник геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальник отряда.

78. Трудовые нормы на документацию керна горных пород представлены в табл.31, 32 и п.79, нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов - в табл.33, 34, перечень основных производственных фондов - в п.80.

Таблица 31

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

геологической документации керна горных пород, смена

Измеритель - 100 м керна

№ строки	Место проведения документации	Категория сложности геологического изучения объекта (т.2)				
		I	2-3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7
I	У буровой скважины	2,10	2,57	3,06	3,48	3,94
2	В керно-хранилище	2,32	2,84	3,30	3,83	4,51

Таблица 32

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

инженерно-геологической документации керна горных пород, смена

Измеритель - 100 м керна

№ строки	Место проведения документации	Категория сложности инженерно-геологической документации керна горных пород (табл.3)			
		I	2	3	4
I	2	3	4	5	6
I	У буровой скважины	3,00	4,00	5,00	6,00
2	В керно-хранилище	3,43	4,60	5,67	6,44

79. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей документацию керна горных пород (см.п.75), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.31, 32). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда - 0,14 чел.-смен. Затраты труда подсобного рабочего I-го разряда при документации в кернохранилище - 0,40 чел.-смен.

Таблица 33

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

на геологическую и инженерно-геологическую документацию керна горных пород

Измеритель – I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Геологическая документация	Инженерно-геологическая документация
I	2	3	4	5
I	Батарея для карманного фонаря	шт.	I,0	I,0
2	Бланки разных этикеток	-"-	50,0	35,0
3	Бумага оберточная	кг	I,5	I,0
4	Бумага миллиметровая	рулон (20м)	0,I	0,05
5	Бязь для подклейки карт шириной 0,8 м	м	0,2	0,2
6	Журналы регистрационные разные	шт.	0,5	0,25
7	Карандаш простой	-"-	3,0	I,5
8	Лампочка для карманного фонаря	-"-	I,0	I,0
9	Лейкопластырь (узкий)	коробка	I,0	0,3
I0	Линейка чертежная ученическая	шт.	0,25	0,25
II	Мешки для проб	-"-	I0,0	5,0
I2	Мешочки для образцов	-"-	40,0	30,0
I3	Парафин	кг	-	2,0
I4	Перья чертежные	коробка (I00шт)	0,02	0,02
I5	Ручка чертежная	шт.	0,25	0,25
I6	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,25	0,25
I7	Резинка ученическая	-"-	0,5	0,5
I8	Свечи стеариновые	кг	2,0	2,0
I9	Стержень для шариковой ручки	шт.	I,0	I,0

Продолжение табл.33

I	2	3	4	5
20	Тетрадь общая (для полевой книжки)	шт.	0,7	0,7
2I	Транспортир пластмассовый	-"-	0,25	0,25
22	Тушь черная	флакон	0,25	0,25
23	Угольник чертежный	шт.	0,25	0,25
24	Черенок для молотка	-"-	0,25	0,25
25	Черенок для топора (топорище)	-"-	0,25	0,25
26	Шпагат	кг	I,0	0,5

Примечания. I. При документации с радиометрическими исследованиями дополнительно включаются: батарея для радиометра - I,0 шт., запасные части к радиометру - 0,25 комплекта.

2. При документации керна в кернохранилище исключаются материалы, указанные в пп.I, 5, 8, II-I3, I8, 25.

Таблица 34

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при геологической и инженерно-геологической документации керна горных пород

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Геологическая документация		Инженерно-геологическая документация	
				на месте бурения	в кернохранилище	на месте бурения	в кернохранилище
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Брусок наждачный	8,34	шт.	I	I	I	I
2	Замок висячий	8,34	-"-	I	-	I	-
3	Зубило слесарное	8,34	-"-	I	-	I	-
4	Кувалда	4,I7	-"-	I	-	I	-

Продолжение табл.34

I	2	3	4	5	6	7	8
5	Капельница для соляной кислоты	I6,66	шт.	I	I	I	I
6	Компас горный	2,78	-"-	I	-	I	-
7	Кровать походная	4,I7	-"-	2	-	2	-
8	Линейка логарифмическая	2,78	-"-	I	I	I	I
9	Лупа десятикратного увеличения	4,I7	-"-	I	I	I	I
I0	Молоток геологический	8,34	-"-	I	-	I	-
II	Молоток-прочномер эталонный	8,34	-"-	-	-	I	I
I2	Молоток слесарный	8,34	-"-	I	-	I	-
I3	Микропенетрометр	8,34	-"-	-	-	I	I
I4	Метр складной металлический	4,I7	-"-	I	I	I	I
I5	Мешок спальный ватный с 2 вкладышами	4,I7	комплект	2	-	2	-
I6	Нож почвенный	8,34	шт.	I	I	I	I
I7	Рулетка тесмяная	8,34	-"-	I	I	I	I
I8	Рюкзак брезентовый	8,34	-"-	I	-	I	-
I9	Сумка полевая кирзовая	8,34	-"-	I	I	I	I
20	Стол походный раскладной	8,34	-"-	I	-	I	-
2I	Стул походный складной	8,34	-"-	I	-	I	-
22	Топор	4,I7	-"-	I	-	I	-
23	Циркуль пропорциональный	8,25	-"-	I	I	I	I
24	Фонарь карманный	8,34	-"-	I	-	I	-
25	Ящик вьючный деревянный	4,I7	-"-	I	-	I	-

Примечание. I. При выполнении работы в стационарных условиях исключаются предметы, указанные в пп.2, 7, I5, 20, 2I, 22, 24, 25.

80. Основные производственные фонды при документации керна горных пород: палатка 2-местная - I (при сезонных работах на месте бурения скважины); радиометр - I.

