КОМИТЕТ ПО ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СБОРНИК
СМЕТНЫХ НОРМ
НА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ССН

ВЫПУСК 1

РАБОТЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

ЧАСТЬ 2

СЪЕМКИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ И
ПОИСКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

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 2
СЪЕМКИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ И ПОИСКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

МОСКВА "ВИЭМС" 1992

УДК 550.83:550.8I4.003.I2:657.47

Сборник сметных норм на геологоразведочные работы ССН. Вып.I. Работы геологического содержания. Часть 2. Съемки геологического содержания и поиски полезных ископаемых. (ВНИИ экон. минерального сырья и геол.-развед. работ (ВИЭМС). - М.: ВИЭМС, I992. - I44 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 съемок геологического содержания и поисков полезных ископаемых.

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 отв.исполнитель выпуска I), Л.Б.Ковалева (отв.исполнитель ч.2), Р.П.Моторина, В.П.Феликс.

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 на предприятиях, осуществляющих геологоразведочные работы за счет средств Российской Федерации на геологоразведочные работы.

2. Сборники сметных норм (ССН) предназначены для расчета норм основных расходов, по которым определяются расценки - единичные, укрупненные (УКР) и порайонные (ПКР), используемые для составления смет на геологоразведочные и геоэкологические работы.

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. Горнопроходческие работы.

Выпуск 5. Разведочное бурение.

Выпуск 6. Морские геологоразведочные работы.

Выпуск 7. Лабораторные работы.

Выпуск 8. Торфоразведочные работы.

Выпуск 9. Топографо-геодезические работы.

Выпуск I0. Транспортное обслуживание геологоразведочных работ.

Выпуск II. Строительство зданий и сооружений.

Часть I. 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 содержит:

- нормы длительности[x/] выполнения физического показателя работы (I проекта, I0 км наземного маршрута, I чертежа и др.);

- 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;

---

x/ Нормы, определяющие время (в минутах, часах, сменах) выполнения взаимосвязанных операций или законченного комплекса работ, приходящееся 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.

- перечни основных производственных фондов (основное оборудование и аппаратурно-технические 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:

- 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 СФР[x/] 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 СФР.

I2. Сборники не могут использоваться для нормирования труда.

---

x/ СФР - сметно-финансовый расчет.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I3. Настоящий документ содержит нормативные материалы для расчета единичных сметных расценок[x/] на съемки геологического содержания и поиски полезных ископаемых, выполняющиеся согласно действующим инструкциям, методическими указаниям и руководствам по их проведению.

I4. Понятием "съемки геологического содержания" объединяются:

- полистная геологическая съемка (ГС) масштабов I:200 000 (I:I00 000) и I:50 000 (I:25 000);
- групповая геологическая съемка (ГГС) масштабов I:200 000 и I:50 000 (I:25 000);
- геологическое доизучение ранее заснятых площадей (ГДП) масштабов I:200 000 и I:50 000 (I:25 000) и подготовка к изданию геологической карты;
- глубинное геологическое картирование (ГГК) масштабов I:I 000 000, I:200 000 и I:50 000;
- геолого-минерагеническое картирование (ГМК) масштаба I:200 000;
- полистные совместные геологическая и гидрогеологическая съемки (ГГ) масштабов I:200 000, I:I00 000 и I:50 000;
- полистные совместные геологическая, гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемки (ГГИ) масштабов I:200 000, I:I00 000 и I:50 000;
- полистная гидрогеологическая съемка (Г) масштабов I:200 000, I:I00 000 и 50 000;
- групповая гидрогеологическая съемка (ГГГС) масштаба I:200 000;
- гидрогеологическое доизучение ранее заснятых площадей (ГГДП) масштаба I:200 000;
- полистные совместные гидрогеологическая съемка и съемка рыхлых четвертичных образований (ГЧ) масштабов I:200 000, I:I00 000 и I:50 000;
- полистные совместные гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемки и геологическая съемка рыхлых четвертичных образований (ГИЧ) масштабов I:200 000, I:I00 000 и I:50 000;
- полистные совместные гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемки (ГИ) масштабов I:200000, I:I00000 и I:50000;
- полистная инженерно-геологическая съемка (И) масштабов I:200000, I:I00000, I:50000 и I:25000;

---

x/ Далее – нормативные материалы.

- геологическое картирование масштабов I:I0 000 и I:5 000 в процессе поисковых работ (стадия 3).

I5. Термином "поиски полезных ископаемых" в данном случае объединяются поиски, выполняющиеся комплексом методов совместно со съемками геологического содержания по единому проекту, и поисковые работы стадии 3, осуществляемые самостоятельно.

I6. В зависимости от разновидности съемок геологического содержания в рациональный комплекс поисковых методов, сопровождающих эти исследования, в соответствии с действующими нормативными документами включаются поиски методом геологического обследования и поиски обломочно-речным, шлиховым, геохимическими и радиометрическими методами.

I7. Съемки геологического содержания и поиски полезных ископаемых имеют комплексный характер и представляют собой сложную и многообразную научно-производственную работу, целью которой является обеспечение всех отраслей народного хозяйства систематизированной, в том числе картографической геологической, гидрогеологической или инженерно-геологической информацией, а также выявление месторождений и проявлений полезных ископаемых.

I8. Съемки и поиски проводятся в сочетании с другими ГРР[x] буровыми, горными, аэрогеологическими, геофизическими, опытными, опробовательскими и др.). Для расчета единичных сметных расценок на эти работы используются разные выпуски (части) ССН или другие нормативные акты.

I9. Настоящим документом охвачены нормативные материалы на:

- проектирование работ;

- предполевые работы;

- полевые работы (аэровизуальные маршруты; наземные маршруты при съемках геологического содержания; наземные поисковые маршруты при поисках разными методами, кроме геохимических; геологическое картирование масштаба I:5 000; полевая камеральная обработка материалов);

- камеральную обработку материалов (промежуточную и окончательную).

20. Нормативные материалы на подготовительные работы, на полевые работы общего характера (геологическая документация горных выработок, геологическая и инженерно-геологическая документация керна горных пород, изучение водопунктов, переходы и переезды исполнителей при проведении полевых работ), на машинописные и чертежно-оформительские работы приведены в ССН, вып.I, ч.I, на геохимические работы - в ССН, вып.I, ч.3.

---

[x] ГРР - геологоразведочные работы.

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

22. 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 территории исследований (табл.I-I4) или указаны в виде конкретных числовых значений в нормативных таблицах.

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

24. Трудовыми нормами учтено перемещение исполнителей только в пределах рабочего места. Перемещение исполнителей с одного рабочего места на другое, а также подход или подъезд к рабочему месту при проведении полевых работ и передвижения, связанные с возвращением к месту базирования после выполнения работы, нормируются отдельно (ССН, вып.I, ч.I).

25. При отклонении фактических условий выполнения работ от расчетных к трудовым нормам применяются поправочные коэффициенты, указанные в табл.65.

26. Поправочные коэффициенты к трудовым нормам применяются и в случаях отклонения числовых значений измерителя, на который рассчитаны нормы (табл.37, 49, I05, пп.49, 58, I68, I74).

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

$$Н_в = \frac{И}{Н_д},$$

---

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.

где: $Н_в$ – сменная норма выработки, выраженная количеством измерителя, на который установлена норма длительности;

И – измеритель, на который установлена норма длительности;

$Н_д$ – норма длительности выполнения измерителя конкретной разновидности работ, смена.

28. Нормы расхода материалов (кроме топографической и бланковой основ) и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов даны на расчетный показатель – I месяц работы основного исполнителя производственной группы или партии определенного состава.

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

30. При расчете единичной сметной расценки на составление предварительных, полевых и окончательных карт (схем), а также на проведение маршрутов дополнительно учитывается стоимость готовой топографической или готовой бланковой основ, на которых представляются карты (схемы) или с использованием которых выполняются маршруты. Затраты на изготовление и тиражирование топографической и бланковой основ (при отсутствии готовых) и МАКС[x/], необходимых для выполнения конкретной разновидности работ, определяются СФР.

31. 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

[x/] МАКС – материалы аэро- и космических съемок.

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

ТИПЫ ТЕРРИТОРИИ
по степени изученности (геологической, поисковой, гидрогеологической, инженерно-геологической, геофизической, геохимической)

Тип территории по степени изученности	Характеристика типа
I	Территории в стадийном порядке, полностью покрытые съемками геологического содержания более мелких масштабов, чем проектируемые, и обеспеченные соответствующими картами и сопровождающими их материалами, регламентированными действующими нормативными документами. Проведены опережающие или сопровождающие съемки геофизические и геохимические исследования. В пределах территории поисковые, поисково-оценочные и разведочные стадии работ не выполнялись
2	То же, но на части (до 30%) территории проведены поисковые, поисково-оценочные и разведочные стадии работ или некоторые из них, выполненные в соответствии с требованиями к такого рода работам
3	Территории в стадийном порядке покрытые съемками геологического содержания: полностью более мелких масштабов, чем проектируемые, и частично более крупных масштабов. Обеспечены соответствующими картами и сопровождающими их материалами, регламентируемыми действующими нормативными документами. Проведены опережающие или сопровождающие съемки, геофизические и геохимические исследования. На более 30% территории выполнены поисковые, поисково-оценочные и разведочные стадии работ или некоторые из них. Могут быть материалы по месторождениям полезных ископаемых

Примечание. Гидрогеологические и инженерно-геологические съемки сопровождались и опытными работами.

Таблица 2

КАТЕГОРИИ
сложности геологического строения местности при изучении дочетвертичных и магматических четвертичных образований

Категория сложности	Характеристика категории				
	Местность преимущественного распространения				
	осадочных горных пород	вулканогенно-осадочных горных пород	вулканогенных горных пород	интрузивных горных пород	метаморфических горных пород
I	2	3	4	5	6
I	Толщи горных пород, резко различающихся, залегающие горизонтально или пологонаклонно. Особенности картируемых геологических подразделений выдержанные			-	-
2	Толщи горных пород, резко различающихся, залегающие пологонаклонно или собранные в простые складки. Особенности картируемых геологических подразделений не выдержаны, но имеются маркирующие горизонты			Однородные интрузивные массивы простого петрографического состава	-
3	Толщи горных пород сходного состава с нечеткими геологическими границами. Складчатость простая. Немногочисленные разрывные нарушения. Возможны интрузивные массивы			Однородные интрузивные массивы сложного петрографического состава. Имеются немногочисленные разрывные нарушения, дайки и жилы	-

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6
4	Толщи горных пород фациально изменчивые. Складчатость сложная. Многочисленные разрывные нарушения. Имеются интрузивные массивы, дайки и жилы		Толщи горных пород фациально изменчивые. Многочисленные разрывные нарушения. Имеются интрузивные массивы, дайки и жилы	Разновозрастные интрузивные массивы разного петрографического состава. Имеются разрывные нарушения, многочисленные дайки и жилы	Толщи горных пород низкой степени метаморфизма (фация зеленых сланцев). Складчатость простая. Немногочисленные разрывные нарушения
5	Толщи горных пород, смятые в сложные складки, осложненные многочисленными разрывными нарушениями и прорванные большим количеством интрузивных тел		Толщи горных пород, прорванные большим количеством интрузивных тел. Множество разрывных нарушений	Разновозрастные интрузивные массивы близкого петрографического состава. Значительное количество разрывных нарушений, даек и жил	Толщи горных пород средней степени метаморфизма (фации эпидот-амфиболитовая и амфиболитовая). Складчатость сложная. Многочисленные разрывные нарушения
6	-	-	-	Разновозрастные и многофазные интрузивные массивы разного петрографического состава. Большое количество разрывных нарушений, даек и жил	Толщи горных пород высокой степени метаморфизма (фация гранулитовая и эклогитовая) или породы, подвергшиеся диафторезу, или интенсивно гидротермально и метасоматически измененные породы. Складчатость сложная. Большое количество разрывных нарушений дак и жил

Таблица 3

КАТЕГОРИИ
сложности геологического строения местности при изучении рыхлых четвертичных образований

Категория сложности	Характеристика категории		
	Границы картируемых геологических подразделений	Особенности картируемых геологических подразделений	Неотектонические движения, гравитационные и криогенные деформации
I	2	3	4
I	В основном совпадают с геоморфологическими границами	Выдержаны	Не затрудняют изучение геологического строения
2	То же	Не выдержаны	То же
	То же	Выдержаны	Затрудняют изучение геологического строения
	То же	Не выдержаны	То же
3	В основном не совпадают с геоморфологическими границами	Выдержаны	Не затрудняют изучение геологического строения
	То же	Не выдержаны	То же
	То же	Выдержаны	Затрудняют изучение геологического строения
	То же	Не выдержаны	То же

Таблица 4

КАТЕГОРИИ

сложности гидрогеологических условий местности

Категория сложности	Характеристика категории
I	Преобладают выдержанные по простиранию и мощности водоносные горизонты (комплексы). Подземные воды преимущественно пластовые в литологически однородных горных породах. Химический состав подземных вод сравнительно однородный. Количество естественных и искусственных водопроявлений невелико
2	Преобладают не выдержанные по простиранию и мощности водоносные горизонты (комплексы). Подземные воды в основном пластовые в литологически неоднородных горных породах. Подземные воды таликовых зон территории сплошного распространения многолетнемерзлых горных пород. Химический состав подземных вод неоднородный. Естественные и искусственные водопроявления развиты умеренно
3	Разные типы подземных вод со сложной взаимосвязью. Карстовые подземные воды. Подземные воды территории островного распространения многолетнемерзлых горных пород. Химический состав подземных вод весьма неоднородный. Близкое (преимущественно до 5 м) залегание грунтовых вод при невыдержанном их уровне. Широко развиты естественные или искусственные водопроявления, заболоченность, верховодка

Таблица 5

КАТЕГОРИИ

сложности инженерно-геологических условий местности

Категория сложности	Характеристика категории
I	Преобладают литологически однородные горные породы, находящиеся в талом состоянии. Геоморфологические условия простые однородные. Уровни грунтовых вод выдержаны по площади Современные экзогенные геологические процессы не развиты
2	Преобладают литологически неоднородные горные породы. Температура многолетнемерзлых горных пород ниже -3°С. Геоморфологические условия неоднородные. Уровень грунтовых вод испытывает значительные колебания. Современные экзогенные геологические процессы имеют незначительное распространение. Деформации существующих сооружений редки и незначительны
3	Литологически неоднородные горные породы. Температура многолетнемерзлых горных пород до -3°С. Геоморфологические условия сложные. Уровень грунтовых вод имеет значительные колебания. Современные экзогенные геологические процессы развиты широко. Деформации существующих сооружений часты и значительны

Таблица 6

КАТЕГОРИИ

сложности геоморфологических условий местности

Категория сложности	Характеристика категории
I	Равнинная слаборасчлененная местность с однообразными формами рельефа (рельеф песчаных пустынь, молодых морских равнин и т.д.). Террасы малочисленны и легко прослеживаются. Генетические типы четвертичных образований ясно выражены в формах рельефа
2	Местность с рельефом, образованным в течение нескольких эрозионных циклов, Террасы многочисленны, в большинстве случаев хорошо выражены и выдержаны. На водораздельных пространствах сохранились фрагменты древней гидросети и простые формы ледниковой деятельности (кары, короткие троги). Местность с рельефом, образованным в основном процессами выветривания, развевания, карстообразования или неотектоники. Гидросеть развита слабо
3	Местность с эрозионным рельефом древнего происхождения. Возможно широкое развитие древних погребенных долин. Имеются признаки перераспределения речной сети. Местность расположена вдоль границ устойчивого поднятия. Местность с широким развитием ледниковых форм

Таблица 7

КАТЕГОРИИ

сложности ландшафтно-геологических условий местности

Категория сложности	Характеристика категории
I	Плотность расположения ландшафтно-физиономических контуров (количество контуров на I номенклатурном листе топографической основы, на которой составляется ландшафтно-индикационная карта) - менее 60 или разнообразие ландшафтно-физиономических контуров (количество типов контуров на I топографическом листе) - менее I0
2	То же, соответственно 60-90 или I0-I5
3	То же, соответственно более 90 или более I5

Таблица 8

КАТЕГОРИИ
сложности составления стратиграфических или гидрогеологических колонок

Категория сложности	Характеристика категории
I	Количество стратиграфических или гидрогеологических подразделений - до 10
2	То же, II-I5
3	То же, I6-20
4	То же, более 20

Таблица 9

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 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 и галькой; открытые задернованные с низким травостоем; открытые с твердым снежным настом; поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника

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

Продолжение табл.9

I	2
2	Равнины: Водоразделы плоские и плоско-волнистые или увалистые и склоны крутизной до 5°: 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°: 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 с 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
3	Равнины: Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5°: распаханные с рыхлым пахотным слоем; открытые с рыхлым снежным покровом более 20см 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°: 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 при густой балочной сети открытая задернованная, поросшая травой Низкобугристые пески закрепленные и покровные пески сухие Сухие дельты распаханные с рыхлым пахотным слоем Сухие русла обнаженные галечные Горы: Водоразделы с мягкими формами в низкогорье и склоны крутизной 11-15°: обнаженные покрытые мелкоземом, дресвой или щебнем; открытые задернованные с низким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким без кустарника

Продолжение табл.9

I	2
3	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
4	Равнины: Водоразделы плоские и плосковолнистые или увалистые и склоны крутизной до 5°: 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°: 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 11-15°: открытые задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником Водоразделы с мягкими формами среднегорье и склоны крутизной 16-20°: 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 Прибрежные лагунные отмели

Продолжение табл.9

I	2
	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°: 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 $5-10^{\circ}$, 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 $11-15^{\circ}$, поросшие: лесом средней густоты или редким с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; густым лесом без кустарника или с редким кустарником Водоразделы с мягкими формами в среднегорье и склоны крутизной $16-20^{\circ}$: открытые задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником Дно троговых (ледниковых) долин обнаженное или поросшее редким кустарником Дно каньонов, ущелий и V-образных долин Склоны крутизной $11-15^{\circ}$ обнаженные покрытые глыбами Склоны крутизной $21-25^{\circ}$: 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

Продолжение табл.9

I	2
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 5-10°; поросшие лесом разной густоты с густым кустарником и 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 11-15°, поросшие густым лесом с кустарником средней густоты Водоразделы с мягкими формами в среднегорье и склоны крутизной 16-20°, поросшие: лесом средней густоты или редким с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; густым лесом без кустарника или с редким кустарником Склоны крутизной 16-20° обнаженные покрытые глыбами 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 редким с кустарником средней густоты или только кустарником средней густоты; поросшие густым лесом без кустарника или с редким кустарником; обнаженные покрытые глыбами Склоны крутизной 26-30°: открытые задернованные с высоким травостоем; поросшие лесом средней густоты или редким с редким кустарником или только редким кустарником

Продолжение табл.9

I	2
	Равнины и горы: Равнинные поверхности террас непересеченные: занятые болотами кустарничковыми мелкобугристыми; 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 Горы: Склоны крутизной 26-30°, поросшие лесом средней густоты или редким с густым кустарником или только густым кустарником Склоны крутизной 3I-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, I989).

Таблица 10

КАТЕГОРИИ
сложности проектирования поисковых работ

Категория сложности	Характеристика категории
I	Поисковые работы на перспективных площадях в пределах территорий с известными месторождениями полезных ископаемых
2	Поисковые работы в пределах территорий, где предшествующими исследованиями установлена возможность обнаружения месторождений, подтвержденная наличием перспективных проявлений полезных ископаемых или их прямых поисковых признаков
3	Поисковые работы на ранее опоискованных территориях в результате переоценки геологического строения, а также вследствие обнаружения на соседних территориях продуктивных толщ, фаций, структур или открытия на них перспективных проявлений полезных ископаемых, приуроченных к геологическим телам и структурным элементам, протягивающимся в пределы изучаемой площади

Таблица II

КАТЕГОРИИ
обнаженности горных пород при проведении наземных съемочных и поисковых маршрутов

Категория обнаженности	Характеристика категории
I	Местность, где обнажения коренных горных пород занимают менее 20% длины маршрута
2	То же, 20-60%
3	То же, более 60%

Таблица I2

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

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

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

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

3. Категория объекта повышается на одну, если на один метр разреза приходится более 5 разновидностей горных пород или наблюдается прожилково-вкрапленная минерализация.

4. Категория объекта повышается на две, если применимы одновременно второе и третье примечания.

Таблица I3

КАТЕГОРИИ

промывистости горных пород (ручные работы)

Категория промывистости	Характеристика категории
I	Песок и алеврит. Гравийник, дресва, галечник или щебень с заполнителем из песка (до 50% породы), супеси (до 30%), суглинка (до 20%) или глины (до I0%). Песок с включениями гравия, дресвы или щебня
2	Гравийник, дресва, галечник или щебень с заполнителем из глинистого песка (40-50% породы), супеси (более 30 до 50%), суглинка (более 20 до 40%) или глины (более I0 до 30%). Супесь с включениями (до 50%) гравия, дресвы, гальки или щебня
3	Гравийник, дресва, галечник или щебень с заполнителем из суглинка (более 40 до 50% породы) или глины (более 30 до 50%). Суглинок с включениями (до 50%) гравия, дресвы, гальки или щебня
4	Глина с включениями (до 50%) гравия, дресвы, гальки или щебня

Таблица I4

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ
сложности комплексного дешифрирования МАКС

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[x] на территории
I	2	3	4	5	6
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] ЭГП - экзогенные геологические процессы.

СМЕТНЫЕ НОРМЫ
(нормативные материалы)

I. Проектирование работ

32. Проектирование - научно-производственная работа, итогом которой является проект и смета[x/].

I.I. Составление проекта

33. Проект - документ, обосновывающий постановку конкретных работ, их перечень и объем, методику (технологию) и технические условия проведения. Он может уточняться (дополняться) и изменяться в зависимости от получаемых результатов. Однако основой составления проекта являются материалы подготовительных работ.

Разработка проекта включает:

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

34. В подразделе приводятся нормативные материалы только на составление графической и текстовой частей проекта. Нормативные материалы на машинописные и чертежно-оформительские работы представлены в ССН, вып.I, ч.I. Сметная стоимость работы по внесению исправлений и изменений в проект определяется СФР.

I.I.I. Составление графической части проектов

35. Нормативными материалами охвачено составление графической части проектов на съемки геологического содержания (см. п.I4) и поиски полезных ископаемых (см. п.I5).

36. Графическая часть проектов в зависимости от разновидности проектируемых работ представляется определенным набором чертежей, перечень и исполнители которых указаны в табл.I5.

37. Составление перечисленных в табл.I5 чертежей выполняется при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места (см. п.3I).

---

x/ Стоимость составления сметы определяется СФР.