2.3. Изучение водопунктов

81. В подразделе приведены нормативные материалы для расчета единичных сметных расценок на изучение колодцев и родников, выполняющие как самостоятельные элементы ГРР и не входящие в технологические процессы (комплексы) каких-либо исследований геологического профиля.

82. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Географическая, геоморфологическая высотная привязка местоположения водопункта и его общий осмотр. Собственно изучение и описание водопункта, включая отбор и этикетирование геологических образцов горных пород и проб воды на полевой химический анализ, устройство (при необходимости) водоотводной канавки для измерения расхода воды из родника и установку переносной водосливной рамки. Закрепление тушью на топооснове (аэрофотоснимке) местоположения водопункта. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Регистрация пробы воды и образцов горных пород в соответствующих журналах.

83. Изучение водопунктов проводится при следующих условиях: привязка водопункта - визуальная; отбор проб воды - бутылкой вместимостью 0,5 л.; отбор геологических образцов - с помощью молотка, зубила; измерение расхода воды из родников - мерным сосудом или переносной водосливной рамкой; измерение уровня воды в колодце - с помощью хлопушки; обозначение проб воды и образцов горных пород, их регистрация - на бланках этикеток и журналов.

84. Работа выполняется производственной группой, состоящей из 2 исполнителей: гидрогеолога и рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3 разряда. В виде долевого участия на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места, задалживается начальник гидрогеологической (инженерно-геологической) партии или отряда (см.п.87).

85. Трудовые нормы, нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов указаны в табл.35-37 и пп.86, 87 перечень основных производственных фондов - в п.88.

Таблица 35

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

изучения родников (коренных выходов подземных вод), смена

Измеритель - 10 родников

№ строки	Категория сложности геологического изучения объекта (табл.2)	Характер выхода воды	
		сосредоточенный выход	рассредоточенный выход
I	2	3	4
I	I	I,07	I,25
2	2-3	I,09	I,26
3	4-5	I,II	I,29
4	6	I,I4	I,3I

86. Норма длительности изучения одного колодца глубиной до 25 м равна 0,I22 смены.

87. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей изучение водопунктов (см.п.84), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.35, п.86). Затраты труда начальника гидрогеологической (инженерно-геологической) партии или начальника отряда - 0,0I чел.-смен.

Таблица 36

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
на изучение водопунктов

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Наименование водопунктов	
			родники	колодцы
I	2	3	4	5
I	Батарея для карманного фонаря	шт.	I,0	I,0
2	Бланки разных этикеток	-"-	400,0	200,0
3	Бумага оберточная	кг	6,0	-
4	Бутылка вместимостью 0,5 л	шт.	200,0	200,0
5	Бязь для подклейки карт шириной 0,80 м	м	0,2	0,2
6	Веревка хозяйственная	кг	-	3,0
7	Журналы регистрационные разные	шт.	0,5	0,25
8	Карандаш простой	-"-	2,0	I,0
9	Лампочка для карманного фонаря	-"-	I,0	I,0
I0	Лейкопластырь (узкий)	коробка	I,0	0,2
II	Линейка чертежная ученическая	шт.	0,25	0,25
I2	Мешочки для образцов	-"-	200,0	I0,0
I3	Нитки суровые	кг	0,I	0,I
I4	Парафин	-"-	I,5	I,5
I5	Перья чертежные	коробка (I00шт)	0,02	0,02
I6	Пробки укупорочные	шт.	200,0	200,0
I7	Ручка чертежная	-"-	0,25	0,25
I8	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,25	0,25
I9	Резинка ученическая	-"-	0,5	0,5
20	Свечи стеариновые	кг	2,0	2,0
2I	Стержень для шариковой ручки	шт.	I,0	I,0

Продолжение табл.36

I.	2	3	4	5
22	Тетрадь общая (для полевой книжки)	шт.	I,0	I,0
23	Тушь черная	флакон	0,25	0,25
24	Черенок для геологического молотка	шт.	0,25	0,25
25	Черенок для топора (топорище)	-"-	0,25	0,25
26	Шпагат	кг	I,0	I,5

Таблица 37

НОРМЫ ИЗНОСА
малоценных и быстроизнашивающихся предметов при изучении водопунктов

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Изучение	
				родника	колодца
I	2	3	4	5	6
I	Брусок наждачный	8,34	шт.	I	I
2	Ведро железное	8,34	-"-	—	I
3	Замок висячий	8,34	-"-	I	I
4	Капельница для соляной кислоты	I6,66	-"-	I	I
5	Компас горный	2,78	-"-	I	I
6	Кровать походная	4,I7	-"-	2	2
7	Лопата штыковая	I6,66	-"-	I	-
8	Лупа десятикратного увеличения	4,I7	-"-	I	-
9	Мерный сосуд (кружка) вместимостью I,0 л	4,I7	-"-	I	-
I0	Молоток геологический	8,34	-"-	I	I
II	Метр складной металлический	4,I7	-"-	I	-
I2	Мешок спальный ватный с 2 вкладышами	4,I7	комплект	2	2
I3	Напильник слесарный	8,34	шт.	I	I

Продолжение табл.37

I	2	3	4	5	6
I4	Пила ножовка по дереву	4,I7	шт.	I	I
I5	Рамка переносная водосливная	4,I7	-"-	I	-
I6	Рулетка тесмяная	8,34	-"-	-	I
I7	Рюкзак брезентовый	8,34	-"-	I	I
I8	Сумка полевая кирзовая	8,34	-"-	I	I
I9	Стол походный раскладной	8,34	-"-	I	I
20	Стул походный складной	8,34	-"-	I	I
2I	Термометр родниковый	2,78	-"-	I	I
22	Термометр пращевой	I6,66	-"-	I	I
23	Топор	4,I7	-"-	I	I
24	Фонарь карманный	8,34	-"-	I	I
25	Хлопушка	2,78	-"-	-	I
26	Ящик вьючный	4,I7	-"-	I	I
27	Ящик деревянный секционный	4,I7	-"-	I0	I0

88. Основные производственные фонды в процессе изучения водопунктов: палатка 2-местная - I.

3. ПЕШИЕ ПЕРЕХОДЫ И ПЕРЕЕЗДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ГРУПП И ПЕРЕГОНЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЛЕВЫХ РАБОТ

89. В процессе проведения полевых работ приходится выполнять так называемые "холостые ходы" (передвижения), например, к началу наземного маршрута (профиля) и после его окончания. Протяженность таких ходов во многом определяется освоенностью (обжитостью) территории исследования и организацией производства конкретной разновидности работ, поэтому предусмотреть заранее затраты времени на эти передвижения как постоянную величину практически невозможно.

90. В свете изложенного и по причине того, что "холостые ходы" не относятся к технологическому процессу, а связаны с организацией производства, нормирование их проводится отдельно в зависимости от вида передвижения, используемых транспортных средств, категории проходимости местности, группы дорог и других нормообразующих факторов.

91. Раздел объединяет нормативные материалы для расчета единичных сметных расценок на передвижение производственных групп определенного состава пешком, на моторной лодке типа "Казанка" или легковом автомобиле типа "УАЗ", а также на перегон моторной лодки и автомобиля к месту базирования.

92. Состав производственных групп при пеших переходах и переездах на транспортных средствах определяется типовым составом производственных (маршрутных или других) групп, выполняющих собственно полевые работы (см. ССН, вып.I, часть I, раздел 2 и часть 2, раздел 3), и вместимостью используемого транспортного средства.

93. Применение указанных в п.91 транспортных средств для перевозки производственных групп допустимо в случаях, когда минимальное количество исполнителей в группе (без водителей) составляет 4 человека при переездах на автомобиле и 2 человека - на моторной лодке.

94. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места(транспортного средства). Собственно пеший переход исполнителей по целине с переноской приборов, инструмента и других необходимых предметов массой не более 20 кг на I человека или собственно переезд исполнителей на транспортном средстве по дорогам или по водному пути с перевозкой необходимого груза, масса которого лимитируется грузоподъемностью автомобиля или моторной лодки с учетом массы перевозимых пассажиров. Ориентирование на местности с помощью топографической карты и компаса.

При перегоне транспортных средств перевозка груза не предусматривается.

95. Нормативные материалы представлены в табл.38-41 и пп.97, 98. При этом материальные затраты в процессе пеших переходов не предусматриваются.

96. Норма длительности переездов производственных групп по водоемам берется из табл.39, графа I.

Таблица 38

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
пеших переходов производственных групп
при проведении полевых работ, смена

Измеритель - 10 км пути

Категория проходимости местности (табл.4)									
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,43	0,52	0,64	0,78	0,96	1,15	1,39	1,69	2,07	2,51

Примечание. При переходах по размокшим глинистым и лесовидным грунтам нормы длительности корректируются коэффициентом К=1,15.

Таблица 39

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
переездов производственных групп по рекам на моторной лодке типа "Казанка" при проведении полевых работ, смена

Измеритель - 100 км пути

Движение по течению реки				Движение против течения реки			
Скорости течения реки, м/сек							
до 0,5	0,6-1,0	1,1-2,0	более 2,0	до 0,5	0,6-1,0	1,1-2,0	более 2,0
I	2	3	4	5	6	7	8
0,72	0,63	0,56	0,52	0,72	0,83	0,98	1,11

Таблица 40

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

переездов производственных групп по дорогам на легковом автомобиле типа "УАЗ" при проведении полевых работ, смена

Измеритель - 100 км пути

Группа дорог (табл.5)			
I	2	3	4
0,41	0,49	0,62	0,84

97. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, выполняющих пешие переходы или переезды на транспортных средствах (см.пп.92, 93), численно равны нормам длительности этой работы (табл.38-40). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда - 0,05 чел.-смены.

98. Затраты на содержание легкового автомобиля типа "УАЗ" и моторной лодки типа "Казанка" при переездах производственных групп и перегонах транспортных средств определяются по ССН,вып.10 с учетом данных,приведенных в табл.41 настоящей части выпуска I и п.99.

Таблица 41

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при переездах производственных групп и перегонах транспортных средств в процессе полевых работ

Измеритель - I месяц работы транспорта

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Моторная лодка типа "Казанка"	Легковой автомобиль типа "УАЗ"
I	2	3	4	5	6
I	Брезент 2х3 м	4,17	шт.	2	I
2	Ведро железное	8,34	-"-	-	I
3	Канистра металлическая 10-литровая	8,34	-"-	I	I
4	Канистра металлическая 20-литровая	8,34	-"-	I	5

Продолжение табл.4I

I	2	3	4	5	6
5	Лопата штыковая	8,34	шт.	-	I
6	Мешок спальный ватный с двумя вкладышами	4,I7	комплект	I	I
7	Пила-ножовка по дереву	8,34	шт.	-	I
8	Топор	4,I7	-"-	I	I
9	Трос буксирный	4,I7	-"-	I	I

99. К основным производственным фондам при переездах и перегонах моторной лодки, кроме лодки типа "Казанка", относится руль-мотор.

I00. При перегоне транспортных средств применяют трудовые нормы на переезды производственных групп, указанные в табл.39, 40 и п.97 с применением коэффициента К=0,90.