Таблица I5

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ,
составляющих графическую часть проектов,
и их исполнители

№ чертежа	Наименование чертежа и его масштаб	Исполнитель работы
I	2	3
I	Обзорная карта территории исследований; I:I 000 000, I:500 000	Техник-геолог (техник-гидрогеолог) П категории - I
2	Схема геологической (гидрогеологической, инженерно-геологической, геофизической, геохимической) изученности территории исследований; I:I 000 000, I:50 000, I:200 000	То же
3	Схема обеспеченности территории исследований МАКС; I:I 000 000, I:500 000, I:200 000	-"-
4	Оценочная карта[x/]; I:I 000 000, I:500 000	Геолог (гидрогеолог) I категории - I
5	Карта фактического материала ранее проведенных исследований; I:200 000, I:50 000, I:25 000	Геолог (гидрогеолог) - I
6	Предварительная геологическая карта с проявлениями полезных ископаемых; I:200 000	Геолог I категории - I
7	Предварительная геологическая карта поверхности; I:50 000, I:25 000	То же
8	Предварительная геологическая карта поверхности; I:I0 000, I:5 000 (для "открытых" территорий)	-"-
9	Регистрационная карта полезных ископаемых; I:200 000, I:50 000 I:25 000	Техник-геолог I категории - I
I0	Предварительная геолого-геофизическая карта основного уровня изучения; I:I 000 000, I:200 000, I:50 000	Геолог I категории - I

x/ Оценочная карта отражает степень соответствия полноты информации ранее проведенных исследований задачам проектируемых съемок геологического содержания.

Продолжение табл. I5

I	2	3
II	Регистрационная карта прямых признаков изучаемого полезного ископаемого (рудной формации); I:200 000	Техник-геолог I категории - I
I2	Предварительная гидрогеологическая карта; I:200 000-I:50 000	Гидрогеолог I категории - I
I3	Предварительная инженерно-геологическая карта; I:200 000, I:50 000, I:25 000	Гидрогеолог (геолог) I категории - I
I4	Предварительная геоморфологическая карта; I:200 000, I:50 000, I:25 000	Геолог (гидрогеолог) II категории - I
I5	Предварительная ландшафтно-индикационная карта	Геолог (гидрогеолог) II категории - I
I6	Схема предварительного комплексного дешифрирования МАКС	Геолог (гидрогеолог) I категории - I
I7	Предварительная сводная стратиграфическая колонка	Геолог I категории - I
I8	Предварительная гидрогеологическая колонка	Гидрогеолог I категории - I
I9	Схема расположения предполагаемых опорных (ключевых) участков и разрезов, наземных и аэровизуальных маршрутов, мест заложения горных выработок и т.д.; I:200 000, I:50 000, I:25 000	Геолог (гидрогеолог) I категории - I
20	Схема типизации территории исследований по сложности ее геологического строения (гидрогеологических или инженерно-геологических условий); I:I 000 000, I:500 000	Геолог (гидрогеолог) - I
2I	Проектные типовые или индивидуальные геолого-технические разрезы буровых скважин	Геолог (гидрогеолог) II категории - I
22	Проектные типовые разрезы шурфов, канав (траншей)	Геолог (гидрогеолог) II категории - I

П р и м е ч а н и е. Составление чертежей выполняется при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и др.) партии, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места (п.3I).

38. Чертежи (табл.I5) № I-4, 20 составляются на готовой бланковой основе; № 5-I0, I2-I6, I9 - на готовой топографической основе в масштабе работ; № II - на готовой топографической основе в масштабе работ в рамке одного топографического листа масштаба I:50 000; № I7, I8, 2I, 22 - на миллиметровке.

39. Содержание работы (вне зависимости от вида чертежей). Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Изучение и анализ собранных и систематизированных источников информации, включая отдешифрированные МАКС, по территории (объекту) исследований и смежным территориям (см. ССН, вып.I, ч.I, подразделы I.I-I.4) с необходимым отбором и обобщением нужной информации. Разработка условных обозначений (кроме составления схемы предварительного комплексного дешифрирования МАКС). Нанесение в карандаше на составляемый чертеж соответствующей нагрузки, изображаемой условными обозначениями, с последующим закреплением ее тушью рабочим черчением. Вычерчивание тушью рабочим черчением рамок и зарамочного оформления, включая условные обозначения. Раскраска (при необходимости) чертежа цветными карандашами.

40. При составлении предварительных карт (геологической, гидрогеологической, инженерно-геологической) в содержание работы дополнительно включаются: монтаж карт ранее выполненных съемок, приведенных к масштабу работ; переинтерпретация геофизических материалов с учетом геологических (гидрогеологических и др.) данных и результатов дешифрирования МАКС; переинтерпретация материалов предшествующих геохимических работ; составление и вычерчивание тушью рабочим черчением одного геологического (гидрогеологического, инженерно-геологического) разреза.

4I. При составлении схемы предварительного комплексного дешифрирования МАКС в дополнение к указанному в п.39 вводится: уточнение и дополнение системы условных обозначений, обобщение результатов предварительного дешифрирования отдельных снимков (см. ССН, вып.I, ч.I, подраздел I), включая увязку результатов дешифрирования.

42. Трудовыми нормами учтено, что проектируемые разновидности работ обеспечены материалами обязательных опережающих исследований и сопровождаются геофизическими и геохимическими работами, регламентированными действующими методическими нормативными документами.

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

- при составлении чертежей № I-4, 20, 2I (табл.I5) - I чертеж размером I5x20 см (3,0 $дм^2$);

- при составлении чертежей № 5-7, 9-I6, I9 - I чертеж по площади, соответствующей I номенклатурному листу топографической основы[x/], на которой составляется карта (схема);

- при составлении чертежа № 8 - I чертеж в масштабе работ на I0 $км^2$ территории исследований;

- при составлении чертежей № I7, I8 - I чертеж размером I5x30 см (4,5 $дм^2$);

- при составлении чертежа № 22 - I чертеж размером I0xI5 (I,5 $дм^2$).

44. Трудовые нормы на составление графической части проектов представлены в табл.I6-4I и пп.47-5I и приемлемы для каждой разновидности проектируемых работ, выполняемых только по одному проекту.

45. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов указаны в табл.4I, 42.

46. Основные производственные фонды в процессе составления графической части проектов не используются.

47. Норма длительности составления обзорной карты (I-го чертежа № I размером 3,0 $дм^2$) равна 0,8I смены.

Таблица I6

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схемы геологической (гидрогеологической, инженерно-геологической, геохимической или геофизической) изученности территории исследований или обеспеченности ее МАКС, смена

Измеритель - I чертеж № 2 или № 3 (размером 3,0 $дм^2$)

№ строки	Масштаб чертежа	Количество ранее проведенных исследований или комплектов МАКС		
		I - 2	3 - 5	6 и более
I	2	3	4	5
I	I:200 000	I,I8	I,36	I,57
2	I:50 000	I,3I	I,52	I,75
3	I:25 000	I,39	I,6I	I,85

x/ Принята площадь одного номенклатурного листа топографической основы: масштаб I:200 000 - 5280,0 $км^2$; масштаб I:200 000 - I320 $км^2$; масштаб I:50 000 - 330,0 $км^2$; масштаб I:25 000 - 82,5 $км^2$.

Таблица I7

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления оценочной карты, смена

Измеритель - I чертеж № 4
(размером 3,0 дм^2)

Тип территории по степени изученности (табл.I)		
I	2	3
2,33	2,68	3,08

Таблица I8

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления карты фактического материала ранее проведенных исследований при визуальном переносе местоположений объектов информации с имеющихся карт фактического материала, смена

Измеритель - I чертеж № 5
(I номенклатурный лист)

Количество переносимых местоположений объектов информации		
менее I60	от I6I до 300	более 300
3,86	4,33	4,97

П р и м е ч а н и е. Под объектом информации понимаются важнейшие естественные обнажения горных пород и водопроявления (водопункты), участки и линии детального изучения разрезов геологических подразделений, шурфы, канавы, буровые скважины, профили геофизических исследований, пункты находок ископаемых органических остатков, пункты археологических находок, пункты отбора проб горных пород и руд для определения их радиологического возраста, химического и минералогического состава, физических свойств, пункты (участки) проведения опытных гидрогеологических работ, пункты (участки) режимных наблюдений.

Таблица I9

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления предварительной геологической карты поверхности с проявлениями полезных ископаемых в масштабе I:200 000, смена

Измеритель - I чертеж № 6 (I номенклатурный лист)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
I	I	6,97	7,78	8,66	9,74	II,03	I2,60
2	2	7,54	8,44	9,42	I0,60	I2,02	I3,73
3	3	8,33	9,32	I0,43	II,76	I3,36	I5,28

Таблица 20

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления предварительной геологической карты рыхлых четвертичных образований с проявлениями полезных ископаемых в масштабе I:200 000, смена

Измеритель - I чертеж № 6 (I номенклатурный лист)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.3)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I	4,64	5,3I	6,06
2	2	4,98	5,70	6,50
3	3	5,5I	6,32	7,20

Таблица 21

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления предварительной геологической карты поверхности, смена

Измеритель - I чертеж № 7
(I номенклатурный лист)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
		Масштаб чертежа - I:50 000					
I	I	6,36	7,I4	7,98	9,02	I0,23	II,70
2	2	6,90	7,76	8,70	9,82	II,I6	I2,76
3	3	7,63	8,58	9,64	I0,90	I2,40	I4,20
		Масштаб чертежа - I:25 000					
4	I	6,73	7,56	8,45	9,56	I0,92	I2,5I
5	2	7,29	8,2I	9,I7	I0,39	II,9I	I3,65
6	3	8,06	9,07	I0,20	II,55	I3,23	I5,I7

Таблица 22

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления предварительной геологической карты рыхлых четвертичных образований, смена

Измеритель - I чертеж № 7
(I номенклатурный лист)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Масштаб чертежа					
		I:50 000			I:25 000		
		Категория сложности геологического строения местности (табл.3)					
		I	2	3	I	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8
I	I	4,38	5,00	5,70	4,79	5,47	6,27
2	2	4,63	5,30	6,05	5,I3	5,87	6,72
3	3	5,03	5,76	6,59	5,67	6,48	7,43

Таблица 23

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления предварительной геологической карты поверхности при проектировании поисковых работ на "открытых" территориях, смена

Измеритель - I чертеж № 8
(I0 км^2 площади)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
	Масштаб чертежа - I:I0 000						
I	I	7,67	8,44	9,28	I0,22	II,24	I2,36
2	2	8,2I	9,03	9,9I	I0,95	I2,00	I3,20
3	3	8,75	9,62	I0,58	II,64	I2,8I	I4,09
	Масштаб чертежа - I:5 000						
4	I	8,00	8,75	9,68	I0,65	II,7I	I2,88
5	2	8,56	9,4I	I0,35	II,39	I2,53	I3,79
6	3	9,I7	I0,08	II,06	I2,20	I3,42	I4,76

Примечание. Определение понятия "открытые" территории дано в п.II7.

Таблица 24

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления регистрационной карты полезных ископаемых, смена

Измеритель - I чертеж № 9
(I номерклатурный лист)

Количество переносимых местоположений объектов информации		
до 5	6 - I0	более I0
0,4I	0,57	0,70

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

Таблица 25

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления предварительной геолого-геофизической карты основного уровня изучения, смена

Измеритель - I чертеж № I0
(I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб чертежа	Тип территории по степени изученности (табл.I)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:I 000 000	I,9I	2,24	2,60
2	I:200 000	I,56	I,83	2,I6
3	I:50 000	I,30	I,5I	I,75

48. Нормы длительности составления регистрационной карты прямых признаков изучаемого полезного ископаемого (рудной формации) в масштабе I:200 000 - одного чертежа № II (I номенклатурный лист) - равны нормам длительности составления регистрационной карты полезных ископаемых (табл.24).

Таблица 26

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления предварительной гидрогеологической карты, смена

Измеритель - I чертеж № I2
(I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб чертежа	Тип территории по степени изученности (табл.I)								
		I			2			3		
		Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.4)								
		I	2	3	I	2	3	I	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	I:200 000	5,23	5,9I	6,75	5,75	6,44	7,44	6,39	7,I8	8,27
2	I:I00 000	5,I2	5,78	6,60	5,60	6,28	7,23	6,I8	6,93	8,00
3	I:50 000	5,00	5,66	6,46	5,44	6,I0	7,04	5,96	6,67	7,7I

Таблица 27

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления предварительной инженерно-геологической карты, смена

Измеритель - I чертеж № I3
(I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб чертежа	Тип территории по степени изученности (табл.I)								
		I			2			3		
		Категория сложности инженерно-геологических условий местности (табл.5)								
		I	2	3	I	2	3	I	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	I:200 000	6,00	6,80	7,72	6,60	7,4I	8,53	7,30	8,22	9,50
2	I:I00 000	5,88	6,62	7,59	6,42	7,22	8,30	7,I2	7,98	9,I9
3	I:50 000	5,7I	6,50	7,36	6,26	7,00	8,08	6,84	7,66	8,85
4	I:25 000	6,I7	7,04	7,88	6,56	7,47	8,42	7,I6	8,I4	9,I8

Таблица 28

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления предварительной геоморфологической карты, смена

Измеритель - I чертеж № I4
(I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб чертежа	Категория сложности геоморфологических условий местности (табл.6)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:200 000	3,72	4,29	4,95
2	I:I00 000	4,03	4,68	5,48
3	I:50 000	4,33	5,00	5,86
4	I:25 000	4,64	5,40	6,34

Таблица 29

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления предварительной ландшафтно-индикационной карты, смена

Измеритель - I чертеж № I5
(I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб карты	Категория сложности ландшафтно-геологических условий местности (табл.7)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:I 000 000 (I:500 000)	7,II	9,45	I2,96
2	I:200 000 - I:25 000	4,94	6,56	9,00
3	I:I0 000 (I:5 000)	7,70	I0,24	I4,04

Таблица 30

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления схемы предварительного комплексного дешифрирования МАКС при проектировании съемок геологического содержания, смена

Измеритель - I чертеж № I6
(I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб карты	Категория сложности комплексного дешифрирования МАКС (табл.I4)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:I 000 000 (I:500 000)	I,80	2,I6	2,52
2	I:200 000 - I:25 000	I,25	I,50	I,75
3	I:I0 000 (I:5 000)	I,95	2,34	2,73

Таблица 31

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления предварительной сводной стратиграфической колонки, смена

Измеритель - I чертеж № I7
(размер чертежа 4,5 дм^2)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности составления стратиграфических или гидрогеологических колонок (табл.8)			
		I	2	3	4
I	2	3	4	5	6
I	I	I,94	2,24	2,59	2,99
2	2	2,22	2,55	2,95	3,40
3	3	2,56	2,96	3,42	3,94

Таблица 32

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления предварительной гидрогеологической колонки, смена

Измеритель - I чертеж № I8
(размер чертежа 4,5 дм^2)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности составления стратиграфических или гидрогеологических колонок (табл.8)			
		I	2	3	4
I	2	3	4	5	6
I	I	I,48	I,70	I,95	2,23
2	2	I,63	I,87	2,I4	2,46
3	3	I,82	2,I0	2,4I	2,76

Таблица 33

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схемы расположения предполагаемых опорных участков и разрезов, наземных и аэровизуальных маршрутов, мест заложения горных выработок при проектировании ГС дочетвертичных и четвертичных образований, смена

Измеритель - I чертеж № I9 (I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб чертежа	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
I	I:200 000	2,77	3,02	3,32	3,69	4,II	4,7I
2	I:50 000	2,73	2,96	3,25	3,63	4,07	4,63
3	I:25 000	3,I4	3,46	3,85	4,3I	4,89	5,57

Таблица 34

НОРМА ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схемы расположения предполагаемых опорных участков и разрезов, наземных и аэровизуальных маршрутов, мест заложения горных выработок при проектировании ГС рыхлых четвертичных образований, смена

Измеритель - I чертеж № I9 (I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб чертежа	Категория сложности геологического строения местности (табл.3)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:200 000	2,70	3,02	3,46
2	I:50 000	2,72	3,04	3,50
3	I:25 000	3,I3	3,55	4,07

Таблица 35

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схемы расположения предполагаемых ключевых участков, наземных и аэровизуальных маршрутов, сети геофизических исследований, мест заложения горных выработок, пунктов (участков) наблюдения за режимом подземных вод при проектировании гидрогеологической съемки (Г), смена

Измеритель - I чертеж № I9 (I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб чертежа	Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.4)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:200 000	4,05	4,53	5,I9
2	I:I00 000	4,06	4,56	5,25
3	I:50 000	4,69	5,32	6,II

Таблица 36

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схемы расположения предполагаемых ключевых участков и разрезов, наземных и аэровизуальных маршрутов, сети геофизических исследований, мест заложения горных выработок при проектировании инженерно-геологической съемки, (И), смена

Измеритель - I чертеж № I9 (I номенклатурный лист)

№ строки	Масштаб чертежа	Категория сложности инженерно-геологических условий местности (табл.5)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:200 000	2,84	3,I7	3,63
2	I:I00 000	2,85	3,I9	3,68
3	I:50 000	3,29	3,73	4,27
4	I:25 000	3,65	4,I4	4,74

49. Для составления чертежа № I9 при проектировании ГДП или ГГДП на одном номенклатурном листе топоосновы используются нормы длительности, указанные в табл.33-35, с коэффициентами 0,92 ГДП и 0,86 ГГДП, Затраты труда начальника геологической или гидрогеологической партии не изменяются (см.п.5I).

50. Для составления чертежей № 6, 7, I0, I2-I6, I9 в случае проектирования ГС, ГГС, ГДП, ГГГС или ГГДП на нескольких номенклатурных листах топоосновы берутся нормы длительности из табл. I9-22, 25, 26, 28-30, 33-35 с учетом изложенного в п.49, которые умножаются на поправочные коэффициенты (табл.37). При расчете затрат труда начальника геологической или гидрогеологической партии коэффициенты, указанные в табл.37, не применяются.

Таблица 37

КОЭФФИЦИЕНТЫ

к нормам длительности составления чертежей №6, 7, I0, I2-I6, I9 при проектировании ГС, ГГС, ГДП, ГГГС или ГГДП на нескольких номенклатурных листах топоосновы

Количество номенклатурных листов топоосновы					
2-4	5-7	8-I0	II-I4	I5-I8	I9 и более
I,2I	I,4I	I,64	I,94	2,30	2,73

Таблица 38

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схемы типизации территории исследований по сложности ее геологического строения, гидрогеологических или инженерно-геологических условий, смена

Измеритель - I чертеж № 20
(размер чертежа 3,0 дм^2)

Количество выделенных типизированных участков			
2	3	4	5 и более
I,22	I,43	I,68	I,96

Таблица 39

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления проектных типовых или индивидуальных геолого-технических разрезов буровых скважин, смена

Измеритель - I чертеж № 2I
(размер чертежа 3,0 дм^2)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Количество слоев на длину чертежа			
		до 3	4-6	7-I0	II и более
I	2	3	4	5	6
I	I	0,09	0,I3	0,I7	0,2I
2	2	0,I2	0,I6	0,20	0,24
3	3	0,I5	0,I9	0,23	0,28

Таблица 40

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления проектных типовых разрезов, шурфов, канав (траншей), смена

Измеритель - I чертеж № 22
(размер чертежа I,5 дм^2)

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Количество слоев на длину чертежа			
		до 3	4-6	7-I0	II и более
I	2	3	4	5	6
I	I	0,04	0,06	0,08	0,I0
2	2	0,05	0,07	0,09	0,II
3	3	0,06	0,08	0,I0	0,I2

5I. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по составлению конкретного чертежа (см.табл.I5) численно равны норме длительности составления этого чертежа (п.47, 48, табл.I6-40). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии - 0,04 человеко-смены.

Таблица 4I

НОРМЫ РАСХОДА
материалов на составление графической части проектов

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	№ чертежа		
			I-4, 20	5-I6, I9	I7, I8, 2I, 22
I	2	3	4	5	6
I	Блокнот малого размера	шт.	0,20	0,20	0,50
2	Бумага миллиметровая	рулон (20 м)	-	-	0,25
3	Карандаш простой	шт.	0,50	I,00	0,50
4	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,I0	0,I0	-
5	Линейка чертежная	шт.	0,I5	0,I5	0,I5
6	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,05	0,I0	0,05
7	Резинка ученическая	шт.	0,I5	0,I5	0,I5
8	Ручка чертежная	шт.	0,I5	0,I5	0,I5
9	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,I5	0,I5	0,I5
I0	Стержень для шариковой ручки	шт.	0,50	0,50	I,00
II	Тушь разных цветов	флакон	0,50	I,00	0,50
I2	Угольник чертежный	шт.	0,I5	0,I5	0,I5

Таблица 42

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при составлении графической части проектов (чертежи № I-22)

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование предметов	Норма износа, %	Единица	Количество единиц
I	2	3	4	5
I	Готовальня малого размера	4,I7	шт.	I
2	Курвиметр	4,I7	шт.	I
3	Стол однотумбовый	2,00	шт.	I
4	Стул конторский	4,00	шт.	I
5	Тубус для карт	2,78	шт.	I
6	Циркуль пропорциональный	8,25	шт.	I

I.I.2. Составление текстовой части проектов

52. В подраздел включены нормативные материалы на составление текстовой части проектов на проведение съемок геологического содержания и поисков полезных ископаемых (см. п.I5, I6).

53. Текстовая часть проектов на проведение любой разновидности ГРР состоит из следующих разделов: геолого-экономическая характеристика территории (объекта) исследований; обзор, анализ, и оценка ранее проведенных исследований; геологическая, гидрогеологическая, геохимическая и геофизическая характеристики территории (объекта) исследований; методика проектируемых работ; охрана недр и окружающей природной среды; перечень, объемы и условия проведения проектируемых работ.

54. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Просмотр и обобщение ранее изученных перед составлением графической части проекта источников информации. Выбор и обоснование методики проектируемых работ и определение их объемов. Написание разделов проекта, включая составление таблиц с данными для установления сметной стоимости (объем работ, состав и затраты труда

исполнителей, наименование и количество приобретаемых и изготовляемых материалов). При использовании ПКР расчет затрат труда к проекту не прилагается.

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

56. Трудовыми нормами учтено, что проектируемые разновидности работ обеспечены материалами обязательных опережающих исследований и сопровождаются геофизическими и геохимическими работами, регламентированными действующими методическими нормативными документами.

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

- при составлении текстовой части проектов на съемки геологического содержания, кроме ГМК - I номенклатурный лист топографической основы в масштабе работ;

- при составлении текстовой части проектов на съемки геологического содержания на ГМК - I номенклатурный лист топографической основы в масштабе I:50 000;

- при составлении текстовой части проектов на съемки геологического содержания на поисковые работы - I0 км^2 территории, на которой проектируются эти исследования.