4. МАШИНОПИСНЫЕ И ЧЕРТЕЖНО-ОФОРМИТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

I0I. Раздел объединяет нормативные материалы для расчета единичных сметных расценок на машинописные и чертежно-оформительские работы.

4.I. Машинописные работы

I02. Нормативные материалы представлены на следующие разновидности машинописных работ:

- печатание на писчей бумаге;
- печатание на типовых бланках (формах, таблицах);
- печатание листов, предназначенных для последующей склейки.

I03. Машинописные работы выполняются машинисткой П категории при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда, занятого на соответ-

ствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

I04. Измерителями, на которые установлены трудовые нормы, приняты:

- при печатании на писчей бумаге - I00 нормально заполненных страниц (I00 листов бумаги размером 297х2I0 мм каждый, напечатанных с одной стороны);

- при печатании на типовых бланках (формах, таблицах) - I0000 печатных знаков (ударов).

I05. Нормально заполненной считается страница, на которой размещается 29-3I строка (I860 знаков) при печатании через 2 интервала, 38-4I строка (2450 знаков) - через I,5 интервала, 58-6I строка (3630 знаков) - через I интервал с учетом того, что каждая строка включает 60-64 печатных знака (удара) при наличии полей с левой стороны размером 30 мм, с правой стороны не менее I0 мм; сверху и снизу не менее 20 мм.

I06. Содержание работы. Подготсвительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места.Набор и и прокладка листов писчей бумаги (бланков, форм, таблиц) копировальной бумагой. Закладка бумаги (бланков, форм, таблиц) в пишущую машину. Разметка и графление при печатании с вертикальным графлением. Собственно печатание. Извлечение напечатанного материала из пишущей машины. Удаление копировальной бумаги. Укладка напечатанного материала в лоток. Заполнение в общей тетради (журнале) ежедневного учета машинописных работ.

I07. Нормативные материалы приведены в табл.42-45, пп.II0, III. При этом трудовые нормы установлены при условии одновременной закладки в пишущую машину до 5 экземпляров и печатании на канцелярских пишущих механических машинах разных марок, относящихся к основным производственным фондам.

I08. При печатании на электрических пишущих машинах к трудовым нормам применяется коэффициент К=0,90.

109. При печатании листов, предназначенных для последующей склейки, трудовые нормы корректируются коэффициентом К=I,05.

Таблица 42

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
печатания без вертикального графления, смена

Измеритель - I00 страниц

№ строки	Категория сложности оригинала (табл.6)	Размер интервала		
		2	I,5	I
I	2	3	4	5
I	I	2,I4	2,83	4,I9
2	2	2,78	3,67	5,43
3	3	3,2I	4,28	6,43

Таблица 43

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
печатания с вертикальным графлением, смена

Измеритель - I00 страниц

№ строки	Категория сложности оригинала (табл.6)	Размеры интервалов	Количество вертикальных граф (колонок) в оригинале					
			до 3	4-5	6-7	8-I0	II-I3	I4-I6
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	I	2	2,54	3,02	3,59	4,I6	4,83	5,59
2		I,5	3,30	3,92	4,66	5,42	6,28	7,28
3		I	4,83	5,73	6,90	7,92	9,I6	I0,64
4	2	2	3,30	3,92	4,66	5,42	6,28	7,28
5		I,5	4,30	5,II	6,23	6,97	8,I6	9,47
6		I	6,28	7,42	8,85	I0,30	II,7I	I3,85
7	3	2	3,38	4,52	5,33	6,23	7,28	8,59
8		I,5	5,00	5,80	6,97	7,95	9,57	II,66
9		I	7,28	8,45	9,73	II,66	I3,42	I5,57

Таблица 44

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
печатания на типовых бланках (формах, таблицах), смена

Измеритель - I0000 печатных знаков

№ строки	Категория сложности оригинала (табл.6)	Значение нормы
I	I	0,43
2	2	0,52
3	3	0,64

II0. Затраты труда (в чел.-сменах) основного исполнителя печатания на пишущих машинах - машинистки II категории - численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.42-44). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда - 0,I4 чел.-смен (для табл.42, 43) и 0,0I чел.-смен (для табл.44).

Таблица 45

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
на машинописные работы

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
I	Карандаш простой	шт.	0,25
2	Лента копировальная на катушке	-"-	I,00
3	Линейка чертежная ученическая	-"-	0,I5
4	Резинка ученическая	-"-	0,I5
5	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,I5
6	Средство "Штрих"	флакон	0,I5
7	Стержень для шариковой ручки	шт.	0,25
8	Тетрадь общая	-"-	0,25

III. Материальные ценности, относящиеся к статье расхода "Износ": стол однотумбовый - I, стул конторский - I, лоток для укладки напечатанного материала - I, с месячным износом соответственно 2,0, 4,0 и 4,I7%.

4.2. Чертежно-оформительские работы

II2. Представлены нормативные материалы на следующие разновидности чертежно-оформительских работ:

- перенесение на основу и вычерчивание специальной нагрузки геологических и других карт (перенесение и вычерчивание контурной части карт, отдельных знаков карт фактического материала и карт полезных ископаемых, изогипс на структурных картах);
- перенесение на основу и вычерчивание геологического профиля или разреза;
- перенесение на основу и вычерчивание легенды или стратиграфической (гидрогеологической) колонки;
- вычерчивание знаков литологии в контурах;
- вычерчивание карт фактического материала и карт полезных ископаемых;
- раскраска картографических материалов;
- перенесение с авторского оригинала и вычерчивание кривых на каротажных диаграммах;
- копирование картографических материалов.

II3. Чертежно-оформительские работы выполняются техником-картографом П категории (составительские и чертежные работы) и техником-картографом (раскраска и копирование картографических материалов) при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда, занятого на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места.

II4. Нормативные материалы представлены в табл.46-57 и пп.II8, I25, I26.

II5. Содержание работы при перенесении на основу и вычерчивании специальной нагрузки карт геологического содержания. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Собственно перенесение на топографическую основу с авторского оригинала контурной части карт, отдельных знаков и цифровых характеристик карт фактического материала и карт полезных ископаемых или изогипс на структурных картах. Закрепление рисунка и подписей тушью беловым черчением. Выполнение сводок по двум рамкам. Выполнение сводок по двум рамкам.

Таблица 46

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
перенесения на основу и вычерчивание контурной части геологических и других карт, смена

Измеритель - I0 дм^2

№ строки	Способ перенесения контуров	Категория трудности (табл.7)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
I	По контурам топоосновы или по клеткам без изменения масштаба исходного материала	0,07	0,20	0,50	I,I4	2,24	3,66
2	По контурам топоосновы с уменьшением исходного материала до 2,5 раза	0,06	0,I4	0,36	0,77	I,36	2,08
3	На проекторе	0,05	0,I3	0,34	0,7I	I,23	I,74
4	По бледно-синей копии или на просвет	0,02	0,04	0,II	0,23	0,43	0,77
5	Передавливанием через восковку	0,03	0,08	0,I8	0,37	0,69	I,I6

Таблица 47

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

перенесения на основу и вычерчивания отдельных знаков карт фактического материала и карт полезных ископаемых по контурам или по клеткам, смена

Измеритель - 100 знаков

№ строки	Вид работы	Категория трудности (табл.8)	
		I	2
I	2	3	4
I	Без изменения масштаба исходного материала	0,25	0,46
2	С изменением масштаба исходного материала	0,43	0,77

Таблица 48

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

перенесения на основу и вычерчивания изогипс на структурных картах, смена

Измеритель - 10 $дм^2$

Категория трудности (табл.9)				
I	2	3	4	5
0,005	0,03	0,09	0,25	0,55

116. Содержание работы при перенесении на основу и вычерчивании геологического профиля или разреза. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Составление геологического профиля или разреза по авторскому эскизу и готовой легенде с изготовлением основы, нанесением геологических символов, условных знаков, литологии по буровым скважинам, подписей. Закрепление рисунка и подписей тушью беловым черчением (или наклейка подписей).

Таблица 49

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
перенесения на основу и вычерчивания
геологического профиля или разреза, смена
Измеритель - I0 дм^2

Категория трудности (табл.I0)			
I	2	3	4
0,44	0,70	I,I6	I,93

II7. Содержание работы при перенесении на основу и вычерчивании легенды или стратиграфической (гидрогеологической) колонки. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Составление легенды или колонки по авторскому эскизу с размещением и вычерчиванием тушью беловым черчением геологических символов, знаков литологии, пояснительных подписей и раскраской.

II8. Норма длительности перенесения на основу и вычерчивания легенды или стратиграфической (гидрогеологической) колонки - 0,72 смены на I0 дм^2 чертежа.

II9. Содержание работы при вычерчивании специальной нагрузки карт. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Собственно вычерчивание тушью беловым черчением на бледно-синем оттиске или оригинале, исполненном в карандаше: знаков литологии в контурах, знаков заполнения контуров со штриховкой или знаков карт фактического материала и карт полезных ископаемых и цифровых характеристик. Выполнение сводок по двум рамкам.

Таблица 50

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

вычерчивания знаков литологии в контурах, смена

Измеритель - I0 дм^2

№ строки	Характер контуров	Категория трудности (табл.II)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Крупные и мелкие контуры плавной формы или крупные контуры изрезанной формы	0,I0	0,I6	0,23	0,37	0,64	I,II
2	Мелкие контуры изрезанной формы	0,I5	0,22	0,34	0,54	0,9I	I,56

Примечание. Знаки расположены параллельно южной рамке или по простиранию слоев горных пород.

Таблица 5I

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

вычерчивания знаков заполнения контуров со штриховкой, смена

Измеритель - I0 дм^2

№ строки	Частота штриховки	Категория трудности (табл.I2)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Через 0,5 мм	0,I7	0,33	0,45	0,64	I,0I	I,5I
2	Через I,0 мм	0,09	0,I7	0,23	0,32	0,5I	0,77
3	Через 2,0 мм	0,05	0,08	0,I2	0,I6	0,26	0,39
4	Через 3,0 мм	0,03	0,07	0,08	0,II	0,I7	0,3I
5	Через 4,0 мм и более	0,02	0,05	0,07	0,09	0,I2	0,20

Таблица 52

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
вычерчивания карт фактического материала
и карт полезных ископаемых, смена

Измеритель - I0 дм^2

№ строки	Количество знаков на I дм^2	Категория трудности (табл.I3)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	До 5	0,0I	0,02	0,03
2	6-I0	0,03	0,05	0,07
3	II-I5	0,06	0,08	0,II
4	I6-30	0,I0	0,I4	0,20
5	3I-50	0,I9	0,26	0,37
6	5I-I00	0,36	0,48	0,68
7	I0I-200	0,7I	I,00	I,35
8	20I-300	I,2I	I,6I	2,32
9	30I-500	I,89	2,65	4,05
I0	Более 500	2,98	4,05	5,70

Таблица 53

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
раскраски карт геологического содержания, смена

Измеритель - I0 дм^2

№ строки	Количество красок	Категория трудности (табл.I4)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
I	До 20	0,03	0,06	0,09	0,II	0,I5	0,23
2	2I-40	0,04	0,08	0,I2	0,I7	0,22	0,3I
3	Более 40	0,07	0,I0	0,I4	0,2I	0,30	0,42

I20. Содержание работы при раскраске картографических материалов. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Подбор и разведение красок согласно красочной легенде или геологическим символам авторского оригинала. Окраска контуров.