58. В табл.43-48 приведены нормы длительности составления текстовой части проектов на съемки геологического содержания ГС, ГДП, ГГК, ГМК, Г, И, а также на поисковые работы (стадия 3). Нормы длительности составления текстовой части проектов на совместные съемки определяются путем применения коэффициентов комплексирования к сумме норм длительности выполнения этой работы при съемках, входящих в комплекс: для совместных съемок ГГ, ГТИ, ГИЧ, ГЧ, ГИ коэффициент комплексирования - 0,70; для совместных съемок типа ГС+ГГК - 0,85; для совместных съемок типа ГДП+Г или ГДП+И - 0,75.

59. В случаях проектирования любых съемок на нескольких номенклатурных листах (в том числе групповые съемки) к нормам длительности составления текстовой части проектов соответствующих разновидностей съемок применяются поправочные коэффициенты (табл.49).

60. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов указаны в табл.50 и п.63.

6I. Основные производственные фонды в процессе составления текстовой части проектов не используются.

Таблица 43

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
составления текстовой части проектов на ГС дочетвертичных и четвертичных образований, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Количество разновидностей работ, входящих в комплекс	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)		
		I-3	4-5	6
I	2	3	4	5
	Тип территории по степени изученности (табл.I) - I			
I	I-3	7,54	8,47	9,63
2	4-7	8,43	9,45	I0,82
3	более 7	9,7I	I0,96	I2,60
	Тип территории по степени изученности (табл.I) - 2			
4	I-3	8,5I	9,57	I0,87
5	4-7	9,53	I0,68	I2,23
6	более 7	I0,97	I2,36	I4,I4
	Тип территории по степени изученности (табл.I) - 3			
7	I-3	9,72	I0,9I	I2,42
8	4,7	I0,87	I2,I9	I3,95
9	более 7	I2,53	I4,I0	I6,22

Таблица 44

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления текстовой части проектов на ГС рыхлых четвертичных образований, смена

Измеритель – I номенклатурный лист

№ строки	Количество разновидностей работ, входящих в комплекс	Тип территории по степени изученности (табл.I)								
		I			2			3		
		Категория сложности геологического строения местности (табл.3)								
		I	2	3	I	2	3	I	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	I-3	6,48	7,24	8,20	6,93	7,74	8,77	7,64	8,54	9,67
2	4-7	7,08	7,95	9,8I	7,57	8,50	I0,50	8,35	9,38	II,56
3	более 7	7,86	8,87	I0,24	8,4I	9,49	I0,95	9,27	I0,46	I2,08

Таблица 45

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления текстовой части проектов на ГДП, ГМК или ГГК дочетвертичных и четвертичных образований, смена

Измеритель – I номенклатурный лист

№ строки	Количество разновидностей работ, входящих в комплекс	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)		
		I-3	4-5	6
I	2	3	4	5
	Тип территории по степени изученности (табл.I) – I			
I	I-3	6,I8	6,94	7,90
2	4-7	6,9I	7,77	8,89
3	более 7	7,96	8,98	I0,33
	Тип территории по степени изученности (табл.I) – 2			
4	I-3	6,98	7,84	8,92
5	4-7	7,8I	8,78	I0,04
6	более 7	9,00	I0,I4	II,67
	Тип территории по степени изученности (табл.I) – 3			
7	I-3	7,97	8,95	I0,I9
8	4-7	8,9I	I0,02	II,47
9	более 7	I0,26	II,58	I3,33

Таблица 46

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления текстовой части проектов на поисковые работы (стадия 3), смена

Измеритель – 10 км^2 территории

№ строки	Количество разновидностей работ, входящих в комплекс	Тип территории по степени изученности (табл.1)								
		I			2			3		
		Категория сложности геологического строения местности (табл.2)								
		I-3	4-5	6	I-3	4-5	6	I-3	4-5	6
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
I	I-3	4,15	4,57	5,02	4,69	5,15	5,67	6,35	5,90	6,47
2	4-7	4,80	5,28	5,81	5,42	5,96	6,55	6,19	6,81	7,50
3	более 7	5,61	6,17	6,78	6,34	6,97	7,66	7,23	7,96	8,74

Таблица 47

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления текстовой части проектов на съемку Г, смена

Измеритель – I номенклатурный лист

№ строки	Количество разновидностей работ, входящих в комплекс	Тип территории по степени изученности (табл.I)					
		I		2		3	
		Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.5)					
		I	2-3	I	2-3	I	2-3
I	2	3	4	5	6	7	8
I	I-3	8,67	I0,4I	9,69	II,65	II,I7	I3,55
2	4-7	9,79	II,75	I0,96	I3,I7	I2,62	I5,23
3	более 7	II,I8	I3,4I	I2,50	I5,03	I4,4I	I7,43

Таблица 48

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления текстовой части проектов на съемку И, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Количество разновидностей работ, входящих в комплекс	Тип территории по степени изучения (табл.I)					
		I		2		3	
		Категория сложности инженерно-геологических условий местности (табл.6)					
		I	2-3	I	2-3	I	2-3
I	2	3	4	5	6	7	8
I	I-3	7,88	9,46	8,8I	I0,59	I0,I5	I2,32
2	4-7	8,90	I0,68	9,96	II,97	II,47	I3,84
3	более 7	I0,I6	I2,I9	II,36	I3,66	I3,I0	I5,84

62. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по составлению текстовой части проектов (см. п.55) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.43-48). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии - 0,I5 человеко-смены,

Таблица 49

КОЭФФИЦИЕНТЫ

к нормам длительности составления текстовой части проектов при отклонении от принятых значений измерителя

Количество номенклатурных листов топоосновы					
2-4	5-7	8-I0	II-I4	I5-I8	I9 и более
I,I3	I,23	I,35	I,50	I,68	I,89

Таблица 50

НОРМЫ РАСХОДА
материалов при составлении текстовой части проектов

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
I	2	3	4
I	Блокнот малого размера	шт.	I,0
2	Бумага писчая	кг	3,0
3	Карандаш простой	шт.	I,0
4	Линейка чертежная	шт.	0,I5
5	Папка для бумаг	шт.	2,0
6	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,I5
7	Стержень для шариковой ручки	шт.	2,0

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

2. Предполевые работы

64. В настоящем разделе приведены нормативные материалы на составление карт (схем) и прочих материалов, неохваченных разделом I "Проектирование", но являющихся необходимыми для качественного выполнения полевых работ.

65. К подготовительным работам относятся также рекогносцировочные наземные маршруты и составление рабочей опорной легенды, сметная стоимость которых определяется СФР.

66. В зависимости от разновидности проектируемых работ в предполевой период составляется определенный комплект карт (схем), перечень, масштаб и исполнители которых представлены в табл.5I.

Таблица 5I

ПЕРЕЧЕНЬ

карт или схем (чертежей), составляемых в предполевой период, их масштаб и исполнители

№ чертежа	Наименование чертежа и его масштаб	Исполнитель работы
I	2	3
I	Схема геологической интерпретации геофизических данных; I:200 000, I:50 000, I:25 000	Геолог I категории - I
2	Карта переинтерпретации материалов предшествующих геохимических работ; I:200 000, I:50 000, I:25 000	То же
3	Схематические структурные карты маркирующих горизонтов (для районов типа III_0)	Геолог - I
4	Предварительная минерагеническая карта; I:200 000	Геолог I категории - I
5	Схема гидрогеологической интерпретации геофизических данных; I:200 000, I:I00 000, I:50 000	Гидрогеолог I категории - I
6	Погоризонтные гидрогеологические карты; I:200 000	То же
7	Предварительная карта гидрогеологического и инженерно-геологического районирования для мелиоративного строительства; I:200 000, I:50 000	-"-

67. К прочим материалам предполевых работ относятся: сводные каталоги буровых скважин, колодцев, шурфов, родников, проявлений ЭГП; сводные таблицы минерализации и химического состава подземных вод, водообильности водоносных горизонтов (комплексов); сводные таблицы физико-механических свойств литологических (петрографических) типов горных пород. Работа выполняется техником-геологом (техником-гидрогеологом) I категории.

68. Составление чертежей (табл.5I) и прочих материалов (п.67) выполняется при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места (см. п.3I).

69. Чертежи (табл.5I) составляются на готовой топографической основе, прочие материалы (п.67) - на готовых бланках таблиц или каталогов.

70. Содержание работы (вне зависимости от вида графических и табличных материалов). Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Изучение и анализ собранных и систематизированных фондовых, архивных и опубликованных материалов по территории (объекту) исследований и смежным территориям (см. ССН, вып.I, ч.I, подразделы I.I, I.2, I.4) с необходимым отбором и обобщением нужной информации.

7I. При составлении чертежей в содержание работы дополнительно к указанному в п.70 вводится: разработка условных обозначений; нанесение в карандаше на составляемый чертеж соответствующей нагрузки, изображаемой условными обозначениями, с последующим закреплением ее тушью рабочим черчением; перенос результатов предварительного дешифрирования МАКС; вычерчивание тушью рабочим черчением рамок и зарамочного оформления, включая условные обозначения и разрезы; раскраска (при необходимости) чертежа цветными карандашами.

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

- при составлении чертежей - I чертеж по площади соответствующий I номенклатурному листу топографической основы, на которой составляется карта (схема);

- при составлении сводных каталогов - I0 страниц при количестве вписываемых объектов информации на каждой странице, равном I5;

- при составлении сводных таблиц - I0 страниц при количестве строк на каждой странице, равном 20.

73. Трудовые нормы на составление карт (схем) и прочих материалов в предполевой период указаны в табл.52-62 и п.76 и 77.

74. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов приведены в табл.63, 64.

75. Основные производственные фонды в процессе составления карт (схем) и прочих материалов в предполевой период не используются.

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ Таблица 52

составления схемы геологической интерпретации геофизических данных при ГС, ГТС или ГДП дочетвертичных и четвертичных образований, смена

Измеритель - I чертеж № I

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
	Масштаб чертежа - I:200 000						
I	I	I,I4	I,I6	I,26	I,40	2,58	I,83
2	2	I,20	I,28	I,4I	I,56	I,77	2,02
3	3	I,38	I,49	I,63	I,82	2,06	2,37
	Масштаб чертежа - I:50 000, I:25 000						
4	I	0,74	0,79	0,86	0,95	I,I0	I,25
5	2	0,8I	0,88	0,97	I,07	I,23	I,38
6	3	0,95	I,04	I,I4	I,28	I,40	I,63

Таблица 53

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схемы геологической интерпретации геофизических данных при ГС рыхлых четвертичных образований, смена

Измеритель - I чертеж № I

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.3)		
		I	2	3
	Масштаб чертежа - I:200 000			
I	I	0,54	0,60	0,73
2	2	0,59	0,67	0,80
3	3	0,68	0,8I	0,97
	Масштаб чертежа - I:50 000, I:25 000			
4	I	0,46	0,54	0,66
5	2	0,52	0,60	0,75
6	3	0,6I	0,73	0,88

Таблица 54

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления карты геологической интерпретации материалов предшествующих геохимических работ при ГС, ГТС или ГДП дочетвертичных и четвертичных образований, смена

Измеритель - I чертеж № 2

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
	Масштаб чертежа - I:200 000						
I	I	0,94	I,02	I,I3	I,29	I,4I	I,58
2	2	I,05	I,I5	I,26	I,42	I,67	I,84
3	3	I,22	I,33	I,47	I,6I	I,88	2,09
	Масштаб чертежа - I:50 000						
4	I	0,64	0,70	0,80	0,85	0,96	I,09
5	2	0,73	0,79	0,86	0,97	I,08	I,23
6	3	0,84	0,92	I,0I	I,I3	I,27	I,44
	Масштаб чертежа - I:25 000						
7	I	0,72	0,78	0,84	0,95	I,07	I,2I
8	2	0,80	0,86	0,97	I,06	I,20	I,34
9	3	0,93	I,02	I,II	I,24	I,39	I,56

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

Таблица 55

составления карты интерпретации материалов предшествующих геохимических работ при ГС или ГТС рыхлых четвертичных образований, смена

Измеритель - I чертеж № 2

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.3)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
	Масштаб чертежа - I:200 000			
I	I	0,55	0,66	0,80
2	2	0,64	0,74	0,87
3	3	0,73	0,85	I,02
	Масштаб чертежа - I:50 000, I:25 000			
4	I	0,5I	0,6I	0,73
5	2	0,56	0,68	0,80
6	3	0,67	0,79	0,94

Таблица 56

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схематической структурной карты одного маркирующего горизонта (для районов типа III_0), смена

Измеритель - I чертеж № 3

Количество опорных точек				
до 25	26-50	5I-75	76-I00	более I00
2,38	2,69	3,05	3,48	4,00

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

Таблица 57

составления предварительной минерагенической карты рыхлых четвертичных образований с проявлениями в масштабе I:200 000, смена

Измеритель - I чертеж № 4

№ строки	Количество рудных формаций	Тип территории по степени изученности (табл.I		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I-2	5,77	6,25	6,86
2	3-5	6,53	7,I0	7,79

Таблица 58

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления схемы гидрогеологической интерпретации геофизических данных при съемке Г, смена

Измеритель - I чертеж № 5

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности гидрогеологически условий местности (табл.4)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
	Масштаб чертежа - I:200 000, I:I00 000			
I	I	0,70	0,8I	I,04
2	2	0,76	0,9I	I,I6
3	3	0,88	I,06	I,35
	Масштаб чертежа - I:50 000			
4	I	0,47	0,56	0,69
5	2	0,52	0,62	0,76
6	3	0,6I	0,72	0,89

Таблица 59

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления погоризонтных гидрогеологических карт масштаба I:200 000, смена

Измеритель - I чертеж № 6

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.4)		
		I	2	3
I	I	3,89	4,38	5,04
2	2	4,39	4,90	5,70
3	3	4,97	5,50	6,43

Таблица 60

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления предварительной карты гидрогеологического и инженерно-геологического районирования для мелиоративного строительства, смена

Измеритель - I чертеж № 7

№ строки	Категория сложности инженерно-геологических условий местности (табл.5)	Тип территории по степени изученности (табл.I)								
		I			2			3		
		Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.4)								
		I	2	3	I	2	3	I	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	Масштаб съемки - I:200 000, I:I00 000									
I	I	3,25	3,68	4,I4	3,45	3,93	4,43	3,77	4,28	4,83
2	2	3,6I	4,08	4,60	3,83	4,36	4,92	4,I8	4,75	5,36
3	3	4,0I	4,53	5,I0	4,25	4,84	5,46	4,65	5,27	5,95
	Масштаб съемки - I:50 000									
4	I	3,93	4,48	5,0I	4,I7	4,75	5,36	4,56	5,I8	5,85
5	2	4,36	4,97	5,56	4,63	5,27	5,95	5,06	5,75	6,49
6	3	4,84	5,52	6,I7	5,I4	5,85	6,60	5,62	6,38	7,2I

76. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по составлению чертежей (см.табл.5I) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.52-60). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии - 0,04 человеко-смены.

Таблица 61

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления сводных каталогов буровых скважин, колодцев, шурфов, родников или проявлений ЭГП, смена

Измеритель - 10 страниц

Количество заполняемых граф		
до 10	11-20	более 20
1,18	1,38	1,62

Таблица 62

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

составления сводных таблиц минерализации и химического состава подземных вод, водообильности водоносных горизонтов (комплексов) или физико-механических свойств литологических (петрографических) типов горных пород, смена

Измеритель - 10 страниц

Количество заполняемых граф			
до 10	11-20	21-30	31-40
1,33	1,58	1,85	2,16

77. Затраты труда (в человеко-сменах) основного исполнителя работы по составлению сводных каталогов или сводных таблиц (см. п.67) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.61, 62). Затраты труда начальника геологической (гидрогеологической и т.д.) партии - 0,04 человеко-смены.

Таблица 63

НОРМЫ РАСХОДА

материалов на составление чертежей, сводных каталогов и таблиц

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Чертежи № I-7	Сводные каталоги и таблицы
I	2	3	4	5
I	Блокнот малого размера	шт.	0,2	I,0
2	Бумага писчая	кг	-	2,0
3	Карандаш простой	шт.	I,0	0,I5
4	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,I0	-
5	Линейка чертежная	шт.	0,I5	0,I5
6	Папка для бумаг	шт.	-	I,00
7	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,I0	-
8	Резинка ученическая	шт.	0,I5	-
9	Ручка чертежная	шт.	0,I5	-
I0	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,I5	0,I5
II	Стержень для шариковой ручки	шт.	0,50	I,00
I2	Тушь разных цветов	флакон	I,00	-
I3	Угольник чертежный	шт.	0,I5	0,I5

Таблица 64

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при составлении чертежей, сводных каталогов и таблиц

Измеритель - I месяц работы основного исполнителя

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Чертежи № I-7	Каталоги и таблицы
I	2	3	4	5	6
I	Готовальня малого размера	4,I7	шт.	I	-
2	Стол однотумбовый	2,00	шт.	I	I
3	Стул конторский	4,00	шт.	I	I
4	Тубус для карт	2,78	шт.	I	-
5	Циркуль пропорциональный	8,25	шт.	I	-

3. Полевые работы

78. Нормативные материалы представлены на следующие разновидности полевых работ:

- аэровизуальные маршруты;
- наземные маршруты при съемках геологического содержания и поисковых работах;
- геологическое картирование масштаба I:5 000 при поисковых работах (стадия 3);
- наземные поисковые маршруты;
- полевая камеральная обработка материалов.

79. Трудовые нормы рассчитаны на выполнение перечисленных работ в полевой период, регламентированный соответствующими климатическими условиями, при пешем передвижении исполнителей в процессе проведения наземных маршрутов, без учета так называемых "холостых ходов" к началу маршрута и после его выполнения, а также связанных с устройством баз и подбаз (см.п.24).

80. Трудовые нормы предусматривают, что полевые работы проводятся на местности с абсолютной высотой до I500 м при температуре воздуха на рабочем месте от +5 до +30°С, крутизне склоновых поверхностей до 35°, скорости ветра до I4 м/с, пешем передвижении по сухим грунтам с грузом до 20 кг.

8I. При выполнении работ на местности с абсолютной высотой более I500 м трудовые нормы корректируются коэффициентами, указанными в табл.65.

Таблица 65

КОЭФФИЦИЕНТЫ

к трудовым нормам при выполнении работы на 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

3.I. Аэровизуальные маршруты

82. Количество, протяженность (в км) и направления аэровизуальных маршрутов обосновываются проектом работ исходя из их целевого назначения, всестороннего изучения и анализа материалов предшествующих исследований.

83. Аэровизуальные маршруты выполняются производственной (летной) группой в количестве 4-х исполнителей: начальник геологической (гидрогеологической и т.д.) партии или начальник отряда, совмещающий обязанности штурмана, два специалиста (геологи, гидрогеологи) I категории, один техник (геолог или гидрогеолог) I категории, совмещающий работу фотографа.

84. Аэровизуальные маршруты делятся на обзорные (рекогносцировочные) и картировочные. Процесс их проведения состоит из двух организационно обособленных и технологически законченных частей: собственно аэровизуальные маршруты (наблюдения) и обработка результатов аэровизуальных маршрутов.

85. Обзорные собственно аэровизуальные маршруты проводятся на высоте 300–400 м при скорости полета I20–I50 (в среднем I35 км/ч, картировочные - на высоте I00–250 м при скорости полета 80–I00 (в среднем 90) км/ч. Оптимальная продолжительность одного полета - 4 ч.

86. Собственно аэровизуальные маршруты выполняются на арендованных самолетах или вертолетах в соответствии с действующими правилами эксплуатации воздушных судов для аэровизуальных работ.

87. Содержание работы при собственно аэровизуальных маршрутах. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Разработка условных обозначений, кодов и сигналов. Просмотр АС под стереоскопом. Нанесение на топооснову (фотосхему) линии маршрута, опорных ориентиров по маршруту, а также нужных для работы данных, полученных в периоды подготовительных и предполевых работ. Непосредственные аэровизуальные наблюдения, фиксируемые нанесением условных знаков на маршрутную карту (аэрофотосхему), записями в дневнике (полетном журнале) или на ленте магнитофона, фотографированием перспектив и важных объектов.

88. Содержание работы при обработке результатов аэровизуальных маршрутов. Закрепление тушью на маршрутной карте (аэрофотосхеме) элементов наблюдения, расшифровка сокращений и условных обозначений в дневнике и на маршрутной карте (аэрофотосхеме),

перенос записей с ленты магнитофона в дневник (в случаях использования этой аппаратуры), заполнение журнала аэровизуальных наблюдений.

89. Нормативные материалы представлены для каждой части процесса проведения аэровизуальных маршрутов с учетом всего вышеизложенного.

90. При расчете единичной сметной расценки на собственно аэровизуальные маршруты учитываются затраты, связанные с арендой и эксплуатацией воздушного судна, а также доплаты персоналу производственной (летной) группы, выполняющему эту работу.

91. Затраты на перегон воздушного судна с аэродрома базирования к месту работы и обратно обосновываются проектом работ на транспортировку грузов.

92. Нормативные материалы указаны в пп.93-95 и табл.66-70.

93. Нормы длительности выполнения 100 км собственно аэровизуального маршрута (наблюдения) равны 0,185 смены (обзорный маршрут) и 0,278 смены (картировочный маршрут), в том числе: полетное время соответственно - 0,11 смены и 0,16 смены.

Таблица 66

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

обработки результатов аэровизуальных маршрутов при геологосъемочных и поисковых работах, смена

Измеритель - 100 км маршрутов

№ строки	Вид аэровизуального маршрута	Равнинная местность		Горная местность	
		незалесенная	залесенная	незалесенная	залесенная
1	2	3	4	5	6
1	Обзорный маршрут	0,37	0,43	0,39	0,46
2	Картировочный маршрут	0,55	0,66	0,60	0,70

Таблица 67

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
обработки результатов аэровизуальных маршрутов при гидрогеологических съемках, смена

Измеритель - 100 км маршрутов

№ строки	Вид аэровизуального маршрута	Равнинная местность		Горная местность	
		незалесенная	залесенная	незалесенная	залесенная
I	2	3	4	5	6
I	Обзорный маршрут	0,22	0,26	0,24	0,27
2	Картировочный маршрут	0,33	0,38	0,36	0,41

Таблица 68

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
обработки результатов аэровизуальных маршрутов при инженерно-геологических и совместных съемках, смена

Измеритель - 100 км маршрутов

№ строки	Вид аэровизуального маршрута	Равнинная местность		Горная местность	
		незалесенная	залесенная	незалесенная	залесенная
I	2	3	4	5	6
I	Обзорный маршрут	0,44	0,51	0,47	0,55
2	Картировочный маршрут	0,65	0,76	0,70	0,80

94. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной (летной) группе (см.п.83), проводящей аэровизуальные маршруты, численно равны нормам длительности выполнения этой работы (п.93, табл.66-68).

Таблица 69

НОРМЫ РАСХОДА
материалов на проведение аэровизуальных маршрутов

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Собственно маршруты	Обработка результатов маршрутов
I	2	3	4	5
I	Карандаш простой	шт.	4	4
2	Карандаш "стеклограф"	шт.	I	-
3	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	-	0,40
4	Кассета магнитофонная	шт.	3	-
5	Перья чертежные	коробка (I00шт.)	-	0,04
6	Резинка ученическая	шт.	-	I
7	Ручка чертежная	шт.	-	0,4
8	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	-	0,5
9	Стержень для шариковой ручки	шт.	-	I
I0	Тетрадь общая (для полевой книжки)	шт.	3	-
II	Транспортир	шт.	-	0,25
I2	Тушь разных цветов	флакон	-	I
I3	Угольник чертежный	шт.	-	0,25
I4	Фотопленка	упаковка	8	-

Таблица 70

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении аэровизуальных маршрутов

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Собственно маршруты	Обработка результатов маршрутов
I	2	3	4	5	6
I	Кровать походная	4,I7	шт.	-	4
2	Мешок спальный ватный с 2 вкладышами	4,I7	комплект	-	4
3	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	I	I
4	Стол походный раскладной	8,34	шт.	-	I
5	Стул походный складной	8,34	шт.	-	4
6	Сумка полевая кирзовая	8,34	шт.	4	4
7	Фотоаппарат	2,78	шт.	I	-

95. Основные производственные фонды: магнитофон - I (собственно аэровизуальные маршруты); магнитофон - I и палатка 4-местная - I (обработка результатов аэровизуальных маршрутов).

3.2. Наземные маршруты при съемках геологического содержания и поисковых работах

96. В разделе приводятся нормативные материалы на проведение наземных геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических маршрутов, количество, протяженность (в км) и направления которых определяются проектом на основе тщательного изучения и анализа материалов предшествующих работ и дешифрирования МАКС.

97. Нормативные материалы установлены под типовые составы производственных (маршрутных) групп (табл.7I-73), обеспечивающие выполнение определенного объема исследований и связанных с ними работ (изучение и описание объектов наблюдения, отбор образцов и проб, земляные работы, бурение скважин ручным комплектом типа бура-геолога).

Таблица 71

ТИПОВОЙ СОСТАВ

производственной (маршрутной) группы геологической (гидрогеологической, инженерно-геологической) партии при проведении наземных маршрутов в процессе съемочных работ масштабов I:I 000 000 - I:25 000

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
Геолог (гидрогеолог)[x/]	I	I
Радиометрист 3-го разряда	I	-
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	I	I
И т о г о	3	2

Таблица 72

ТИПОВОЙ СОСТАВ

производственной (маршрутной) группы геологической партии при проведении наземных геологических маршрутов по составлению опорных стратиграфических (литологических) разрезов

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
Геолог I категории	I	I
Техник-геолог II категории	I	I
Радиометрист 3-го разряда	I	-
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3 разряда	I	I
И т о г о	4	3

[x/] Категория специалиста устанавливается по табл.74.

Таблица 73

ТИПОВОЙ СОСТАВ

производственной (маршрутной) группы поисковой партии при проведении наземных геологических (поисково-съемочных) маршрутов в процессе геолкартирования масштаба I:I0 000

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
Геолог[x/]	I	I
Радиометрист 3 разряда	I	-
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3 разряда	I	I
И т о г о	3	2

Таблица 74

Категории специалистов (геологов, гидрогеологов) в зависимости от сложности работы

№ п/п	Разновидность съемки геологического содержания	Фактор, определяющий сложность работы	Категория фактора	Категория специалистов
I	2	3	4	5
I	ГСС, ГГС, ГДП, ГМК дочетвертичных и четвертичных образований	Сложность геологического строения местности при изучении дочетвертичных и магматических четвертичных образований (табл.2)	I-2	Без категории
			3-4	П
			5-6	I
2	ГС, ГГС рыхлых четвертичных образований	Сложность геологического строения местности при изучении рыхлых четвертичных образований (табл.3)	I	Без категории
			2	П
			3	I
3	Г, ГГГС, ГГДП	Сложность гидрогеологических условий местности (табл.4)	I	Без категории
			2	П
			3	I
4	Съемка И	Сложность инженерно-геологических условий местности (табл.5)	I	Без категории
			2	П
			3	I

x/ Категория специалиста устанавливается по табл.74.

98. Наземные маршруты, проводящиеся производственной группой, руководимой геологом (гидрогеологом), выполняются при долевом участии начальника геологической (гидрогеологической, инженерно-геологической) партии или начальника поисковой партии, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места (см.пп.3I и I05).

3.2.I. Наземные геологические маршруты

99. Подраздел представлен нормативными материалами на наземные геологические (поисково-съемочные) маршруты при съемочных работах масштабов I:I 000 000 - I:25 000, наземные геологические (поисково-съемочные) маршруты при поисковых работах масштаба I:I0 000(на "открытых" территориях) и наземные геологические маршруты по составлению опорных стратиграфических (литологических) разрезов, которые выполняются производственными группами определенного состава (табл.7I-73).

I00. Содержание работы общее для всех разновидностей наземных геологических маршрутов. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Просмотр аэрофотоснимков под стереоскопом. Ориентирование на местности. Подчистка естественных обнажений горных пород. Географическая, геоморфологическая и высотная привязки начального пункта маршрута и объектов наблюдения по маршруту. Радиометрические исследования (в случае проведения). Просмотр и сокращение образцов и проб. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Написание выводов по маршруту. Регистрация образцов и проб в соответствующих журналах.

I0I. В зависимости от разновидности наземного геологического маршрута в содержание работы дополнительно к указанному в п.I00 включается:

- при проведении геологических маршрутов в процессе съемок и поисковых работ: общий осмотр объекта наблюдения (естественных обнажений горных пород, водопроявлений, ЭГП и др.); проходка копушей (при необходимости); расчистка места выхода родников или устройство водоотводных канавок для измерения расхода воды из родников; изучение и описание объектов наблюдения (включая зарисовку и фотографирование, отбор образцов и проб горных пород и проб воды на полевой химический анализ, этикетирование и упаковку образцов и проб, измерение температуры воды из водопроявлений

и воздуха, поисковую оценку проявлений полезных ископаемых, перемещения исполнителей в пределах объекта наблюдения, связанные с их изучением); геологическая документация копушей; непрерывное геологическое и геоморфологическое изучение и описание местности по маршруту между объектами наблюдения с проверкой результатов дешифрирования МАКС, интерпретацией геофизических данных, ведением гидрогеологических и инженерно-геологических наблюдений, фиксированием особенностей фотоизображения разновидностей горных пород и структурных элементов; непрерывное прослеживание по долинам и руслам рек (ручьев) обнаруженных обломков руд и горных пород со следами околорудных изменений с изучением и описанием горных пород в русловом аллювии; указание мест заложения канав и шурфов; отражение и закрепление тушью на маршрутной карте (аэрофотоснимке) точек наблюдения, установленных границ, элементов залегания, геологических символов, мест находок ископаемых органических остатков; раскраска цветными карандашами контуров и нанесение тушью знаков литологии на маршрутную карту;

- при проведении маршрутов по составлению опорных стратиграфических (литологических) разрезов: общий осмотр естественных обнажений горных пород по маршруту; непрерывное изучение и описание естественных обнажений горных пород (включая определение азимута и угла наклона хода, зарисовку и фотографирование, отбор образцов и проб, их этикетирование и упаковку, проверку результатов дешифрирования МАКС, фиксирование особенностей фотоизображения разновидностей горных пород и структурных элементов); закрепление тушью на маршрутной карте (аэрофотоснимке) местоположения разреза горных пород; пересчет видимых мощностей слоев (пластов); вычерчивание тушью рабочим черчением абриса и колонки с вынесением всех необходимых данных;

- при проведении съемок рыхлых четвертичных образований на территории с широким распространением торфа, глинистых и песчаных горных пород вместо проходки копушей в маршруте предусмотрено бурение скважин ручным комплектом типа бура-геолога и их геологическая документация.

102. Нормативными материалами учтен отбор следующих образцов и проб горных пород:

- при проведении геологических маршрутов в процессе съемок дочетвертичных и четвертичных образований и поисковых работ: геологические образцы; сколки горных пород для изготовления шлифов (аншлифов); образцы рудных обломков и обломков горных пород-спутников; образцы горных пород на микрофауну и микрофлору; пробы

горных пород для определения их абсолютного возраста, химического, гранулометрического и минералогического состава; штуфы;

- при проведении геологических маршрутов по составлению опорных стратиграфических (литологических) разрезов: образцы и пробы горных пород, перечисленные выше, а также палеонтологические и палеоботанические образцы и пробы на палеомагнитный анализ;

- при проведении геологических маршрутов в процессе съемок рыхлых четвертичных образований: пробы на палинологический, гранулометрический и минералогический анализы; образцы рудных обломков и обломков горных пород-спутников из русловых аллювиальных образований.

103. Наземные геологические маршруты выполняются при следующих условиях:

- "привязка" объектов наблюдения - визуальная;

- проходка копушей, подчистка естественных обнажений, расчистка мест выхода родников или устройство водоотводных канавок по рыхлым немерзлым горным породам;

- площадь сечения копушей - 0,16 $м^2$, глубина - 0,5 м;

- диаметр бурения скважин - 30 мм, средняя глубина - 3,0 м, масса бурового комплекта - 15,0 кг, грунты немерзлые;

- отбор образцов и проб горных пород - вручную при помощи молотка и зубила;

- отбор проб воды - посредством бутылки вместимостью 0,5 л;

- расход воды из родников измеряется мерным сосудом или переносной водосливной рамкой;

- обозначение образцов и проб, их регистрация - на готовых бланках этикеток и журналов установленной формы.

104. Нормативные материалы указаны в табл.75-79 и пп.105, 116.

105. Затраты труда (в человеко-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей наземные геологические маршруты (см.табл.71-73), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.75-77). Затраты труда начальника геологической партии - 0,10 человеко-смены.

Таблица 75

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

проведения наземных геологических (поисково-съемочных) маршрутов при съемках дочетвертичных и четвертичных образований, смена

Измеритель - I0 км маршрутов

№ строки	Категория проходимости местности (табл.9)	Категория обнаженности горных пород (табл.II)											
		I				2				3			
		Категория сложности геологического строения местности (табл.2)											
		I-2	3-4	5	6	I-2	3-4	5	6	I-2	3-4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
		Масштаб съемки - I:I 000 000											
I	I	0,96	I,06	I,I2	I,22	I,03	I,I2	I,2I	I,33	I,24	I,36	I,50	I,62
2	2-3	I,06	I,I2	I,22	I,32	I,I3	I,23	I,33	I,45	I,36	I,48	I,63	I,78
3	4-5	I,23	I,3I	I,40	I,50	I,32	I,44	I,49	I,62	I,49	I,63	I,77	I,98
4	6-7	I,44	I,53	I,64	I,75	I,55	I,69	I,75	I,88	I,74	I,86	2,02	2,23
5	8-9	I,69	I,80	I,92	2,05	I,82	I,98	2,05	2,20	2,04	2,I6	2,32	2,57
6	I0	I,98	2,II	2,25	2,4I	2,I4	2,30	2,4I	2,58	2,39	2,53	2,72	2,93
		Масштаб съемки - I:500 000											
7	I	I,07	I,I8	I,23	I,35	I,I5	I,25	I,34	I,47	I,39	I,52	I,65	I,79
8	2-3	I,I8	I,25	I,34	I,45	I,27	I,38	I,47	I,60	I,52	I,66	I,80	I,96
9	4-5	I,38	I,47	I,53	I,65	I,48	I,6I	I,65	I,79	I,67	I,83	I,95	2,I8
I0	6-7	I,6I	I,72	I,80	I,94	I,74	I,89	I,93	2,07	I,94	2,08	2,22	2,46
II	8-9	I,89	2,02	2,II	2,27	2,03	2,22	2,27	2,43	2,28	2,4I	2,56	2,84
I2	I0	2,22	2,37	2,48	2,67	2,38	2,57	2,66	2,85	2,67	2,83	3,00	3,24

Продолжение табл.75

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
						Масштаб съемки - I:200 000							
I3	I	,25	I,35	I,4I	I,53	I,35	I,42	I,53	I,66	I,62	I,74	I,89	2,03
I4	2-3	I,38	I,43	I,53	I,64	I,48	I,57	I,68	I,8I	I,78	I,90	2,06	2,22
I5	4-5	I,62	I,67	I,76	I,87	I,74	I,84	I,89	2,02	I,96	2,08	2,24	2,47
I6	6-7	I,90	I,96	2,07	2,I9	2,04	2,I6	2,22	2,34	2,28	2,38	2,55	2,78
I7	8-9	2,23	2,30	2,43	2,56	2,39	2,53	2,60	2,74	2,68	2,75	2,93	3,2I
I8	I0	2,6I	2,70	2,85	3,0I	2,8I	2,93	3,05	3,22	3,I4	3,23	3,44	3,67
						Масштаб съемки - I:I00 000							
I9	I	I,39	I,5I	I,57	I,70	I,49	I,60	I,7I	I,86	I,79	I,95	2,I0	2,26
20	2-3	I,53	I,6I	I,7I	I,83	I,64	I,77	I,87	2,02	I,96	2,I3	2,29	2,47
2I	4-5	I,79	I,88	I,96	2,09	I,92	2,07	2,I0	2,26	2,I6	2,34	2,49	2,76
22	6-7	2,09	2,2I	2,30	2,45	2,25	2,43	2,47	2,6I	2,52	2,67	2,84	3,I0
23	8-9	2,45	2,60	2,70	2,87	2,64	2,85	2,89	3,06	2,96	3,I0	3,27	3,59
24	I0	2,88	3,04	3,I7	3,37	3,I0	3,30	3,40	3,59	3,47	3,64	3,83	4,I0
						Масштаб съемки - I:50 000							
25	I	I,88	2,II	2,28	2,55	2,02	2,24	2,48	2,78	2,43	2,73	3,05	3,38
26	2-3	2,07	2,24	2,48	2,74	2,22	2,46	2,72	3,02	2,66	2,97	3,33	3,70
27	4-5	2,42	2,6I	2,84	3,I2	2,60	2,88	3,05	3,38	2,93	3,26	3,62	4,I2
28	6-7	2,83	3,07	3,34	3,66	3,05	3,38	3,58	3,9I	3,40	3,72	4,I2	4,64
29	8-9	3,33	3,6I	3,92	4,28	3,57	3,96	4,20	4,58	4,00	4,3I	4,74	5,36
30	I0	3,9I	4,23	4,60	5,03	4,20	4,60	4,93	5,38	4,69	5,06	5,57	6,I2

Продолжение табл.75

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
						Масштаб съемки - I:25 000							
3I	I	2,20	2,49	2,78	3,20	2,36	2,63	3,02	3,50	2,84	3,20	3,72	4,25
32	2-3	2,42	2,64	3,02	3,45	2,59	2,90	3,3I	3,80	3,II	3,50	4,04	4,66
33	4-5	2,83	3,08	3,46	3,93	3,04	3,39	3,72	4,25	3,42	3,84	4,4I	5,I9
34	6-7	3,3I	3,62	4,07	4,6I	3,56	3,98	4,36	4,92	3,98	4,39	5,02	5,84
35	8-9	3,89	4,25	4,78	5,39	4,I7	4,67	5,I2	5,77	4,68	5,08	5,78	6,75
36	I0	4,57	4,99	5,6I	6,33	4,90	5,4I	6,0I	6,76	5,47	5,97	6,78	7,7I
						Масштаб съемки - I:I0 000[x/]							
37	I	-	-	-	-	3,58	4,20	4,94	5,8I	5,44	6,40	7,5I	8,83
38	2-3	-	-	-	-	4,00	4,70	5,53	6,47	6,I9	7,24	8,47	9,90
39	4-5	-	-	-	-	4,65	5,47	6,40	7,53	6,93	8,I5	9,49	II,I6
40	6-7	-	-	-	-	5,2I	6,09	7,I6	8,38	7,75	9,I2	I0,73	I2,6I
4I	8-9	-	-	-	-	5,84	6,83	8,03	9,40	8,8I	I0,36	I2,I8	I4,33
42	I0	-	-	-	-	6,72	7,90	9,29	I0,93	I0,07	II,78	I3,85	I6,29

[x/] Съемка (геолкартирование) проводится в процессе поисковых работ (стадия 3).

Таблица 76

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

проведения наземных геологических (поисково-съемочных) маршрутов при съемках рыхлых четвертичных образований, смена

Измеритель – 10 км маршрутов

№ строки	Категория проходимости местности (табл.9)	Категория обнаженности горных пород (табл.II)								
		I			2			3		
		Категория сложности геологического строения местности (табл.3)								
		I	2	3	I	2	3	I	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Масштаб съемки – I:200 000								
		Без бурения скважин								
I	I	I,II	I,28	I,37	I,20	I,36	I,45	I,28	I,44	I,59
2	2-3	I,25	I,42	I,54	I,37	I,53	I,68	I,48	I,66	I,86
3	4-5	I,47	I,65	I,79	I,60	I,80	I,96	I,74	I,95	2,I7
4	6-7	I,72	I,94	2,I0	I,87	2,II	2,30	2,04	2,28	2,52
5	8-9	2,02	2,28	2,47	2,20	2,48	2,70	2,40	2,68	2,96
6	I0	2,37	2,67	2,90	2,58	2,9I	3,I7	2,82	3,I5	3,45
		С бурением скважин								
7	I	I,78	I,88	2,05	I,50	I,56	I,67	–	–	–
8	2-3	I,92	I,99	2,I8	I,68	I,77	I,88	–	–	–
9	4-5	2,05	2,I6	2,37	I,88	I,94	2,08	–	–	–
I0	6-7	2,4I	2,53	2,78	2,I5	2,25	2,42	–	–	–
II	8-9	2,82	2,97	3,26	2,52	2,62	2,83	–	–	–
I2	I0	3,3I	3,49	3,82	2,96	3,08	3,33	–	–	–
		Масштаб съемки – I:I00 000								
		Без бурения скважин								
I3	I	I,23	I,42	I,55	I,33	I,5I	I,64	I,4I	I,60	I,79
I4	2-3	I,38	I,57	I,73	I,5I	I,70	I,90	I,65	I,83	2,I0
I5	4-5	I,62	I,83	2,02	I,76	2,00	2,20	I,93	2,I5	2,45
I6	6-7	I,90	2,I5	2,37	2,07	2,34	2,58	2,26	2,53	2,84
I7	8-9	2,23	2,52	2,78	2,43	2,74	3,03	2,65	2,97	3,34
I8	I0	2,62	2,96	3,27	2,85	3,22	3,56	3,II	3,49	3,90
		С бурением скважин								
I9	I	I,96	2,07	2,33	I,65	I,72	I,90	–	–	–
20	2-3	2,I2	2,I9	2,48	I,85	I,95	2,I4	–	–	–
2I	4-5	2,26	2,37	2,70	2,08	2,I4	2,36	–	–	–
22	6-7	2,65	2,78	3,I7	2,37	2,47	2,75	–	–	–

Продолжение табл.76

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
23	8-9	3,II	3,27	3,72	2,78	2,89	3,23	-	-	-
24	I0	3,65	3,84	4,35	3,26	3,39	3,79	-	-	-
		Масштаб съемки - I:50 000								
		Без бурения скважин								
25	I	I,45	I,7I	I,97	I,57	I,82	2,08	I,67	I,93	2,27
26	2-3	I,63	I,90	2,20	I,78	2,05	2,4I	I,93	2,2I	2,67
27	4-5	I,9I	2,2I	2,56	2,08	2,4I	2,79	2,27	2,60	3,II
28	6-7	2,24	3,0I	2,44	2,82	3,28	2,66	2,66	3,05	3,60
29	8-9	2,63	3,04	3,53	2,86	3,3I	3,86	3,I2	3,58	4,23
30	I0	3,09	3,57	4,I5	3,36	3,89	4,54	3,67	4,2I	4,97
		С бурением скважин								
3I	I	2,29	2,69	3,I6	I,93	2,24	2,58	-	-	-
32	2-3	2,47	2,85	3,36	2,I6	2,54	2,90	-	-	-
33	4-5	2,63	3,08	3,65	2,42	2,78	3,20	-	-	-
34	6-7	3,09	3,62	4,29	2,76	3,22	3,72	-	-	-
35	8-9	3,62	4,25	5,03	3,24	3,75	4,36	-	-	-
36	I0	4,25	5,00	5,88	3,80	4,4I	5,I3	-	-	-
		Масштаб съемки - I:25 000								
		Без бурения скважин								
37	I	I,58	I,84	2,I0	I,7I	I,96	2,22	I,82	2,08	2,43
38	2-3	I,77	2,05	2,35	I,94	2,2I	2,57	2,I0	2,38	2,85
39	4-5	2,08	2,38	2,74	2,27	2,60	2,99	2,47	2,80	3,32
40	6-7	2,44	2,79	3,22	2,66	3,04	3,5I	2,90	3,29	3,85
4I	8-9	2,86	3,28	3,78	3,I2	3,57	4,I3	3,40	3,86	4,52
42	I0	3,36	3,85	4,44	3,66	4,20	4,85	4,00	4,54	5,28
		С бурением скважин								
43	I	2,5I	2,93	3,4I	2,I2	2,44	2,78	-	-	-
44	2-3	2,7I	3,I0	3,62	2,37	2,76	3,I3	-	-	-
45	4-5	2,89	3,35	3,94	2,66	3,03	3,45	-	-	-
46	6-7	3,40	3,94	4,63	3,04	3,5I	4,0I	-	-	-
47	8-9	3,98	4,63	5,43	3,56	4,08	4,7I	-	-	-
48	I0	4,67	5,44	6,35	4,I8	4,80	5,54	-	-	-

Таблица 77

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

проведения наземных геологических маршрутов по составлению опорных стратиграфических (литологических) разрезов, смена

Измеритель - I00 м разрезов

Категория сложности геологического изучения объекта (табл.I2)				
I	2-3	4	5	6
I,74	2,00	2,29	2,66	3,06