I2I. При отсутствии красочного макета, когда раскраска выполняется по геологическим символам, нормы длительности (табл.53, 54) корректируются коэффициентами: для I и 2 категорий трудности - К=I,II; для 3 и 4 - К=I,25; для 5 и 6 - К=I,43.

I22. При раскраске цветными карандашами к нормам длительности (табл.53, 54) применяется К=I,II, при раскраске на фотобумаге - К=I,33.

Таблица 54

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
раскраски гипсометрических карт, смена

Измеритель - I0 $дм^2$

Категория трудности (табл.I4)					
I	2	3	4	5	6
0,05	0,I0	0,I8	0,28	0,43	0,65

I23. Содержание работы при перенесении с авторского оригинала и вычерчивании кривых на каротажных диаграммах. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Перенесение на основу и закрепление рисунка и подписей тушью беловым черчением.

Таблица 55

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
перенесения с авторского оригинала
и вычерчивания кривых на каротажных диаграммах, смена

Измеритель - I0 $дм^2$

Категория трудности (табл.I5)			
I	2	3	4
0,I6	0,28	0,34	0,45

I24. Содержание работы при копировании картографических материалов. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Изготовление копий с точным соблюдением размеров и конфигурации всех копируемых элементов содержания и подписей.

I25. Нормы длительности на копирование картографических материалов принимаются равными 50% от норм длительности выполнения составительских оригиналов (табл.46-55).

I26. Затраты труда (в чел.-сменах) основного исполнителя чертежно-оформительских работ (см.п.II3) численно равны нормам длительности выполнения этих работ (табл.46-55, пп.II8, I25). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальника отряда - 0,0I чел.-смены.

Таблица 56

НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
на чертежно-оформительские работы

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	№ таблиц, пунктов	
			46-52, 55 II8, I25	53, 54
I	Блокнот малого размера	шт.	0,20	0,20
2	Карандаш простой	-"-	0,20	0,20
3	Кисточка для красок	-"-	-	0,I5
4	Краски акварельные	коробка	-	0,20
5	Линейка чертежная ученическая	шт.	0,I5	-
6	Папка для хранения карт	-"-	0,I5	0,I5
7	Перья чертежные	коробка (I00шт)	0,I0	-
8	Резинка ученическая	шт.	0,20	-
9	Рейсшина	-"-	0,20	-
I0	Ручка чертежная	-"-	0,20	-
II	Ручка шариковая (без стержня)	-"-	0,I5	0,I5
I2	Стержень для шариковой ручки	-"-	0,25	0,25
I3	Тушь разных цветов	флакон	I,0	-
I4	Угольник чертежный	шт.	0,20	0,20

Таблица 57

НОРМЫ ИЗНОСА
малоценных и быстроизнашивающихся предметов
при чертежно-оформительских работах

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	№ таблиц, пунктов	
				46-52, 55 II8	53, 54
I	2	3	4	5	6
I	Доска чертежная	2,00	шт.	I	I
2	Готовальня	4,I7	-"-	I	-
3	Стол однотумбовый	2,00	-"-	I	I
4	Стул конторский	4,00	-"-	I	I
5	Циркуль пропорциональный	8,25	-"-	I	-

ПРИМЕР РАСЧЕТА ЕДИНИЧНЫХ СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК

В качестве примера расчета единичных сметных расценок (сметной стоимости измерителя, на который установлены трудовые нормы) на основе нормативных материалов данного Сборника взят условный проект на проведение ГС-50, из которого для этого расчета отобраны следующие разновидности работ.

I. Сбор фондовых, архивных и опубликованных материалов по территории исследований и смежным территориям.

2. Геологическая документация шурфов.

3. Пешие переходы производственных групп при проведении полевых работ.

Отобранные для примера работы сведения в табл.58.

При определении сметной стоимости измерителя, на который установлены трудовые нормы, в примере приняты условные значения показателей затрат (табл.59).

Таблица 58

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ

№ п/п	Разновидность работ	Измеритель, на который установлены трудовые нормы	Нормообразующие нормы
I	Сбор фондовых, архивных и опубликованных материалов по территории (объекту) исследований и смежным территориям (ССН, подраздел I.I.)	I00 с. (ССН, п.3I)	Способ сбора информации – сбор посредством выписки текста
2	Геологическая документация шурфов (ССН, подраздел 2.I.)	I00 м документации (ССН, п.27)	Сезонные работы; продолжительность полевого периода – 6мес.; глубина шурфов – 3,0м; категория сложности геологического изучения объекта (ССН, табл.2)-4; документация с радиометрическими исследованиями
3	Пешие переходы производственных групп при проведении полевых работ (ССН, раздел 3)	I0 км пути (ССН, табл.38)	Категория проходимости местности (ССН, табл.4–5)

Таблица 59

ПОКАЗАТЕЛИ

затрат, принятые для определения сметной стоимости измерителя, на который установлены трудовые нормы

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя (условно)
I	Дневная ставка; руб.:	
	начальника геологической партии	57,0
	геолога I категории	40,0
	геолога II категории	34,0
	рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда, совмещающего профессию радиометриста 3-го разряда	29,0
2	Коэффициент к заработной плате (районный), Кз	I,3
3	Дополнительная заработная плата, %	7,9
4	Отчисление на государственное социальное страхование, %	37,0
5	Отчисление на обязательное медицинское страхование, %	
6	Коэффициенты, учитывающие транспортно-заготовительные расходы, Кт.-з.р.	
	к материальным затратам	I,I5
	к амортизации	I,I0
7	Накладные расходы, %	23,40
8	Плановые накопления, %	I4,00

Для расчета сметной стоимости измерителя, на который установлены трудовые нормы, определяются основные расходы по статьям "Заработная плата", "Материалы", "Износ", и "Амортизация".