Таблица 78

НОРМЫ РАСХОДА

материалов на проведение наземных геологических маршрутов

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Геологические маршруты при изучении дочетвертичных и четвертичных образований		Геологические маршруты при изучении рыхлых четвертичных образований		Геологические маршруты по составлению опорных стратиграфических разрезов	
			с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Батарея для карманного фонаря	шт.	I,5	I,0	I,5	I,0	2,0	I,5
2	Батарея для радиометра	шт,	I	-	I	-	I	-
3	Бланки разных этикеток	пачка (I000 шт.)	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,20	0,20
4	Бумага оберточная	кг	0,50	0,50	0,50	0,50	2,00	2,00
5	Бутылка стеклянная вместимостью 0,5 л	шт.	30,0	30,0	30,0	30,0	-	-
6	Бязь для подклейки карт шириной 0,8 м	м	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
7	Вата техническая	кг	0,20	0,20	0,30	0,30	0,40	0,40
8	Журналы регистрационные разные	шт.	2,00	I,00	2,00	I,00	3,00	2,00
9	Запасные части к радиометру	комплект	0,25	-	0,25	-	0,25	-
I0	Карандаш простой	шт.	4,00	2,00	4,00	2,00	6,00	4,00
II	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,40	0,20	0,40	0,20	0,60	0,40

Продолжение табл.78

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I2	Лампочка для карманного фонаря	шт.	I,00	0,50	I,00	0,50	I,00	I,00
I3	Лейкопластырь (узкий)	коробка	0,50	0,50	0,25	0,25	I,00	I,00
I4	Линейка чертежная	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
I5	Марля	м	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00
I6	Мешки для проб	шт.	6,00	6,00	8,00	8,00	I0,00	I0,00
I7	Мешочки для образцов	шт.	40,00	40,00	40,00	40,00	50,00	50,00
I8	Парафин	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-
I9	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,04	0,02	0,04	0,02	0,06	0,06
20	Пробки укупорочные	шт.	30,0	30,0	30,0	30,0	-	-
2I	Резинка ученическая	шт.	0,50	0,25	0,50	0,25	I,00	0,50
22	Ручка чертежная	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
23	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
24	Свечи стеариновые	кг	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
25	Стержень для шариковой ручки	шт.	2,00	I,00	2,00	I,00	2,00	I,00
26	Тетрадь общая (для полевой книжки)	шт.	0,60	0,30	0,60	0,30	I,00	0,60
27	Транспортир пластмассовый	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
28	Тушь разных цветов	флакон	I,00	0,50	I,00	0,50	I,50	I,00
29	Угольник чертежный	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
30	Фотопленка	упаковка	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00	I,00
3I	Черенок для лопаты	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
32	Черенок для молотка	шт.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
33	Черенок для топора (топорище)	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
34	Шпагат	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	0,35

Таблица 79

НОРМЫ ИЗНОСА
малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении наземных геологических маршрутов

Измеритель I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предметов	Норма износа, %	Единица	Геологические маршруты при изучении				Геологические маршруты по составлению опорных стратиграфических разрезов	
				дочетвертичных и четвертичных образований		рыхлых четвертичных образований			
				с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Барометр - анероид	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I
2	Бинокль полевой	2,38	шт.	I	I	I	I	I	I
3	Бур геолога	2,38	комплект	-	-	I	I	-	-
4	Брусок наждачный	8,34	шт.	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5
5	Замок висячий	8,34	шт.	I	I	I	I	I	I
6	Зубило слесарное	8,34	шт.	I	I	I	I	I	I
7	Капельница для кислоты	I6,66	шт.	I	I	I	I	I	I
8	Компас горный	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I
9	Катушка-рулетка с хлопушкой	4,I7	шт.	I	I	I	I	-	-
I0	Кровать походная	4,I7	шт.	3	2	3	2	4	3
II	Линейка логарифмическая	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I
I2	Лопата штыковая	I6,66	шт.	I	I	I	I	I	I
I3	Лупа	4,I7	шт.	I	I	I	I	I	I

Продолжение табл.79

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I4	Метр складной	4,I7	шт.	I	I	I	I	I	I
I5	Мерный сосуд вместимостью I л	4,I7	шт.	I	I	I	I	I	I
I6	Мешок спальный ватный с 2-мя вкладышами	4,I7	комплект	3	2	3	2	4	3
I7	Молоток геологический	8,34	шт.	I	I	I	I	2	2
I8	Молоток слесарный	8,34	шт.	I	I	I	I	I	I
I9	Напильники слесарные разные	8,34	шт.	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
20	Нож почвенный	8,34	шт.	I	I	I	I	I	I
2I	Пила-ножовка по дереву	8,34	шт.	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5
22	Рулетка тесмяная	8,34	шт.	I	I	I	I	I	I
23	Рюкзак брезентовый	8,34	шт.	3	2	3	2	4	3
24	Секундомер	2,78	шт.	I	I	I	I	-	-
25	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
26	Стол походный раскладной	8,34	шт.	I	I	I	I	I	I
27	Стул походный раскладной	8,34	шт.	2	I	2	I	3	2
28	Сумка полевая кирзовая	8,34	шт.	2	I	2	I	3	2
29	Термометр пращевый	I6,66	шт.	I	I	I	I	-	-
30	Термометр родниковый	I6,66	шт.	I	I	I	I	-	-
3I	Топор	4,I7	шт.	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
32	Фонарь карманный	8,34	шт.	I	I	I	I	I	I
33	Фотоаппарат	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I
34	Ящик вьючный	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I

3.2.2. Наземные гидрогеологические маршруты

106. Основой для проведения наземных гидрогеологических маршрутов является готовая геологическая карта масштаба, соответствующего масштабу выполняемых съемок или крупнее.

107. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Просмотр аэрофотоснимков под стереоскопом. Ориентирование на местности. Общий осмотр объекта наблюдения (естественного выхода подземных вод, обнажения горных пород, ЭГП и др.). Расчистка места выхода родников или устройство водоотводных канавок для измерения расхода воды из родников. Подчистка естественных обнажений горных пород. Географическая, геоморфологическая и высотная привязки начального пункта маршрута и объектов наблюдения по маршруту. Изучение и описание объектов наблюдения, включая зарисовку и фотографирование, измерение расхода воды из родников, температуры воды и воздуха, гидрометрические измерения, отбор проб воды на полевой химический анализ, отбор геологических образцов, оценку степени трещиноватости горных пород, характеристику растительности, радиометрические исследования (в случае их проведения), перемещение исполнителей в пределах объекта наблюдения, связанные с его изучением. Непрерывное гидрогеологическое и геоморфологическое изучение и описание местности по маршруту между объектами наблюдения с проверкой результатов дешифрирования МАКС, необходимыми геологическими и ландшафтными наблюдениями, интерпретацией геофизических данных, фиксированием особенностей фотоизображения элементов дешифрирования. Выбор мест заложения горных выработок. Отражение с последующим закреплением тушью на маршрутной карте (аэрофотоснимке) точек привязки наблюдения, линии маршрута, установленных границ и т.д. Раскраска цветными карандашами контуров на маршрутной карте. Написание выводов по маршруту. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Регистрация проб и образцов в соответствующих журналах.

108. Гидрогеологические маршруты проводятся производственной (маршрутной) группой определенного состава (табл.71) с соблюдением следующих условий: "привязка" объектов наблюдения - визуальная; расчистка мест выхода родников, устройство водоотводных канавок или подчистка естественных обнажений - по рыхлым немерзлым породам; отбор проб воды - посредством бутылки вмес-

тимостью 0,5 л; отбор геологических образцов горных пород - вручную при помощи молотка и зубила; расход воды измеряется мерным сосудом или переносной водосливной рамкой; обозначение проб и образцов, их регистрация - на готовых бланках этикеток и журналов установленной формы.

I09. Нормативные материалы представлены в табл.80, 82, 83 и пп. II0. II6.

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ Таблица 80

проведения наземных гидрогеологических маршрутов при съемках геологического содержания, смена

Измеритель - I0 км маршрутов

№ строки	Категория проходимости местности (табл.9)	Категория обнаженности горных пород (табл.II)								
		I			2			3		
		Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.4)								
		I	2	3	I	2	3	I	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Масштаб съемки - I:200 000								
I	I	0,66	0,7I	0,77	0,73	0,80	0,88	0,87	0,95	I,05
2	2-3	0,76	0,83	0,90	0,87	0,92	I,0I	I,03	I,09	I,20
3	4-5	0,89	0,97	I,06	I,03	I,08	I,I9	I,22	I,28	I,4I
4	6-7	I,04	I,I4	I,25	I,22	I,27	I,40	I,44	I,50	I,66
5	8-9	I,22	I,34	I,47	I,44	I,49	I,65	I,70	I,76	I,95
6	I0	I,43	I,57	I,73	I,70	I,75	I,94	I,89	2,07	2,29
		Масштаб съемки - I:I00 000								
7	I	0,89	0,97	I,07	0,97	I,04	I,I6	I,I3	I,28	I,48
8	2-3	I,03	I,I3	I,24	I,I4	I,24	I,35	I,32	I,48	I,69
9	4-5	I,I8	I,28	I,4I	I,3I	I,45	I,59	I,53	I,69	I,89
I0	6-7	I,32	I,44	I,58	I,49	I,65	I,85	I,72	I,89	2,I0
II	8-9	I,47	I,59	I,75	I,66	I,86	2,II	I,92	2,I0	2,30
I2	I0	I,6I	I,75	I,92	I,83	2,06	2,36	2,I2	2,30	2,5I
		Масштаб съемки - I:50 000								
I3	I	I,07	I,I4	I,22	I,II	I,30	I,53	I,25	I,49	I,77
I4	2-3	I,2I	I,30	I,40	I,28	I,49	I,74	I,45	I,73	2,02
I5	4-5	I,35	I,45	I,58	I,46	I,66	I,93	I,66	I,99	2,24
I6	6-7	I,48	I,6I	I,75	I,63	I,85	2,I4	I,86	2,2I	2,49
I7	8-9	I,62	I,76	I,93	I,8I	2,06	2,38	2,07	2,45	2,77
I8	I0	I,76	I,92	2,II	I,98	2,29	2,64	2,27	2,6I	3,08

110. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей гидрогеологические маршруты (см. табл.71), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.80). Затраты труда начальника гидрогеологической партии - 0,10 чел.-смены.

3.2.3. Наземные инженерно-геологические маршруты

111. Инженерно-геологические маршруты ведутся с использованием готовой геологической карты в маштабе, равном масштабу соответствующей съемки или более крупному.

112. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Просмотр аэрофотоснимков под стереоскопом. Ориентирование на местности. Общий осмотр объекта наблюдения (естественного обнажения горных пород, естественного выхода подземных вод, ЭГП, геоморфологические элементы рельефа и др.). Подчистка естественных обнажений горных пород. Расчистка места выхода родников или устройство водоотводных канавок для измерения расхода воды из родников. Географическая, геоморфологическая и высотная привязки начального пункта маршрута и объектов наблюдения по маршруту. Изучение и описание объектов наблюдения, включая зарисовку и фотографирование, измерение показателей компонентов инженерно-геологических условий, измерение температуры воды из родников и воздуха, отбор проб горных пород для массовых анализов, отбор проб воды на химический анализ, характеристику растительности, радиометрические исследования (в случае их проведения). Непрерывное изучение и описание компонентов инженерно-геологических условий (в том числе элементов ПТК[x]) по маршруту между объектами наблюдения с проверкой результатов дешифрирования МАКС, интерпретацией геофизических данных, фиксированием особенностей фотоизображения элементов дешифрирования. Выбор мест заложения горных выработок. Отражение с последующим закреплением тушью на маршрутной карте (аэрофотоснимке) точек привязки наблюдения, линии маршрута, установленных границ и т.д. Раскраска цветными карандашами контуров и нанесение тушью знаков литологии на маршрутную карту. Просмотр и сокращение образцов проб горных пород. Написание выводов по маршруту. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Регистрация проб (образцов) в соответствующих журналах.

---

[x] ПТК - природно-территориальный комплекс.

II3. Инженерно-геологические маршруты выполняются производственной группой определенного состава (табл.7I) при следующих условиях: "привязка" объектов наблюдения - визуальная; подчистка естественных обнажений горных пород, расчистка мест выхода родников или устройство водоотводных канавок - по рыхлым немерзлым горным породам; отбор проб (образцов) горных пород - вручную при помощи молотка и зубила; отбор проб воды - посредством бутылки вместимостью 0,5 л; расход воды из родников измеряется мерным сосудом или переносной водосливной рамкой; обозначение проб (образцов), их регистрация - на готовых бланках этикеток и журналов установленной формы.

II4. Нормативные материалы даны в табл.8I-83 и пп.II5, II6.

Таблица 8I

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
проведения наземных инженерно-геологических маршрутов
при съемках геологического содержания, смена

Измеритель - I0 км маршрутов

№ строки	Категория проходимости местности (табл.9)	Категория обнаженности горных пород (табл.II)								
		I			2			3		
		Категория сложности инженерно-геологических условий местности (табл.5)								
		I	2	3	I	2	3	I	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Масштаб съемки - I:200 000								
I	I	0,68	0,77	0,86	0,7I	0,82	0,94	0,96	I,09	I,26
2	2-3	0,80	0,9I	I,0I	0,82	0,97	I,08	I,I0	I,25	I,45
3	4-5	0,92	I,04	I,I9	0,98	I,I6	I,24	I,26	I,44	I,67
4	6-7	I,08	I,20	I,40	I,I4	I,33	I,43	I,45	I,65	I,92
5	8-9	I,28	I,42	I,62	I,30	I,52	I,69	I,67	I,90	2,2I
6	I0	I,52	I,69	I,88	I,53	I,76	2,03	I,92	2,I9	2,54
		Масштаб съемки - I:I00 000								
7	I	0,77	0,88	I,02	0,86	I,00	I,I6	I,02	I,I6	I,3I
8	2-3	0,89	I,0I	I,I7	0,99	I,I5	I,34	I,I8	I,33	I,50
9	4-5	I,02	I,I6	I,35	I,I4	I,33	I,54	I,35	I,53	I,73
I0	6-7	I,I7	I,34	I,55	I,3I	I,53	I,77	I,56	I,76	I,99
II	8-9	I,33	I,54	I,78	I,5I	I,76	2,03	I,79	2,03	2,29
I2	I0	I,53	I,77	2,05	I,74	2,02	2,34	2,06	2,33	2,63

Продолжение табл.81

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Масштаб съемки - I:50 000								
I3	I	0,83	0,93	I,05	0,96	I,08	I,20	I,06	I,20	I,35
I4	2-3	0,95	I,07	I,2I	I,I0	I,24	I,38	I,22	I,38	I,55
I5	4-5	I,09	I,23	I,39	I,26	I,43	I,59	I,40	I,58	I,78
I6	6-7	I,25	I,42	I,60	I,45	I,64	I,83	I,6I	I,82	2,05
I7	8-9	I,44	I,63	I,84	I,67	I,89	2,I0	I,85	2,I0	2,36
I8	I0	I,66	I,88	2,I2	I,92	2,I7	2,42	2,I3	2,4I	2,72
		Масштаб съемки - I:25 000								
I9	I	I,90	2,I9	2,5I	2,I8	2,5I	2,88	2,20	2,53	3,20
20	2-3	2,09	2,40	2,77	2,40	2,76	3,I8	2,42	2,78	3,52
2I	4-5	2,30	2,64	3,04	2,64	3,04	3,49	2,67	3,06	3,87
22	6-7	2,53	2,9I	3,35	2,90	3,34	3,84	2,93	3,36	4,26
23	8-9	2,78	3,20	3,68	3,I9	3,67	4,23	3,23	3,70	4,68
24	I0	3,06	3,52	4,05	3,5I	3,04	4,65	3,55	4,07	5,I5

II5. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей инженерно-геологические маршруты (см. табл.7I) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.8I). Затраты труда начальника инженерно-геологической партии - 0,I0 чел.-смены.

Таблица 82

НОРМЫ РАСХОДА

материалов на проведение наземных гидрогеологических и инженерно-геологических маршрутов

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Гидрогеологические маршруты		Инженерно-геологические маршруты	
			с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5	6	7
I	Батарея для карманного фонаря	шт.	I,5	I,0	I,5	I,0
2	Батарея для радиометра	шт.	I,0	-	I,0	-

Продолжение табл.82

I	2	3	4	5	6	7
3	Бланки разных этикеток	пачка (I000шт.)	0,I5	0,I5	0,2	0,2
4	Бумага оберточная	кг	0,3	0,3	0,5	0,5
5	Бутылка стеклянная вместимостью 0,5 л	шт.	50	50	30	30
6	Бязь для подклейки карт шириной 0,8 м	м	0,4	0,4	0,4	0,4
7	Вата техническая	кг	0,2	0,2	0,2	0,2
8	Журналы регистрационные разные	шт.	2,0	I,0	2,0	I,0
9	Запасные части к радиометру	комплект	0,25	-	0,25	-
I0	Карандаш простой	шт.	4,0	2,0	4,0	2,0
II	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,4	0,2	0,4	0,2
I2	Лампа для карманного фонаря	шт.	I,0	0,5	I,0	0,5
I3	Лейкопластырь (узкий)	коробка	0,5	0,5	0,5	0,5
I4	Линейка чертежная	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25
I5	Марля	м	I,0	I,0	I,0	I,0
I6	Мешок для проб	шт.	5,0	5,0	I0,0	I0,0
I7	Мешочек для образцов	шт.	30,0	30,0	40,0	40,0
I8	Парафин	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
I9	Перья чертежные	коробка (I00шт.)	0,04	0,02	0,04	0,02
20	Пробки укупорочные	шт.	50	50	30	30
2I	Резинка ученическая	шт.	0,5	0,25	0,5	0,25
22	Ручка чертежная	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25
23	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25
24	Свечи стеариновые	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
25	Стержень для шариковой ручки	шт.	2,0	I,0	2,0	I,0
26	Тетрадь общая (для полевой книжки)	шт.	0,6	0,3	0,6	0,3
27	Транспортир	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25
28	Тушь разных цветов	флакон	I,0	0,5	I,0	0,5
29	Угольник чертежный	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25
30	Фотопленка	упаковка	I,0	I,0	I,0	I,0

Продолжение табл.82

I	2	3	4	5	6	7
3I	Черенок для лопаты	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25
32	Черенок для молотка	шт	0,5	0,5	0,5	0,5
33	Черенок для топора (топорище)	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25
34	Шпагат	кг	0,25	0,25	0,25	0,25

Таблица 83

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении наземных гидрогеологических и инженерно-геологических маршрутов

Измеритель – I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Гидрогеологические маршруты		Инженерно-геологические маршруты	
				с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Барометр-анероид	2,78	шт.	I	I	I	I
2	Бинокль полевой	2,38	шт.	I	I	I	I
3	Брусок наждачный	8,34	шт.	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5
4	Бур геолога	2,38	комплект	–	–	I	I
5	Бюксы разные	8,34	шт.	–	–	50	50
6	Замок висячий	8,34	шт.	I	I	I	I
7	Зубило слесарное	8,34	шт.	I	I	I	I
8	Капельница для кислоты	I6,66	шт.	I	I	I	I
9	Катушка-рулетка с хлопушкой	4,I7	шт.	I	I	I	I
I0	Компас горный	2,78	шт.	I	I	I	I
II	Кровать походная	4,I7	шт.	3	2	3	2
I2	Линейка логарифмическая	2,78	шт.	I	I	I	I
I3	Лопата штыковая	I6,66	шт.	I	I	I	I
I4	Лупа	4,I7	шт.	I	I	I	I

Продолжение табл. 83

I	2	3	4	5	6	7	8
I5	Мерзлометр	I,33	шт.	-	-	I	I
I6	Мерный сосуд вместимостью I л	4,I7	шт.	I	I	I	I
I7	Метр складной	4,I7	шт.	I	I	I	I
I8	Мешок спальный ватный с 2-мя вкладышами	4,I7	комплект	3	2	3	2
I9	Микропенетрометр	I,33	шт.	-	-	I	I
20	Молоток геологический	8,34	шт.	I	I	I	I
2I	Молоток слесарный	8,34	шт.	I	I	I	I
22	Напильники слесарные разные	8,34	шт.	0,30	0,30	0,30	0,30
23	Нож почвенный	8,34	шт.	I	I	I	I
24	Пила-ножовка по дереву	8,34	шт.	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5
25	Режущее кольцо	8,34	шт.	-	-	I	I
26	Рулетка тесмяная	8,34	шт.	I	I	I	I
27	Рюкзак брезентовый	8,34	шт.	3	2	3	2
28	Секундомер	2,78	шт.	I	I	I	I
29	Солемер	4,I7	шт.	I	I	I	I
30	Стереоскоп линзозеркальный	2,78	шт.	0,30	0,30	0,30	0,30
3I	Стол походный раскладной	8,34	шт.	I	I	I	I
32	Стул походный складной	8,34	шт.	2	I	2	I
33	Сумка полевая кирзовая	8,34	шт.	2	I	2	I
34	Термометр пращевый	I6,66	шт.	I	I	I	I
35	Термометр родниковый	I6,66	шт.	I	I	I	I
36	Топор	4,I7	шт.	0,30	0,30	0,30	0,30
37	Фонарь электрический карманный	8,34	шт.	I	I	I	I
38	Фотоаппарат	2,78	шт.	I	I	I	I
39	Ящик вьючный	2,78	шт.	I	I	I	I

II6. Основные производственные фонды в процессе наземных геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических маршрутов: палатка 2-местная или 4-местная - I (в зависимости от состава производственной группы); радиометр - I (в случае проведения радиометрических исследований).

3.3. Геологическое картирование масштаба I:5 000 при поисковых работах (стадия 3)

II7. Геологическое картирование проводится на "открытых" (обнаженных) территориях, где коренные горные породы выступают на поверхности повсеместно, а понижения в рельефе, если они заполнены рыхлыми четвертичными образованиями мощностью в несколько метров, невелики по размерам и их наличие не препятствует выяснению геологического строения территории.

II8. Работы выполняются производственной (съемочной) группой (табл.84) при поисковой партии, начальник которой задалживается на этой работе в виде долевого участия только на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места (см. пп.3I и I24).

Таблица 84

ТИПОВОЙ СОСТАВ
производственной (съемочной) группы поисковой партии при проведении геологического картирования масштаба I:5 000

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
Геолог[x/]	I	I
Радиометрист 3-го разряда	I	-
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	I	I
И т о г о	3	2

x/ Категория геолога устанавливается по табл.74.

II9. Приведенный в табл.84 состав исполнителей обеспечивает выполнение всего комплекса наземных визуальных исследований, включая отбор определенного количества образцов и проб.

I20. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Общая рекогносцировка территории с проверкой на местности данных, полученных в результате проектирования работ и предполевой подготовки и отраженных на предварительной геологической карте. Визуальные геологические наблюдения, сочетаемые с необходимыми геоморфологическими и гидрогеологическими исследованиями и дешифрированием аэрофотоматериалов: географическая, геоморфологическая и высотная привязки начального пункта маршрута и объектов наблюдения по маршруту; подчистка естественных обнажений горных пород (при необходимости); их непрерывное изучение и описание с зарисовкой и фотографированием, отбором образцов, проб горных пород и проб воды, включая измерение температуры воды и воздуха, этикетирование и упаковку; картирование (прослеживание и отображение на карте) стратиграфических, литологических, интрузивных контактов, элементов тектоники, даек и жил, зон и горных пород, несущих оруденение, элементов рельефа; интерпретация геофизических и геохимических данных; фиксирование особенностей фотоизображения разновидностей горных пород и структурных элементов; измерение расхода воды из родников; получение общей характеристики распространения подземных вод по данным, собранным по их естественным выходам на поверхность. Радиометрические исследования (в случае их проведения). Закрепление тушью на маршрутной карте точек наблюдения, элементов залегания, установленных границ (контактов), геологических символов, находок органических остатков и т.д. Раскраска цветными карандашами контуров и нанесение тушью знаков литологии на маршрутной карте. Просмотр и сокращение образцов и проб. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Написание выводов. Регистрация образцов и проб в соответствующих журналах.

I2I. Нормативными материалами учтен отбор следующих образцов и проб горных пород: геологические образцы горных пород; их сколки для изготовления шлифов (аншлифов); образцы горных пород на микрофауну и микрофлору; палеонтологические и палеоботанические образцы; пробы горных пород для определения их абсолютного возраста, химического и минералогического состава; штуфы.

I22. Геологическое картирование проводится при следующих условиях: "привязка" объектов наблюдения - визуальная; отбор образцов и проб горных пород - вручную при помощи молотка и зубила; расход воды из родников измеряется мерным сосудом; обозначение образцов и проб, их регистрация - на готовых бланках этикеток и журналов установленной формы.

I23. Нормативные материалы указаны в табл.78, 79, 84, 85 и пп. I24, I26.

Таблица 85

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
проведения геологического картирования
масштаба I:5 000 при поисковых работах, смена

Измеритель - I км^2

Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
I	2	3	4	5	6
8,20	9,65	II,35	I3,35	I5,70	I8,47

I24. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей геологическое картирование (см. табл.84), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.85). Затраты труда начальника поисковой партии - 0,I0 чел.-смены.

I25. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов аналогичны указанным соответственно в табл.78 (графы 4 и 5) и табл.79 (графы 5 и 6).

I26. Основные производственные фонды: палатка 2-местная - I; в случае проведения работ с радиометрическими исследованиями - палатка 4-местная - I и радиометр - I.

3.4. Наземные поисковые маршруты

3.4.I. Маршруты при поисках шлиховым методом

I27. Источником получения шлихов является современный русловой аллювий, подмываемый рекой (ручьем) рыхлые четвертичные образования, слагающие поймы, надпойменные террасы, конусы выноса в условиях юной или омоложенной гидросети.

I28. Нормативные материалы разработаны под типовой состав производственной (маршрутной) группы, состоящей из 2-х исполнителей: геолог и рабочий на геологосъемочных и поисковых рабо-

тах 3-го разряда. Маршруты выполняются при долевом участии начальника геологической партии или начальника поискового отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места (см. пп.31 и 133).

129. Указанный в п.128 состав производственной группы обеспечивает отбор и промывку определенного количества проб (табл.86).

Таблица 86

Среднее количество проб на 10 км маршрутов при поисках шлиховым методом

№ п/п	Тип гидросети	Масштаб работ	Количество проб
1	2	3	4
1	Слаборазвитая гидросеть	1:200 000	8
2		1:100 000	15
3		1:50 000	25
4		1:25 000	40
5	Умеренно-разветвленная гидросеть	1:200 000	14
6		1:100 000	30
7		1:50 000	45
8		1:25 000	60
9	Разветвленная гидросеть	1:200 000	20
10		1:100 000	40
11		1:50 000	60
12		1:25 000	80

130. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Просмотр аэрофотоснимков под стереоскопом. Ориентирование на местности. Оценка геолого-геоморфологической обстановки. Выбор места отбора проб. Географическая, геоморфологическая и высотная привязки места отбора проб и других точек наблюдения. Проходка (при необходимости) копушей для отбора проб. Отбор проб. Изучение и описание материала проб с отбором, этикетированием и упаковкой образцов обломков горных пород. Геолого-геоморфологическое изучение и описание места отбора проб, включая необходимые

зарисовки. Устройство места для промывки проб. Подноска проб к месту их промывки. Промывка проб, включая отмучивание. Перемещения исполнителей в пределах рабочего места, связанные с геолого-геоморфологическим изучением объектов наблюдения, отбором и промывкой проб. Сушка шлихов. Изучение шлихов после их сушки (грубый отбор магнитной фракции, просмотр шлиха под лупой, реакция на оловянное зеркало). Пересыпка шлихов в бумажные капсулы (пакетики). Этикетирование шлихов. Непрерывное геоморфологическое изучение и описание местности по маршруту между пунктами отбора проб с ведением наблюдений за основными геологическими элементами. Отражение и закрепление тушью на маршрутной карте пунктов отбора проб и других точек наблюдения, установленных границ (контактов) и т.д. Раскраска цветными карандашами контуров и нанесение тушью значковой нагрузки на маршрутную карту. Написание выводов по маршруту. Просмотр и сокращение образцов. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Регистрация шлихов и образцов в соответствующих журналах. Изготовление бумажных капсул (пакетиков).

I3I. Маршруты при поисках шлиховым методом выполняются при соблюдении следующих условий: "привязка" мест отбора проб и других точек наблюдения - визуальная; объем одной пробы - 0,02 $м^3$; промывка проб в лотке; глубина копушей - до 0,5 м, площадь сечения - 0,I6 $м^2$, грунты немерзлые; расстояние подноски проб до места промывки - не более I0 м; промывка проб - до "серого" шлиха; сушка шлихов - на малом огне костра в совочке из черной жести; обозначение проб, шлихов, образцов и их регистрация - на готовых бланках этикеток и журналов установленной формы.

I32. Нормативные материалы представлены в табл.87-89 и пп.I33, I34.

I33. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей маршруты при поисках шлиховым методом (см. п.I28), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.87). Затраты труда начальника геологической партии или начальника поискового отряда - 0,I0 чел.-смены.

Таблица 87

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

проведения маршрутов при поисках шлиховым методом, смена

Измеритель - I0 км маршрутов

№ строки	Категория проходимости местности (табл.9)	Тип гидросети											
		слаборазвитая гидросеть				умеренно-разветвленная гидросеть				разветвленная гидросеть			
		Категория промывистости горных пород (табл.I3)											
		I	2	3	4	I	2	3	4	I	2	3	4
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
		Масштаб работ - I:200 000											
I	2-3	I,30	I,37	I,45	I,56	I,56	I,70	I,84	I,98	I,93	2,I8	2,38	2,58
2	4-5	I,53	I,60	I,68	I,77	I,85	2,00	2,I3	2,27	2,22	2,47	2,67	2,87
3	6-7	I,86	I,90	2,00	2,I0	2,24	2,38	2,52	2,66	2,6I	2,86	3,06	3,26
4	8-9	2,32	2,39	2,47	2,58	2,86	3,00	3,I4	3,28	3,23	3,48	3,68	3,88
		Масштаб работ - I:I00 000											
5	2-3	I,68	I,88	I,93	2,08	2,68	2,98	3,28	3,58	3,38	3,78	4,I8	4,58
6	4-5	2,02	2,07	2,22	2,37	2,97	3,27	3,57	3,87	3,67	4,07	4,47	4,87
7	6-7	2,3I	2,46	2,6I	2,76	3,36	3,56	3,96	4,26	4,06	4,46	4,86	5,26
8	8-9	2,80	3,08	3,23	3,38	3,98	4,28	4,58	4,85	4,68	5,07	5,48	5,80

Продолжение табл.87

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
					Масштаб работ - I:50 000								
9	2-3	2,33	2,58	2,83	3,08	3,73	4,I8	4,63	5,08	4,75	5,37	5,98	6,58
I0	4-5	2,62	2,87	3,I2	3,37	4,02	4,47	4,92	5,33	5,06	5,66	6,27	6,87
II	6-7	3,0I	3,26	3,5I	3,76	4,4I	4,86	5,3I	5,75	5,43	6,0I	6,66	7,25
I2	8-9	3,63	3,88	4,I3	4,38	5,02	5,48	5,93	6,36	6,08	6,65	7,28	7,88
					Масштаб работ - I:25 000								
I3	2-3	3,38	3,80	4,I8	4,57	4,75	5,34	5,98	6,58	6,I4	6,98	7,78	8,50
I4	4-5	3,67	4,06	4,47	4,87	5,06	5,67	6,25	6,87	6,46	7,27	8,07	8,85
I5	6-7	4,06	4,45	4,86	5,25	5,48	6,04	6,66	7,25	6,85	7,62	8,46	9,I9
I6	8-9	4,68	5,07	5,48	5,80	6,08	6,66	7,27	7,88	7,48	8,26	9,08	9,86

НОРМЫ РАСХОДА Таблица 88

материалов на проведение маршрутов при поисках шлиховым методом

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	пачка (I000 шт.)	0,I
3	Бумага оберточная ("Крафт")	кг	0,4
4	Бязь для подклейки карт шириной 0,8 м	м	0,4
5	Журналы регистрационные разные	шт.	I,0
6	Карандаш простой	шт.	2,0
7	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,2
8	Лампочка для карманного фонаря	шт.	0,5
9	Линейка чертежная	шт.	0,25
I0	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,02
II	Резинка ученическая	шт.	0,25
I2	Ручка чертежная	шт.	0,25
I3	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,25
I4	Свечи стеариновые	кг	0,5
I5	Стержень для шариковой ручки	шт.	I,0
I6	Тетрадь общая (для полевой книжки)	шт.	0,3
I7	Транспортир	шт.	0,25
I8	Тушь разных цветов	флакон	0,5
I9	Угольник чертежный	шт.	0,25
20	Черенок для лопаты	шт.	0,25
2I	Черенок для молотка	шт.	0,25
22	Черенок для топора (топорище)	шт.	0,25
23	Шпагат	кг	0,25

Таблица 89

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении маршрутов при поисках шлиховым методом

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Количество единиц
I	2	3	4	5
I	Барометр-анероид	2,78	шт.	I
2	Брусок наждачный	8,34	шт.	0,I5
3	Гребок промывочный	I6,66	шт.	I
4	Замок висячий	8,34	шт.	I
5	Кайло двухстороннее	8,34	шт.	I
6	Компас горный	2,78	шт.	I
7	Кровать походная	4,I7	шт.	2
8	Лопата штыковая	I6,66	шт.	I
9	Лоток для промывки проб	I6,66	шт.	I
I0	Лупа бинокулярная	4,I7	шт.	I
II	Лупа десятикратного увеличения	4,I7	шт.	I
I2	Магнит дугообразный	2,78	шт.	I
I3	Метр складной	4,I7	шт.	I
I4	Мешок спальный ватный с 2-мя вкладышами	4,I7	комплект	2
I5	Молоток геологический	8,34	шт.	I
I6	Напильники слесарные разные	8,34	шт.	0,30
I7	Пила-ножовка по дереву	4,I7	шт.	0,I5
I8	Рюкзак брезентовый	8,34	шт.	2
I9	Совок для сушки проб	I6,66	шт.	I
20	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	0,30
2I	Стол походный раскладной	8,34	шт.	I
22	Стул походный складной	8,34	шт.	I
23	Сумка полевая кирзовая	8,34	шт.	I
24	Топор	4,I7	шт.	0,30
25	Фонарь электрический карманный	8,34	шт.	I
26	Ящик вьючный деревянный	4,I7	шт.	I

I34. Основные производственные фонды в процессе проведения маршрутов при поисках шлиховым методом: палатка 2-местная - I.

3.4.2. Маршруты при поисках методом геологического обследования

135. Работа проводится на готовой геологической основе путем детального визуального изучения геологического строения участков, на которых ранее установлены косвенные или прямые признаки полезных ископаемых.

136. Маршруты выполняются производственной (маршрутной) группой (табл.84) при долевом участии начальника геологической партии или начальника поискового отряда, задолженного на соответствующих подготовительно-заключительных операциях и операциях, связанных с обслуживанием рабочего места (см. пп.31 и 141).

137. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Просмотр аэрофотоснимков под стереоскопом. Ориентирование на местности. Общий осмотр объекта наблюдения. Подчистка естественных обнажений горных пород. Географическая, геоморфологическая и высотная привязки начального пункта маршрута и объектов наблюдения по маршруту. Изучение и описание объектов наблюдения (включая зарисовку и фотографирование, отбор образцов и проб, их этикетирование и упаковку, поисковую оценку проявлений полезных ископаемых, выявленных предыдущими исследованиями и открываемых в процессе проведения маршрута, перемещения исполнителей в пределах объекта наблюдения, связанные с их изучением). Непрерывное изучение (с поисковой точки зрения) и описание местности по маршруту. Корректировка (в необходимых случаях) геологической карты. Радиометрические исследования (в случаях их проведения). Отражение на маршрутной карте с закреплением тушью точек привязки наблюдения, установленных границ, линии маршрута и других элементов. Просмотр и сокращение образцов и проб. Написание выводов по маршруту. Корректировка записей в полевой книжке (дневнике). Регистрация образцов и проб в соответствующих журналах.

138. В процессе проведения маршрутов отбираются геологические образцы горных пород, их сколки для изготовления шлифов (аншлифов), штуфы.

139. Маршруты выполняются при следующих условиях:"привязка" точек наблюдения - визуальная; отбор образцов и проб горных пород - вручную при помощи молотка и зубила; обозначение образцов и проб, их регистрация - на готовых бланках этикеток и журналов установленной формы.

I40. Нормативные материалы представлены в табл.90-92 и пп.I4I, I42.

Таблица 90

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
проведения маршрутов при поисках методом геологического обследования, смена

Измеритель - I0 км маршрутов

№ строки	Категория проходимости местности (табл.9)	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)				
		I-2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7
I	I	I,25	I,46	I,63	I,82	2,05
2	2-3	I,34	I,57	I,76	I,96	2,23
3	4-5	I,45	I,70	I,88	2,II	2,42
4	6-7	I,56	I,84	2,00	2,29	2,65
5	8-9	I,68	I,98	2,2I	2,5I	2,90
6	I0	I,85	2,I5	2,40	2,77	3,20

I4I. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в производственной группе, проводящей маршруты при поисках методом геологического обследования (см. табл.84), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.90). Затраты труда начальника геологической партии или начальника поискового отряда - 0,I0 чел.-смены.

I42. Основные производственные фонды: палатка 2-местная - I; в случае проведения работ с радиометрическими исследованиями - палатка 4-местная - I, радиометр - I.

НОРМЫ РАСХОДА Таблица 91

материалов на проведение маршрутов при поисках методом геологического обследования

Измеритель – I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Маршруты	
			с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5
I	Батарея для карманного фонаря	шт.	I,5	I,0
2	Батарея для радиометра	шт.	I,0	-
3	Бланки разных этикеток	пачка (I000шт.)	0,I5	0,I5
4	Бумага оберточная	кг	0,3	0,3
5	Бязь для подклейки карт шириной 0,8 м	м	0,4	0,4
6	Журналы регистрационные разные	шт.	2,0	I,0
7	Запасные части к радиометру	комплект	0,25	-
8	Карандаш простой	шт.	4,0	2,0
9	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,4	0,2
I0	Лампочки для карманного фонаря	шт.	I,0	0,5
II	Лейкопластырь (узкий)	коробка	0,5	0,5
I2	Линейка чертежная	шт.	0,25	0,25
I3	Мешки для проб	шт.	I0	I0
I4	Мешочки для образцов	шт.	40	40
I5	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,04	0,02
I6	Резинка ученическая	шт.	0,5	0,25
I7	Ручка чертежная	шт.	0,25	0,25
I8	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	2,0	I,0
I9	Свечи стеариновые	кг	I,0	0,5
20	Тетрадь общая (для полевой книжки)	шт.	I,0	0,5
2I	Транспортир	шт.	0,25	0,25
22	Тушь разных цветов	флакон	I,0	0,5
23	Угольник чертежный	шт.	0,25	0,25
24	Фотопленка	шт.	I,0	I,0
25	Черенок для лопаты	шт.	0,25	0,25
26	Черенок для молотка	шт.	0,50	0,50
27	Черенок для топора (топорище)	шт.	0,25	0,25
28	Шпагат	кг	0,25	0,25

Таблица 92

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при проведении маршрутов при поисках методом геологического обследования

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Маршруты	
				с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5	6
I	Барометр-анероид	2,78	шт.	I	I
2	Бинокль полевой	2,38	шт.	I	I
3	Брусок наждачный	8,34	шт.	0,I5	0,I5
4	Замок висячий	8,34	шт.	I	I
5	Зубило слесарное	8,34	шт.	I	I
6	Капельница для кислоты	I6,66	шт.	I	I
7	Компас горный	2,78	шт.	I	I
8	Кровать походная	4,I7	шт.	3	2
9	Линейка логарифмическая	2,78	шт.	I	I
I0	Лопата штыковая	I6,66	шт.	I	I
II	Лупа	4,I7	шт.	I	I
I2	Метр складной	4,I7	шт.	I	I
I3	Мешок спальный ватный с 2-мя вкладышами	4,I7	комплект	3	2
I4	Молоток геологический	8,34	шт.	I	I
I5	Молоток слесарный	8,34	шт.	I	I
I6	Напильники слесарные разные	8,34	шт.	0,30	0,30
I7	Нож почвенный	8,34	шт.	I	I
I8	Пила-ножовка по дереву	8,34	шт.	0,I5	0,I5
I9	Рулетка тесмяная	8,34	шт.	I	I
20	Рюкзак брезентовый	8,34	шт.	3	2
2I	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	0,30	0,30
22	Стол походный раскладной	8,34	шт.	I	I
23	Стул походный складной	8,34	шт.	I	I
24	Сумка полевая кирзовая	8,34	шт.	2	I
25	Топор	4,I7	шт.	0,30	0,30
26	Фонарь карманный	8,34	шт.	I	I
27	Фотоаппарат	2,78	шт.	I	I
28	Ящик вьючный	2,78	шт.	I	I

3.5. Полевая камеральная обработка материалов

143. В подразделе представлены нормативные материалы на полевую камеральную обработку результатов съемок геологического содержания с поисковыми маршрутами или без них, собранных в периоды предполевых и полевых работ, а именно:

- ГС и ГГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами;
- ГС и ГГС рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом;
- ГДП и ГМК при изучении дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами;
- ГГ и ГГИ дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами;
- Г, ГГГС, ГЧ, ГИЧ, ГИ, И;
- ГГДП;
- геологического картирования масштабов I:I0 000 и I:5 000 при поисковых работах (стадия 3).

144. Нормативные материалы установлены под типовые составы поисково-съемочных (съемочных) партий или производственной группы (табл.84, 93-98), обеспечивающие выполнение определенного объема работ (составление, дополнение, уточнение и рабочее оформление предусмотренных соответствующими инструкциями полевых карт и др.).

ТИПОВОЙ СОСТАВ Таблица 93

геологической (поисково-съемочной) партии при полевой камеральной обработке материалов ГС и ГГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3
Начальник геологической (поисково-съемочной) партии	I	I
Начальник геологического (поискового) отряда	I	I
Геолог I категории	I	I
Геолог[x/] поисково-съемочной группы	I	I
Геолог поисковой группы	I	I

Продолжение табл.93

I	2	3
Техник-геолог П категории	I	I
Лаборант	I	I
И т о г о	7	7
Рабочий на геологосъемочных работах 3-го разряда	5	5
Радиометрист 3-го разряда	4	-
И т о г о	9	5
В с е г о исполнителей	I6	I2

x/ Категория геолога устанавливается по табл.74

П р и м е ч а н и е. Геологическая партия состоит из 5 производственных (маршрутных) групп, в том числе: 2 поисково-съемочные группы, одну из которых возглавляет начальник партии, I группа по составлению опорных стратиграфических (литологических) разрезов, руководимая геологом I категории, и 2 поисковые группы, проводящие поиски методом геологического обследования (руководитель - начальник поискового отряда) и шлиховым методом (руководитель - геолог)

Таблица 94

ТИПОВОЙ СОСТАВ
геологической партии при полевой камеральной обработке материалов ГС и ГГС рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей
I	2
Начальник геологической партии	I
Геолог x/ съемочной группы	2
Геолог поисковой группы	I

x/ Категория геолога устанавливается по табл.74

Продолжение табл.94

I	2
Лаборант	I
И т о г о	5
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	4
В с е г о исполнителей	9

П р и м е ч а н и е. Геологическая партия состоит из 4 производственных (маршрутных) групп, в том числе 3 съемочные группы, одна из которых возглавляется начальником партии, и I поисковая группа, проводящая поиски шлиховым методом.

Таблица 95

ТИПОВОЙ СОСТАВ

геологической (поисково-съемочной) партии при полевой камеральной обработке материалов ГДП и ГМК при изучении дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3
Начальник геологической (поисково-съемочной) партии	I	I
Геолог поисково-съемочной группы[x]	I	I
Геолог при поисках методом геологического обследования	I	I
Геолог при поисках шлиховым методом	I	I
Лаборант	I	I
И т о г о	5	5

[x] Категория геолога устанавливается по табл.74.

Продолжение табл.95

I	2	3
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-3-го разряда	4	4
Радиометрист 3-го разряда	3	-
И т о г о	7	4
В с е г о исполнителей	I2	9

П р и м е ч а н и е. Геологическая партия состоит из 4 производственных (маршрутных) групп, в том числе 2 поисково-съемочных группы, одна из которых возглавляется начальником партии, и 2 поисковые группы, проводящие поиски методом геологического обследования и шлиховым методом.

Таблица 96

ТИПОВОЙ СОСТАВ

поисково-съемочной партии при полевой камеральной обработке материалов съемок ГГ и ГГИ с поисковыми маршрутами

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3
Начальник поисково-съемочной партии	I	I
Начальник геологического (поискового) отряда	I	I
Геолог I категории	I	I
Геолог поисково-съемочной группы x/	I	I
Геолог при поисках шлиховым методом	I	I
Гидрогеолог съемочной группы x/	I	I

x/ Категория геолога и гидрогеолога устанавливается по табл.74.

Продолжение табл.96

I	2	3
Техник-геолог П категории	I	I
Лаборант	I	I
И т о г о	8	8
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	6	6
Радиометрист 3-го разряда	5	-
И т о г о	II	6
В с е г о исполнителей	I9	I4

П р и м е ч а н и е. Поисково-съемочная партия состоит из 6 производственных (маршрутных) групп, в том числе 3 поисково-съемочные группы, одна из которых возглавляется начальником партии, I группа по составлению опорных стратиграфических (литологических) разрезов, руководимая геологом I категории, и 2 поисковые группы, проводящие поиски методом геологического обследования (руководитель - начальник поискового отряда) и шлиховым методом (руководитель - геолог).