В случае выполнения работы № I (табл.58) используются материальные ценности лишь по статье расхода "Материалы" (ССН, п.33).

При проведении работы № 3 (табл.58) материальные ценности, относящиеся к статьям расхода "Материалы", "Износ" и "Амортизация", не нужны (ССН, п.95).

При определении основных расходов по статье "Заработная плата" для работы № 3 (табл.58) взят случай, когда пешие переходы выполняются производственной группой, состоящей из 2-х исполнителей: геолога П категории и рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда, совмещающего профессию радиометриста 3-го разряда.

Таблица 60

РАСЧЕТ
основных расходов по статье "Заработная плата"
на проведение работы № I (табл.58)
(I00 с. текста, руб.)

№ п/п	Наименование расхода	Затраты труда, чел.-см. (ССН, пп.30, 34; табл.I7, строка I)	Дневная ставка, руб. (табл. 59)	Стоимость	
				по нормам (гр.3 х гр.4)	с учетом коэффициента (Кз= I,3)
I	2	3	4	5	6
I	Основная заработная плата:				
	начальник геологической партии	0,04	57,0	2,3	3,0
	геолог I категории	I,08	48,0	5I,8	67,4
	Итого:	I,I2	-	54,I	70,4
2	Дополнительная заработная плата (7,9%)	-	-	4,3	5,5
	Всего заработной платы	-	-	58,4	75,9
3	Отчисление на государственное социальное страхование (37,0%)	-	-	2I,6	28,I
4	Отчисление на обязательное медицинское страхование	-	-		
	Всего по расчету	I,I2		80,0	I04,0

Таблица 6I

РАСЧЕТ
основных расходов по статье "Заработная плата"
на проведение работы № 2 (табл.58)
(I00 м документации, руб.)

№ п/п	Наименование расходов	Затраты труда, чел.-см. (ССН, пп.66, 68; табл.27, строка 2 графа 5)	Дневная ставка, руб. (табл. 59)	Стоимость	
				по нормам (гр.3 х гр.4)	с учетом коэффициента (Кз= I,3)
I	2	3	4	5	6
I	Основная заработная плата:				
	начальник геологической партии	0,I5	57,0	8,6	II,2
	геолог П категории	2,72	34,0	92,5	I20,2
	Итого ИТР	-	-	I0I,I	I3I,4
	рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда, совмещающий профессию радиометриста 3-го разряда	2,72	29,0	78,9	I02,6
	Итого:	5,59	-	I80,0	234,0
2	Дополнительная заработная плата (7,9%)	-	-	I4,2	I8,5
	Всего заработной платы	-	-	I94,2	252,5
3	Отчисление на государственное социальное страхование (37,0%)	-	-	7I,8	93,3
4	Отчисление на обязательное медицинское страхование	-	-		
	Всего по расчету	5,59	-	266,0	345,8

Таблица 62

РАСЧЕТ
основных расходов по статье "Заработная плата"
на проведение работы № 3 (табл.58)
(I0 км пути, руб.)

№ п/п	Наименование расходов	Затраты труда, чел.-см. (ССН, пп.92, 97; табл.38, строка 2 графа 5)	Дневная ставка, руб. (табл. 59)	Стоимость	
				по нормам (гр.3 х гр.4)	с учетом коэффициента (Кз= I,3)
I	2	3	4	5	6
I	Основная заработная плата:				
	начальник геологической партии	0,05	57,0	2,8	3,7
	геолог П категории	0,96	34,0	32,6	42,4
	Итого ИТР			35,4	46,I
	рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда, совмещающий профессию радиометриста 3-го разряда	0,96	29,0	27,8	36,I
	Итого	I,97	-	63,2	82,2
2	Дополнительная заработная плата (7,9%)	-	-	5,0	6,5
	Всего заработной платы	-	-	68,2	88,7
3	Отчисление на государственное социальное страхование (37,0%)	-	-	25,2	32,7
4	Отчисление на обязательное медицинское страхование	-	-		
	Всего по расчету	I,97	-	93,4	I2I,4

РАСЧЕТ Таблица 63

основных расходов по статье "Материалы"
на проведение работы № I (табл.58)
(I месяц работы основного исполнителя,руб.)

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Норма расхода материалов (ССН, табл.I8 графа4)	Цена	Стоимость	
					по нормам расхода (гр.4 х гр.5)	с учетом коэффициента (Кт.-з.р.= I,I5)
I	2	3	4	5	6	7
I	Блокнот малого размера и т.д. по ССН, табл.I8	шт.	0,5			
. . . . .						
9	Тетрадь общая	шт.	3,7			
	Всего по расчету	-	-	-	25,0	28,7

РАСЧЕТ Таблица 64

основных расходов по статье "Материалы"
на проведение работы № 2 (табл.58)
(I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Норма расхода материалов (ССН, табл.29 графа4)	Цена	Стоимость	
					по нормам расхода (гр.4 х гр.5)	с учетом коэффициента (Кт.-з.р.= I,I5)
I	2	3	4	5	6	7
I	Батарея для карманного фонаря и т.д. по ССН, табл.29	шт.	I,0			-
. . . . .						
I7	Резинка ученическая	шт.	0,5			-
	Всего по расчету	-	-	-	I00,0	II5,0

Таблица 65

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Износ"
при проведении работы № 2 (табл.58)
(I месяц работы производственной группы,руб.)