Таблица 97

ТИПОВОЙ СОСТАВ

съемочной партии при полевой камеральной обработке материалов съемок Г, ГГТС, ГИЧ, ГИ, ГЧ, И

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3
Начальник гидрогеологической (инженерно-геологической) партии	I	I
Гидрогеолог x/	2	2

x/ Категория гидрогеолога устанавливается по табл.74.

Продолжение табл.97

I	2	3
Лаборант	I	I
И т о г о	4	4
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	3	3
Радиометрист 3-го разряда	3	-
И т о г о	6	3
В с е г о исполнителей	I0	7

П р и м е ч а н и е. Съемочная партия состоит из 3 производственных (маршрутных) групп, одну из которых возглавляет начальник партии.

ТИПОВОЙ СОСТАВ Таблица 98

гидрогеологической партии при полевой камеральной обработке материалов ГГДП

Наименование должности и профессии	Количество исполнителей	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3
Начальник гидрогеологической партии	I	I
Гидрогеолог[x/]	I	I
Лаборант	I	I
И т о г о	3	3
Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	2	2
Радиометрист 3-го разряда	2	-
И т о г о	4	2
В с е г о исполнителей	7	5

П р и м е ч а н и е. Гидрогеологическая партия состоит из 2 производственных (маршрутных) групп, одну из которых возглавляет начальник партии.

x/ Категории гидрогеолога устанавливается по табл.74.

I45. Полевая камеральная обработка материалов геологического картирования масштабов I:I0 000 и I:5 000 при поисковых работах (стадия 3) выполняется производственной группой, приданной поисковой партии (см.табл.84 и п.II8).

I46. Измерителями, на которые установлены трудовые нормы, приняты:

- при полевой камеральной обработке материалов съемок геологического содержания масштабов I:200 000 - I:25 000 – I номенклатурный лист топографической основы в масштабе работ;
- при полевой камеральной обработке материалов съемок геологического картирования масштабов I:I0 000 и I:5 000 в процессе поисковых работ (стадия 3) – I0 км^2 территории, на которой проводится геолкартирование.

I47. Содержание работы независимо от разновидности съемок. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Дополнительное изучение, обработка и сокращение рабочих коллекций образцов горных пород. Просмотр собранных органических остатков с полевым определением. Корректура полевых книжек, этикеток, соответствующих журналов и каталогов по результатам дополнительного изучения каменного материала и полевых анализов. Составление ведомостей проб и образцов, оформление заказов на сторонние лабораторные исследования. Упаковка проб и образцов в ящики и отправка их по назначению. Дополнительное дешифрирование и интерпретация МАКС, геофизических и геохимических материалов с учетом вновь полученной информации. Обработка, уточнение и увязка всех полевых наблюдений, их анализ и сопоставление. Составление геолого-геоморфологических профилей. Дополнение и уточнение предварительных обязательных карт. Рабочее оформление полевых карт и схем. Составление краткого полевого отчета (записки) с описанием новых данных по всем целевым вопросам. Текущая административно-хозяйственная и подсобно-вспомогательная работа.

I48. При полевой камеральной обработке материалов ГС, ГГС, ГМК, ГДП, ГГ и ГГИ с поисковыми маршрутами в содержание работы дополнительно к указанному в п.I47 включается: составление предварительных частных стратиграфических (литологических)колонок и геологических разрезов по опорным естественным обнажениям и горным выработкам (буровым скважинам); составление предварительных корреляционных схем; изучение рудных и других штуфов; окончательная обработка шлихов и их минералогическое изучение, включая заполнение карточек анализа шлихов.

I49. Нормативные материалы приведены в табл.99-II0 и пп.I50-I53.

Таблица 99

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

полевой камеральной обработки материалов ГС, ГДП или ГМК дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Категория сложности комплексного дешифрирования МАКС (табл.I4)	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)			
		I-2	3-4	5	6
I	2	3	4	5	6
		Масштаб съемки - I:200 000			
I	I	7,57	8,75	I0,09	II,65
2	2	9,09	I0,49	I2,II	I3,98
3	3	I0,92	I2,58	I4,52	I6,77
		Масштаб съемки - I:I00 000			
4	I	7,05	8,I4	9,40	I0,84
5	2	8,47	9,76	II,27	I3,0I
6	3	I0,I6	II,7I	I3,52	I5,6I
		Масштаб съемки - I:50 000			
7	I	6,53	7,54	8,70	I0,04
8	2	7,84	9,04	I0,44	I2,05
9	3	9,4I	I0,85	I2,52	I4,46
		Масштаб съемки - I:25 000			
I0	I	5,33	6,I6	7,II	8,2I
II	2	6,4I	7,39	8,53	9,85
I2	3	7,69	8,87	I0,24	II,82

Таблица I00

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

полевой камеральной обработки материалов IC рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Категория сложности комплексного дешифрирования МАКС (табл.I4)	Категория сложности геологического строения местности (табл.3)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
	Масштаб съемки - I:200 000			
I	I	6,84	7,88	9,08
2	2	8,53	9,83	II,35
3	3	I0,65	I2,30	I4,20
	Масштаб съемки - I:I00 000			
4	I	6,32	7,3I	8,4I
5	2	7,90	9,II	I0,52
6	3	9,87	II,39	I3,I6
	Масштаб съемки - I:50 000			
7	I	5,88	6,80	7,83
8	2	7,35	8,48	9,79
9	3	9,I8	I0,60	I2,24
	Масштаб съемки - I:25 000			
I0	I	4,80	5,55	6,40
II	2	6,00	6,93	8,00
I2	3	7,50	8,66	I0,00

Таблица I0I

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

полевой камеральной обработки материалов геологического картирования при поисковых работах (стадия 3), смена

Измеритель - I0 км^2

№ строки	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
	I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7
		Масштаб съемки - I:I0 000				
I	4,45	5,06	5,77	6,6I	7,60	8,76
		Масштаб съемки - I:5 000				
2	II,II	I2,6I	I4,38	I6,47	I8,95	2I,87

Таблица I02

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

полевой камеральной обработки материалов съемки Г, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Категория сложности комплексного дешифрирования МАКС (табл. I4)	Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.4)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
	Масштаб съемки - I:200 000			
I	I	6,8I	8,65	I0,48
2	2	8,I8	I0,38	I2,58
3	3	9,89	I2,49	I5,09
	Масштаб съемки - I:I00 000			
4	I	6,34	8,05	9,76
5	2	7,62	9,66	II,7I
6	3	9,I4	II,59	I4,05
	Масштаб съемки - I:50 000			
7	I	5,88	7,46	9,04
8	2	7,06	8,95	I0,84
9	3	8,47	I0,74	I3,0I
	Масштаб съемки - I:25 000			
I0	I	4,80	6,09	7,39
II	2	5,77	7,32	8,86
I2	3	6,92	8,78	I0,64

Таблица I03

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

полевой камеральной обработки материалов съемки И, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Категория сложности комплексного дешифрирования МАКС (табл.I4)	Категория сложности инженерно-геологических условий местности (табл.5)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
	Масштаб съемки - I:200 000			
I	I	7,90	I0,03	I2,I6
2	2	9,49	I2,04	I4,59
3	3	II,47	I4,49	I7,50
	Масштаб съемки - I:I00 000			
4	I	7,35	9,34	II,32
5	2	8,84	II,2I	I3,58
6	3	I0,60	I3,44	I6,30
	Масштаб съемки - I:50 000			
7	I	6,82	8,65	I0,49
8	2	8,I9	I0,38	I2,57
9	3	9,82	I2,46	I5,09
	Масштаб съемки - I:25 000			
I0	I	5,57	7,06	8,57
II	2	6,69	8,49	I0,28
I2	3	8,03	I0,I8	I2,34

150. Нормы длительности на полевую камеральную обработку материалов совместных съемок геологического содержания ГГ, ГГИ, ГЧ, ГИЧ, ГИ определяются путем применения коэффициентов комплексирования (табл.104) к сумме норм длительности выполнения этой работы при съемках, входящих в комплекс.

Таблица 104

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ
для расчета норм длительности полевой камеральной обработки материалов совместных съемок

Обозначение совместных съемок	Наименование совмещаемой съемки	Номер таблицы для определения нормы длительности полевой камеральной обработки материалов	Коэффициент комплексирования
I	2	3	4
ГГ	Геологическая съемка дочетвертичных и четвертичных образований	99	
	Гидрогеологическая	102	0,6
ГГИ	Геологическая съемка дочетвертичных и четвертичных образований	99	
	Гидрогеологическая	102	
	Инженерно-геологическая	103	0,5
ГЧ	Гидрогеологическая	102	
	Геологическая съемка рыхлых четвертичных образований	100	0,6
ГИЧ	Гидрогеологическая	102	
	Инженерно-геологическая	103	
	Геологическая съемка рыхлых четвертичных образований	100	0,5
ГИ	Гидрогеологическая	102	
	Инженерно-геологическая	103	0,7

151. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого исполнителя в партии или производственной группе, проводящих полевую камеральную обработку материалов съемок геологического содержания (см. табл.93-98 и п.145), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.99-105). Затраты труда начальника поисковой партии при геолкартировании - 0,1 чел.-см.

152. Для полевой камеральной обработки материалов съемок геологического содержания, выполнявшихся на нескольких номенклатурных листах топоосновы, используются нормы длительности, указанные в табл.99, 100, 102, к которым применяются коэффициенты (табл.105). Затраты труда каждого исполнителя в партии определяются согласно изложенному в п.151.

Таблица 105

КОЭФФИЦИЕНТЫ
к нормам длительности полевой камеральной обработки материалов съемок геологического содержания, выполняемых на нескольких номенклатурных листах топоосновы

Количество номенклатурных листов топоосновы					
2-4	5-7	8-10	11-14	15-18	19 и более
1	2	3	4	5	6
1,20	1,22	1,25	1,27	1,30	1,35

Таблица 106

НОРМЫ РАСХОДА
материалов на полевую камеральную обработку исходных данных съемок геологического содержания

Измеритель - I месяц работы партии

№ п/п	Наименование материалов	Единица	ГС или ГГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами	ГДП или ГМК дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами	ГС или ГГС рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом	ГГ или ГГИ с поисковыми маршрутами	Г, ГГГС, ГИЧ, ГИ, ГЧ или И	ГГДП
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Бромоформ	кг	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-
2	Бумага калька	рулон (40 м)	0,I5	0,I5	0,I5	0,2	0,I	0,I
3	Бумага копировальная	лист	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0
4	Бумага миллиметровая	рулон (20 м)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,2	0,2
5	Бумага оберточная	кг	0,50	0,50	0,50	0,50	0,2	0,2
6	Бумага писчая	кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,25	0,2
7	Вата техническая	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,I	0,I
8	Гвозди тарные	кг	I,0	I,0	I,0	I,0	0,5	0,5

Продолжение табл.106

I	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Карандаш простой	шт.	14,0	10,0	10,0	16,0	8,0	6,0
10	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25
11	Керосин	кг	10,0	10,0	10,0	10,0	5,0	5,0
12	Кислота соляная	л	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
13	Кисточки для клея	шт.	0,5	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25
14	Клей конторский	флакон	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3
15	Кнопки канцелярские	коробка (150 шт.)	0,15	0,1	0,1	0,15	0,1	0,1
16	Книга конторская	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
17	Лейкопластырь узкий	коробка	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
18	Линейка чертежная	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
19	Нитки суровые льняные	кг	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
20	Папка для бумаг	шт.	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0
21	Перья чертежные	коробка (100 шт.)	0,12	0,1	0,1	0,12	0,06	0,06
22	Резинка ученическая	шт.	3,0	2,0	2,0	4,0	2,0	2,0
23	Ручка чертежная	шт.	0,8	0,6	0,6	0,8	0,5	0,4

Продолжение табл.I06

I	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	I,4	I,0	I,0	I,6	0,8	0,6
25	Скрепки канцелярские	коробка (250 шт.)	0,I5	0,I	0,I	0,I5	0,05	0,05
26	Стекла для керосиновых ламп	шт.	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	I,0
27	Стержень для шариковой ручки	шт.	I4,0	I0,0	I0,0	I6,0	8,0	6,0
28	Тушь разная	флакон	2,0	2,0	2,0	2,0	I,0	0,5
29	Угольник чертежный	шт.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
30	Фитиль для керосиновых ламп	м	0,30	0,30	0,30	0,40	0,20	0,I5
3I	Шпагат	кг	0,50	0,40	0,40	0,50	0,25	0,25
32	Ящик деревянный (тара)	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0

Таблица I07

НОРМЫ РАСХОДА

материалов на полевую камеральную обработку исходных данных геологического картирования масштабов I:I0 000 и I:5 000 при поисковых работах

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
I	2	3	4
I	Бумага калька	рулон (40 м)	0,I5
2	Бумага копировальная	лист	2,0
3	Бумага миллиметровая	рулон (20 м)	0,25
4	Бумага оберточная	кг	0,5
5	Бумага писчая	кг	0,3
6	Вата техническая	кг	0,2
7	Гвозди тарные	кг	0,4
8	Карандаш простой	шт.	4,0
9	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,2
I0	Керосин	кг	5,0
II	Кислота соляная	л	0,I
I2	Кисточка для клея	шт.	0,2
I3	Клей конторский силикатный	флакон	0,3
I4	Кнопки канцелярские	коробка (I50 шт.)	0,I
I5	Книга конторская	шт.	0,25
I6	Лейкопластырь узкий	коробка	I,0
I7	Линейка чертежная	шт.	0,25
I8	Нитки суровые льняные	кг	0,02
I9	Папка для бумаг	шт.	I,0
20	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,05

Продолжение табл.107

I	2	3	4
21	Резинка ученическая	шт.	I,0
22	Ручка чертежная	шт.	0,25
23	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,25
24	Скрепки канцелярские	коробка (250 шт.)	0,05
25	Стекла для керосиновых ламп	шт.	I,0
26	Стержень для шариковой ручки	шт.	2,0
27	Тушь разная	флакон	0,50
28	Угольник чертежный	шт.	0,25
29	Фитиль для керосиновых ламп	м	0,I5
30	Шпагат	кг	0,25
3I	Ящик деревянный (тара)	шт.	I,0

ТАБЛИЦА I08

НОРМЫ

малоценных и быстроизнашива
камеральной обработке материалов

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	ГС или ГГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами	
				с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5	6
I	Готовальня малого размера	4,I7	комплект	I	I
2	Доска чертежная	4,I7	шт.	I	I
3	Дырокол	8,34	шт.	I	I
4	Замок висячий	8,34	шт.	5	5
5	Капельница для кислоты	I6,66	шт.	2	2
6	Клещи	5,56	шт.	I	I
7	Кровать походная	4,I7	шт.	I6	I2
8	Курвиметр	4,I7	шт.	I	I
9	Лампа керосиновая	8,34	шт.	5	5
I0	Линейка логарифмическая	2,78	шт.	I	I
II	Лупа бинокулярная	4,I7	шт.	I	I
I2	Лупа десятикратного увеличения	4,I7	шт.	5	5
I3	Магнит дугообразный	2,78	шт.	I	I
I4	Мешок спальный ватный с 2 вкладышами	4,I7	комплект	I6	I2

ИЗНОСА

Таблица I08

ющихся предметов при полевой
съемок геологического содержания

Измеритель - I месяц работы партии

ГДП или ГМК дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами		ГС или ГГС рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом без радиометрических исследований	ГГ или ГГИ с поисковыми маршрутами		Г, ГГГС, ГИЧ, ГИ, ГЧ или И		ГГДП	
с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований		с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	4	4	6	6	3	3	2	2
2	2	2	2	2	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I2	9	9	I9	I4	I0	7	7	5
I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	4	4	6	6	3	3	2	2
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	-	-	-	-
4	4	4	6	6	3	3	2	2
I	I	I	I	I	-	-	-	-
I2	9	9	I9	I4	I0	7	7	5

I	2	3	4	5	6
I5	Микрокалькулятор на солнечных батареях	2,78	комплект	I	I
I6	Молоток геологический	8,34	шт.	I	I
I7	Молоток слесарный	8,34	шт.	I	I
I8	Ножницы	3,33	шт.	I	I
I9	Пила-ножовка по дереву	8,34	шт.	I	I
20	Полевая минералогическая лаборатория	I6,66	комплект	I	I
2I	Сита лабораторные	4,I7	набор	I	I
22	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	2	2
23	Стол походный раскладной	8,34	шт.	7	7
24	Стул походный складной	8,34	шт.	7	7
25	Топор	4,I7	шт.	I	I
26	Тубус для карт	2,78	шт.	I	I
27	Циркуль пропорциональный	2,78	шт.	I	I
28	Ящик вьючный	2,78	шт.	5	5

Продолжение табл.I08

7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	-	-	-	-
I	I	I	I	I	-	-	-	-
2	2	2	2	2	I	I	I	I
5	5	5	8	8	4	4	3	3
5	5	5	8	8	4	4	3	3
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	4	4	6	6	3	3	2	2

Таблица I09

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при полевой камеральной обработке материалов геологического картирования масштабов I:I0 000 и I:5 000 при поисковых работах

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Количество единиц	
				с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5	6
I	Готовальня малого размера	4,I7	комплект	0,30	0,30
2	Доска чертежная	4,I7	шт.	0,30	0,30
3	Дырокол	8,34	шт.	0,30	0,30
4	Замок висячий	8,34	шт.	I	I
5	Капельница для кислоты	I6,66	шт.	I	I
6	Клещи	5,56	шт.	0,I5	0,I5
7	Кровать походная	4,I7	шт.	3	2
8	Курвиметр	4,I7	шт.	I	I
9	Лампа керосиновая	8,34	шт.	I	I
I0	Линейка логарифмическая	2,78	шт.	I	I
II	Линейка бинокулярная	4,I7	шт.	0,30	0,30
I2	Лупа десятикратного увеличения	4,I7	шт.	I	I
I3	Магнит дугообразный	2,78	шт.	I	I
I4	Мешок спальный ватный с 2-мя вкладышами	4,I7	комплект	3	2
I5	Микрокалькулятор на солнечных батареях	2,78	шт.	0,3	0,3
I6	Молоток геологический	8,34	шт.	I	I
I7	Молоток слесарный	8,34	шт.	0,I5	0,I5
I8	Ножницы	3,33	шт.	I	I

Продолжение табл.109

I	2	3	4	5	6
19	Пила-ножовка по дереву	8,34	шт.	0,15	0,15
20	Полевая минералогическая лаборатория	16,66	комплект	0,30	0,30
21	Сита лабораторные	4,17	набор	0,30	0,30
22	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	0,30	0,30
23	Стол походный раскладной	8,34	шт.	I	I
24	Стул походный складной	8,34	шт.	I	I
25	Топор	4,17	шт.	0,30	0,30
26	Тубус для карт	2,78	шт.	I	I
27	Циркуль пропорциональный	2,78	шт.	0,30	0,30
28	Ящик вьючный	2,78	шт.	I	I

Перечень основных производственных
обработке материалов съемок

№ п/п	Наименование	Единица	ГС или ГГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами		ГДП или ГМК дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами	
			с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
I	2	3	4	5	6	7
I	Лаборатория Резникова	комплект	I	I	I	I
2	Палатка - 2-местная	шт.	2	2	2	I
3	Палатка - 4-местная	шт.	3	2	2	2
4	Палатка - 6-местная	шт.	I	I	I	I
5	Палатка - I0-местная	шт.	I	I	I	I

Таблица II0

фондов при полевой камеральной
геологического содержания

ГС или ГТС рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом без радиометрических исследований	ГГ или ГТИ с поисковыми маршрутами		Г, ГГГС, ГИЧ, ГИ, ГЧ или И		ГГДП		Геологическое картирование масштабов I:I0 000 или I:5 000 при поисковых работах	
	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований	с радиометрическими исследованиями	без радиометрических исследований
8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
I	I	I	I	I	I	I	-	-
I	2	I	I	2	2	I	-	I
2	4	3	2	I	I	I	I	-
I	I	I	I	2	2	I	-	-
I	I	I	I	-	-	-	-	-

4. Камеральная обработка материалов

153. В разделе приводятся нормативные материалы на промежуточную (между полевыми сезонами) и окончательную камеральную обработку исходных данных съемок геологического содержания:

- ГС и ГГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами;
- ГС и ГГС рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом;
- ГДП дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами;
- ГГ и ГГИ с поисковыми маршрутами;
- Г, ГГГС, ГЧ, ГИЧ, ГИ, И;
- ГГДП;
- геологическое картирование масштабов 1:10 000 и 1:5 000 при поисковых работах (стадия 3).

154. Нормативные материалы представлены только на собственно камеральную обработку собранных данных согласно содержанию работы (см.пп. 163, 164, 169, 170, 180). Нормативные материалы на дополнительный сбор исходных данных и их систематизацию в послеполевой период, машинописные и чертежно-оформительские работы указаны в ССН, вып.1 ч.1, на минераграфические, петрографические и палеофаунистические исследования в ССН, вып.7.

155. В камеральную обработку материалов входит также апробация и приемка результатов работы промежуточного камерального периода и рассмотрение окончательного отчета на НТС соответствующей организации, а также передача на хранение первичной документации. Сметная стоимость этих работ определяется СФР.

156. Нормативные материалы разработаны под типовые составы поисково-съемочных (съемочных) партий или производственной группы, состав которых приведен в табл.84, 93-98 (с исключением рабочих). При этом категории специалистов устанавливаются по табл.74.

157. Измерителями, на которые определены трудовые нормы, приняты:

- при камеральной обработке материалов съемок ГС, ГДП, Г, ГГДП, И - 1 номенклатурный лист топографической основы в масштабе работ;
- то же, геологического картирования при поисковых работах (стадия 3) - 10 км^2 территории, на которой выполнялось геолкартирование.

158. Трудовыми нормами, представленными в табл.III-II6 и пп,I66 и I72, охвачена только окончательная камеральная обработка материалов одноименных съемок. При проведении совместных съемок (ГГ, ГГИ, ГЧ, ГИ, ГИЧ) используются эти же норма, но с учетом коэффициентов комплексирования (табл.II7),

159. Трудовые нормы на промежуточную камеральную обработку материалов съемок устанавливаются по табл.III-II6 и пп. I66 и I72 с применением коэффициентов (пп. I68, I74 и I78).

160. Трудовые нормы на геологическое картирование при поисковых работах (стадия 3) представлены в табл.II8 и п.I82.

161. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов указаны в табл.II9, I20, I2I и I22.