№ п/п	Наименование предмета	Месячная норма износа % (ССН, табл.30, графа 5)	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам расхода (гр.3х гр.5х гр.6): I00	с учетом коэффициента (Кт. - з.р.= I,I5)
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Брусок наждачный и т.д. по ССН, табл.30, графа 5	8,34	шт.		I		-
. . . . .							
30	Ящик вьючный деревянный	4,I7	шт.		I		-
	Всего по расчету		-		-	I50,0	I72,5

Таблица 66

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Амортизация"
при проведении работы № 2 (табл.58)
(I месяц работы производственной группы,руб.)

№ п/п	Наименование основных производственных фондов (ССН, п.66)	Годовая норма амортизации, %	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам амортизации	с учетом коэффициента (Кт. - з.р. = I,I0)
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Палатка 4-местная	25,0	шт.	700,0	I	58,3	-
2	Радиометр (типоразмер)	28,6	комплект	3000,0	I	286,0	-
	Всего по расчету		-	-	-	344,3	378,7

Таблица 67

РАСЧЕТ

единичной сметной расценки на проведение работы № I (табл.58)

(I00 с. текста, руб.)

№ п/п	Нормообразующие факторы	Статья расхода							Всего по расчету
		заработная плата (табл.60, графа 6)	материалы (табл.63, графа 7: 25,4х I,08)	износ	амортизация	итого основных расходов	накладные расходы (23,4%)	плановые накопления (I4,0%)	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Способ сбора информации - сбор посредством выписки текста	I04,0	I,2	-	-	I05,2	24,6	I8,2	I48,0
	. . . . .								

Примечание. Здесь и далее цифры в заголовке граф 4, 5, 6 означают: 25,4 - среднемесячное количество рабочих дней; I,08 - норма длительности выполнения данной работы, смена.

Таблица 68

РАСЧЕТ

единичной сметной расценки на проведение работ № 2 (табл.58)

№ п/п	Нормообразующие факторы	Статья расхода							Всего по расчету
		заработная плата (табл.61, графа 4)	материалы (табл.64, г.7:25,4х 2,72)	износ (табл.65 графа 8: 25,4х 2,72)	амортизация (табл.66, графа 8: 25,4х2,72)	итого основных расходов	накладные расходы (23,4%)	плановые накопления (I4,0%)	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Категория сложности геологического изучения объекта - 4	345,8	I2,2	I8,5	40,5	4I7,0	97,6	72,0	586,6

Таблица 69

РАСЧЕТ

единичной сметной расценки на проведение работы № 3 (табл.58)

(I0 км пути, руб.)

№ п/п	Нормообразующие факторы	Статья расхода							Всего по расчету
		заработная плата (табл.62, графа 6)	материалы	износ	амортизация	итого основных расходов	накладные расходы (23,4%)	плановые накопления (I4,0%)	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Категория проходимости местности - 5	I2I,4	-	-	-	I2I,4	28,4	2I,0	I70,8

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

Введение 3

Общие положения 7

Сметные нормы (нормативные материалы) 29

I. Подготовительные работы 29

I.I. Сбор фондовых, архивных и опубликованных материалов по территории (объекту) исследований и смежным территориям 29

I.2. Систематизация сведений, извлеченных из источников информации 32

I.3. Ознакомление с коллекциями по территории (объекту) исследований и смежным территориям. . 35

I.4. Предварительное комплексное дешифрирование АС и КС : 37

2. Полевые работы общего характера 40

2.I. Геологическая документация горных выработок 40

2.2. Геологическая и инженерно-геологическая документация (изучение) керна горных пород. . . 46

2.3. Изучение водопунктов 53

3. Пешие переходы и переезды производственных групп и перегоны транспортных средств при проведении полевых работ 57

4. Машинописные и чертежно-оформительские работы . 6I

4.I. Машинописные работы 6I

4.2. Чертежно-оформительские работы 65

Пример расчета единичных сметных расценок 74

ИСПРАВЛЕНИЯ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
5	5 снизу	приходящиеся	приходящееся
11	11 снизу	Под "объектом" принимается	Под "объектом" понимается
20	14 снизу	Отсутствует наименование таблицы	Наименование таблицы "Группа дорог"
32	11 сверху	Бумага писчая, шт.	Бумага писчая, кг
	12 сверху	Карандаш простой, -"-	Карандаш простой, шт.
38	5 снизу	1200000	1:200000
53	7 сверху	выполняющие	выполняющееся
75	1 снизу	(ССН, табл. 4 - 5)	(ССН, табл. 4) - 5

КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР
(РОСКОМНЕДРА)

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

ДОПОЛНЕНИЕ

К СБОРНИКУ СМЕТНЫХ НОРМ НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

(ССН-92)

ВЫПУСК 1

РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

ЧАСТИ 1 - 4

КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР
(РОСКОМНЕДРА)

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

ДОПОЛНЕНИЕ

К СБОРНИКУ СМЕТНЫХ НОРМ НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

(ССН-92)

ВЫПУСК 1

РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

ЧАСТИ 1 - 4

УДК 550.8.003.1

Дополнение к Сборнику сметных норм на геологоразведочные работы (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		Ширина реки, м				
	скоростных вертикалей	точек на вертикали	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

3.14 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 измерерия 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-92, 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 электрическкий 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

gost.e-ecolog.ru