162. Основные производственные фонды в процессах промежуточной и окончательной камеральной обработки материалов съемок не используются.

4.I. Промежуточная и окончательная камеральная обработка материалов ГС, ГГС и ГДП с поисковыми маршрутами

163. Содержание работы при промежуточной камеральной обработке материалов. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Дополнительное изучение и обработка собранного коллекционного материала. Систематизация данных химико-аналитических и других исследований (включая материалы предшествующих работ). Обработка всех данных с широким использованием МАКС. Дополнение новыми данными полевых книжек (дневников), каталогов, колонок, разрезов. Проведение нужных специализированных исследований (литолого-фациальных, литолого-стратиграфических и т.д.) с составлением предварительных вариантов дополнительных и вспомогательных карт (схем). Дополнение и уточнение с учетом полученных данных полевой геологической карты, карт и схем локальных площадей поисковых работ и объектов предварительной оценки. Исследования закономерностей размещения полезных ископаемых. Дополнение и уточнение опорной геологической легенды. Составление развернутой программы предстоящего полевого периода. Составление в авторском виде окончательных обязательных карт, схем и других графических приложений по участкам, работы на которых завершены. Написание отдельных разделов (подразделов) отчета по завершенным объектам и темам. Составление докладной записки о результатах поисков полезных ископаемых.Текущая административно-хозяйственная и подсобно-вспомогательная работа.

I64. Содержание работы при окончательной камеральной обработке материалов. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Обработка материалов последнего полевого сезона в соответствии с изложенным в п.I63. Окончательная обработка, увязка и обобщение полевых, лабораторных и литературных материалов, а также материалов проведенных на данной территории поисковых, разведочных, специализированных, изыскательских и эксплуатационных работ. Прогноз перспектив территории исследований и отдельных объектов в ее пределах на обнаружение месторождений полезных ископаемых и оценка прогнозных ресурсов соответствующей категории профилирующих для данной территории полезных ископаемых. Окончательное дополнение и уточнение обязательных карт, опорной геологической легенды, разрезов, геологических схем и других материалов, связанных с проведением буровых и горных работ, и составление их чистовых авторских оригиналов. Написание текста отчета и текстовых приложении к нему. Текущая административно-хозяйственная и подсобно-вспомогательная работа.

I65. Сметная стоимость составления вспомогательных (специальных) карт и схем, перечень которых определяется соответствующими нормативными документами и проектом работ, устанавливается СФР.

Таблица III

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
окончательной камеральной обработки материалов
ГС дочетвертичных и четвертичных образований
с поисковыми маршрутами, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Масштаб работы	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)			
		I	2-3	4-5	6
I	2	3	4	5	6
I	I:200 000	77,42	85,I7	95,39	I08,74
2	I:I00 000	9I,00	I03,00	II7,90	I34,I5
3	I:50 000	I08,65	I22,84	I40,42	I59,57
4	I:25 000	92,35	I04,4I	II9,36	I35,63

Таблица II2

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
окончательной камеральной обработки материалов
IC рыхлых четвертичных образований
с поисками шлиховым методом, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Масштаб работ	Категория сложности геологического строения местности (табл.3)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:200 000	68,55	74,62	86,35
2	I:I00 000	80,28	90,04	I05,64
3	I:50 000	96,00	I07,45	I26,93
4	I:25 000	8I,57	9I,33	I07,00

Таблица II3

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ
окончательной камеральной обработки материалов
ГДП дочетвертичных и четвертичных образований
с поисковыми маршрутами и подготовкой листа к изданию, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Масштаб работ	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)			
		I	2-3	4-5	6
I	2	3	4	5	6
I	I:200 000	9I,65	98,85	I07,08	II5,3I
2	I:I00 000	I06,40	II6,37	I28,66	I46,43
3	I:50 000	I2I,I4	I33,90	I50,25	I67,55
4	I:25 000	I0I,78	II2,48	I27,7I	I45,77

I66. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого специалиста в геологической партии, проводящей окончательную камеральную обработку материалов ГС, ГТС, ГДП (табл.93-95) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.III-II3).

I67. При отклонениях от принятых значений измерителя нормы длительности и затраты труда корректируются коэффициентами (табл.I05).

I68. Для определения трудовых норм на промежуточную камеральную обработку материалов ГС, ГТС и ГДП используются нормы, указанные в табл.III-II3 и п.I66, к которым применяют коэффициенты: К = 0,66 (табл.III и II3, п.I66); К = 0,79 (табл.II2 и п.I66).

4.2. Промежуточная и окончательная камеральная обработка материалов съемок Г, ГТГС, ГГДП, И

I69. Содержание работы при промежуточной камеральной обработке материалов. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Дополнительное изучение и обработка собранного коллекционного материала. Систематизация и обобщение данных опытных, химико-аналитических и других исследований. Обработка всех данных с широким использованием МАКС. Внесение дополнений и изменений в полевые книжки (дневники), каталоги, колонки, полевые карты, схемы, разрезы и т.п. по результатам лабораторных, опытных и других работ. Дополнение и уточнение гидрогеологической (инженерно-геологической) легенды. Составление развернутой программы предстоящего полевого периода. Составление в авторском виде окончательных обязательных карт, схем и других графических приложений по участкам, работы на которых завершены. Написание отдельных разделов (подразделов) отчета по завершенным объектам и темам. Текущая административно-хозяйственная и подсобно-вспомогательная работа.

I70. Содержание работы при окончательной камеральной обработке материалов. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Обработка материалов последнего полевого сезона в соответствии с изложенным в п.I69. Окончательная обработка, увязка и обобщение полевых, лабораторных и литературных материалов, Завершающая совместная интерпретация результатов, полученных разными методами и разновидностями работ (съемкой, ландшафтно-индикационными, геофизическими, гидрохимическими, горно-буровыми, опытными, режимными, изотопными,

изыскательскими, разведочными). Окончательное дополнение и уточнение обязательных карт, разрезов, схем и других материалов, связанных с проведением буровых и горных работ, гидрогеологической (инженерно-геологической) легенды и составление их чистовых авторских оригиналов. Написание текста отчета и текстовых приложений к нему. Текущая административно-хозяйственная и подсобно-вспомогательная работа.

171. Сметная стоимость составления вспомогательных (специальных) карт и схем, перечень которых определяется соответствующими нормативными документами и проектом работ, устанавливается СФР.

Таблица 114

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

окончательной камеральной обработки материалов съемки Г, смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

№ строки	Масштаб работ	Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.4)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:200 000	123,90	137,67	151,44
2	1:100 000	142,48	158,32	174,15
3	1:50 000	161,07	178,97	196,87

Таблица 115

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

окончательной камеральной обработки материалов ГГДП с подготовкой листа к изданию, смена

Измеритель - 1 номенклатурный лист

№ строки	Масштаб работ	Категория сложности гидрогеологических условий местности (табл.3)		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1	1:200 000	143,72	156,94	175,67
2	1:100 000	160,45	174,22	191,19
3	1:50 000	177,18	191,50	206,71

Таблица II6

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

окончательной камеральной обработки материалов съемки И, смена

Измеритель - I номенклатурный лист

№ строки	Масштаб работ	Категория сложности инженерно-геологических условий местности (табл.5)		
		I	2	3
I	2	3	4	5
I	I:200 000	III,5I	I23,90	I36,30
2	I:I00 000	I0I,47	II2,75	I24,03
3	I:50 000	I44,96	I6I,07	I77,I8
4	I:25 000	I3I,9I	I46,57	I6I,24

I72. Затраты труда (в чел.-сменах) каждого специалиста в гидрогеологической (инженерно-геологической) партии, проводящей окончательную камеральную обработку материалов съемок Г, ГГГС, ГГДП, И (табл.97, 98) численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.II4-II6).

I73. При отклонениях от принятых значений измерителя нормы длительности и затраты труда корректируются коэффициентами (табл.I05).

I74. Для определения трудовых норм на промежуточную камеральную обработку материалов съемок Г, ГГГС, ГГДП, И используются нормы, указанные в табл.II4-II6 и п.I72, к которым применяется коэффициент: К = 0,86.

4.3. Промежуточная и окончательная камеральная обработка материалов совместных съемок ГГ, ГГИ, ГЧ, ГИЧ, ГИ

I75. Содержание работы при камеральной обработке материалов совместных съемок определяется содержанием работы при промежуточной или окончательной обработке материалов совмещаемых съемок, составляющих совместные съемки (см.пп.I63, I64, I69, I70).

I76. Для расчета трудовых норм на окончательную камеральную обработку материалов совместных съемок используются коэффициенты комплексирования (табл.II7), применяемые к сумме норм длительности выполнения совмещаемой съемки, входящей в совместные съемки.

I77. Принцип установления затрат труда (в чел.-сменах) каждого специалиста в комплексной партии, проводящей окончательную камеральную обработку материалов совместных съемок, тот же (см. п.I76). При этом состав партии (без рабочих) принимается по табл.96 (для ГГ и ГГИ) и табл.97 (для ГЧ, ГИЧ и ГИ).

Таблица II7

КОЭФФИЦИЕНТЫ КОМПЛЕКСИРОВАНИЯ

для расчета норм длительности промежуточной и окончательной камеральной обработки совместных съемок ГГ, ГГИ, ГЧ, ГИЧ, ГИ

Обозначение совместных съемок	Наименование совместной съемки	Номер таблицы для определения нормы длительности окончательной обработки материалов совмещаемой съемки	Коэффициент комплексирования
I	2	3	4
ГГ	Геологическая съемка дочетвертичных и четвертичных образований	III	0,6
	Гидрогеологическая	II4	
ГГИ	Геологическая съемка дочетвертичных и четвертичных образований	III	0,5
	Гидрогеологическая	II4	
	Инженерно-геологическая	II6	
ГЧ	Гидрогеологическая	II4	0,6
	Геологическая съемка рыхлых четвертичных образований	II2	
ГИЧ	Гидрогеологическая	II4	0,5
	Инженерно-геологическая	II6	
	Геологическая съемка рыхлых четвертичных образований	II2	
ГИ	Гидрогеологическая	II4	0,7
	Инженерно-геологическая	II6	

178. Для определения трудовых норм на промежуточную камеральную обработку материалов совместных съемок используются значения трудовых норм на промежуточную камеральную обработку материалов одноименных съемок с применением коэффициента комплексирования (табл.117).

179. Нормы расхода материалов и нормы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов при камеральной обработке материалов совместных съемок берутся из табл.119, 120 с комплексированием соответствующим образом.

4.4. Окончательная камеральная обработка материалов геологического картирования масштабов 1:10 000 и 1:5 000 при поисковых работах (стадия 3)

180. Содержание работы. Подготовительно-заключительные операции. Операции, связанные с обслуживанием рабочего места. Окончательная обработка, увязка и обобщение полевых, лабораторных и литературных материалов, а также материалов, полученных при проведении на данной территории специализированных и изыскательских работ. Окончательное дополнение и уточнение обязательных карт (геолого-литологической карты и карты фактического материала), геологической легенды, разрезов и составление их чистовых авторских оригиналов. Написание соответствующего раздела в отчет о проведенных поисковых работах.

181. Сметная стоимость составления вспомогательных (специальных) карт, перечень которых определяется соответствующим нормативным документом, устанавливается СФР.

182. Затраты труда (в чел.-сменах) специалиста в производственной группе, проводящего окончательную камеральную обработку материалов геологического картирования (табл.84), численно равны нормам длительности выполнения этой работы (табл.118). Затраты труда начальника поисковой партии - 0,20 чел.-смены.

Таблица II8

НОРМЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ

окончательной камеральной обработки материалов геологического картирования масштабов I:I0 000 и I:5 000 на "открытых" территориях при поисковых работах (стадия 3), смена

Измеритель - I0 км^2 территории

№ строки	Тип территории по степени изученности (табл.I)	Категория сложности геологического строения местности (табл.2)					
		I	2	3	4	5	6
I	2	3	4	5	6	7	8
		Масштаб работ - I:I0 000					
I	I	I7,94	I9,25	20,69	22,25	23,98	25,87
2	2	I9,3I	20,75	22,34	24,08	26,00	28,24
3	3	2I,I6	22,79	24,58	26,53	28,62	3I,2I
		Масштаб работ - I:5 000					
4	I	I8,33	I9,67	2I,I5	22,77	24,6I	27,II
5	2	I9,76	2I,26	22,89	24,68	26,7I	29,56
6	3	2I,7I	23,39	25,24	27,26	29,50	32,80

Таблица II9

НОРМЫ РАСХОДА

материалов на камеральную обработку исходных данных съемок геологического содержания

Измеритель – I месяц работы партии

№ п/п	Наименование материалов	Единица	ГС или ГГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами	ГДП дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами	ГС или ГГС рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом	ГТ или ГГИ с поисковыми маршрутами	Г, ГГГС, ГИЧ, ГИ, ГЧ или И	ГГДП
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Блокнот малого размера	шт.	2,0	I,0	I,0	2,0	I,0	I,0
2	Бумага калька	рулон (40 м)	0,2	0,I	0,I	0,2	0,I	0,I
3	Бумага копировальная	лист	60,0	60,0	50,0	60,0	50,0	40,0
4	Бумага миллиметровая	рулон (20 м)	0,I5	0,I5	0,I0	0,I5	0,I0	0,I0
5	Бумага писчая	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
6	Бумага чертежная	лист	I,0	I,0	I,0	I,0	0,6	0,6
7	Карандаш простой	шт.	5,0	4,0	4,0	5,0	3,0	2,0
8	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5
9	Кисточка для клея	шт.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3

Продолжение табл. II9

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I0	Клей конторский силикатный	флакон	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3
II	Кнопки канцелярские	коробка (I50 шт.)	0,I	0,I	0,I	0,I	0,I	0,I
I2	Лейкопластырь (узкий)	коробка	0,25	0,25	0,I5	0,25	0,I5	0,I5
I3	Линейка чертежная ученическая	шт.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,I5	0,I5
I4	Папка для бумаг	шт.	I,0	I,0	I,0	I,0	I,0	I,0
I5	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
I6	Резинка ученическая	шт.	3,5	2,5	2,5	4,0	2,0	I,5
I7	Ручка чертежная	шт.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
I8	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	I,0	0,8	0,8	I,0	0,6	0,3
I9	Скрепки для бумаг	коробка (250 шт.)	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I	0,I
20	Скоросшиватель	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2I	Стержень для шариковой ручки	шт.	7,0	5,0	5,0	8,0	4,0	3,0
22	Тушь разных цветов	флакон	I,0	I,0	I,0	I,0	I,0	I,0
23	Угольник чертежный	шт.	0,30	0,25	0,25	0,3	0,2	0,2

Таблица 120

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при камеральной обработке материалов съемок геологического содержания

Измеритель - I месяц работы партии

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	ГС или ГГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами	ГДП дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами	ГС или ГГС рыхлых четвертичных образований с поисками шлиховым методом	ГГ или ГГИ с поисковыми маршрутами	Г, ГГГС, ГИЧ, ГИ, ГЧ или И	ГГДП
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Готовальня малого размера	4,I7	набор	I	I	I	I	I	I
2	Доска чертежная	4,I7	шт.	I	I	I	I	I	I
3	Замок висячий	8,34	шт.	3	2	2	4	2	I
4	Лампа настольная	2,78	шт.	7	5	5	8	4	3
5	Микрокалькулятор на солнечных батареях	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I
6	Молоток геологический	8,34	шт.	I	I	I	I	I	I
7	Ножницы	3,33	шт.	I	I	I	I	I	I
8	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I

Продолжение табл. I20

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
9	Стол однотумбовый	2,00	шт.	7	5	5	8	4	3
I0	Стул конторский	4,00	шт.	7	5	5	8	4	3
II	Транспортир	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I
I2	Тубус для карт	2,78	шт.	I	I	I	I	I	I
I3	Циркуль пропорциональный	8,25	шт.	I	I	I	I	I	I
I4	Ящик вьючный деревянный	4,I7	шт.	3	2	2	4	2	I

Таблица I2I

НОРМЫ РАСХОДА

материалов на камеральную обработку исходных данных геологического картирования масштабов I:I0 000 или I:5 000 при поисковых работах (стадия 3)

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Значение нормы
I	2	3	4
I	Блокнот малого размера	шт.	0,5
2	Бумага калька	рулон (40 м)	0,I
3	Бумага копировальная	лист	20,0
4	Бумага миллиметровая	рулон (20 м)	0,I
5	Бумага писчая	кг	0,2
6	Бумага чертежная	лист	0,3
7	Карандаш простой	шт.	I,0
8	Карандаши цветные	коробка (24 цвета)	0,I
9	Кисточка для клея	шт.	0,I5
I0	Клей конторский силикатный	флакон	0,I5
II	Кнопки канцелярские	коробка (I50 шт.)	0,I
I2	Лейкопластырь (узкий)	коробка	0,I
I3	Линейка чертежная ученическая	шт.	0,I
I4	Папка для бумаг	шт.	0,3
I5	Перья чертежные	коробка (I00 шт.)	0,0I
I6	Резинка ученическая	шт.	I,0
I7	Ручка чертежная	шт.	0,I
I8	Ручка шариковая (без стержня)	шт.	0,I5
I9	Скрепки для бумаг	коробка (250 шт.)	0,I
20	Скоросшиватель	шт.	0,5
2I	Стержень для шариковой ручки	шт.	I,0
22	Тушь разных цветов	флакон	0,5
23	Угольник чертежный	шт.	0,I5

Таблица I22

НОРМЫ ИЗНОСА

малоценных и быстроизнашивающихся предметов при камеральной обработке материалов геологического картирования масштабов I:I0 000 или I:5 000 при поисковых работах (стадия 3)

Измеритель - I месяц работы производственной группы

№ п/п	Наименование предмета	Норма износа, %	Единица	Количество единиц
I	2	3	4	5
I	Готовальня малого размера	4,I7	набор	0,3
2	Доска чертежная	4,I7	шт.	0,3
3	Замок висячий	8,34	шт.	I
4	Лампа настольная	2,78	шт.	I
5	Микрокалькулятор на солнечных батареях	2,78	комплект	0,3
6	Молоток геологический	8,34	шт.	0,3
7	Ножницы	3,33	шт.	0,3
8	Стереоскоп линзо-зеркальный	2,78	шт.	0,3
9	Стол однотумбовый	2,00	шт.	I
I0	Стул конторский	4,00	шт.	I
II	Транспортир	2,78	шт.	0,3
I2	Тубус для карт	2,78	шт.	0,3
I3	Циркуль пропорциональный	8,25	шт.	0,3
I4	Ящик вьючный деревянный	4,I7	шт.	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 дочетвертичных и четвертичных образований, из которого для этого расчета отобраны следующие разновидности работ.

1. Аэровизуальные маршруты,
2. Наземные геологические маршруты.
3. Полевая камеральная обработка материалов.

Отобранные для примера работы сведены в табл.123.

Таблица 123

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ

№ п/п	Разновидность работ	Измеритель, на который установлены трудовые нормы	Нормообразующие факторы
1	2	3	4
1	Аэровизуальные маршруты (ССН, подраздел 3.1):		
	собственно аэровизуальные маршруты	100 км маршрутов (ССН,п.93)	Вид маршрута - картировочный маршрут (ССН, п.93)
	обработка результатов аэровизуальных маршрутов	100 км маршрутов (ССН, табл.66)	Вид маршрута - картировочный маршрут; характер местности - горная незалесенная местность (ССН, табл.66)
2	Наземные геологические маршруты при съемках дочетвертичных и четвертичных образований (ССН, подраздел 3.2.1)	10 км маршрутов (ССН, табл.75)	Масштаб съемки 1:50 000; категория проходимости местности - I; категория обнаженности горных пород - I; категория сложности геологического строения местности - (I-2); съемка с радиометрическими исследованиями (ССН, табл.75, строка 25)

Продолжение табл.123

I	2	3	4
3	Полевая камеральная обработка материалов ГС дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами (ССН, подраздел 3.5)	I номенклатурный лист (ССН, п.146, табл.99)	Масштаб съемки I:50 000; категория сложности комплексного дешифрирования МАКС-I; категория сложности геологического строения местности - (I-2); съемка с радиометрическими исследованиями (ССН, табл.99, строка 7)

Примечание. ГС-50 является сезонной работой с продолжительностью полевого периода - 6 месяцев.

При определении сметной стоимости измерителя, на который установлены трудовые нормы, в данном примере приняты условные значения показателей затрат (табл.124).

Таблица 124

ПОКАЗАТЕЛИ

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

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя (условно)
I	2	3
I	Дневная ставка, руб.:	
	начальника геологической партии, совмещающего обязанности штурмана	60,0
	начальника геологической партии	57,0
	начальника геологического (поискового) отряда	44,0
	геолога I категории	40,0
	геолога	30,0
	техника-геолога I категории, совмещающего работу фотографа	29,0
	техника-геолога II категории	26,0
	лаборанта	20,0
	рабочего на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	19,0
	радиометриста 3-го разряда	19,0

Продолжение табл.I24

I	2	3
2	Коэффициент к заработной плате (районный) ($К_З$)	I,3
3	Дополнительная заработная плата, %	7,9
4	Отчисления на государственное социальное страхование, %	37,0
5	Коэффициенты, учитывающие транспортно-заготовительные расходы ($К_{т.-з.р.}$):	
	к материальным затратам	I,I5
	к амортизации	I,I0
6	Накладные расходы, %	23,4
7	Плановые накопления, %	I4,0

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

Таблица I25

РАСЧЕТ
основных расходов по статье "Заработная плата" на собственно аэровизуальные картировочные маршруты
(I00 км маршрутов, руб.)

№ п/п	Наименование расходов	Затраты труда, чел.-смена (ССН, пп.83, 93,94)	Дневная ставка, руб. (табл. I24)	Стоимость	
				по нормам (гр.3х гр.4)	с учетом коэффициента ($К_З$=I,3)
I	2	3	4	5	6
I	Основная заработная плата:				
	начальник геологической партии, совмещающий обязанности штурмана	0,28	60,0	I6,8	2I,8
	геолог I категории	0,56	40,0	22,4	29,I
	техник-геолог I категории, совмещающий работу фотографа	0,28	29,0	8,I	I0,6
	И т о г о	I,I2	-	47,3	6I,5
2	Дополнительная заработная плата (7,9%)	-	-	3,7	4,8
	В с е г о	-	-	5I,0	66,3

Продолжение табл.I25

I	2	3	4	5	6
3	Отчисление на государственное социальное страхование (37,0%)	-	-	I8,9	24,6
4	Отчисление на обязательное медицинское страхование				
	В с е г о по расчету	I,I2	-	69,9	90,9

П р и м е ч а н и е. Расчет выполнен без учета доплаты персоналу производственной группы за аэровизуальные полеты (ССН, п.90).

Таблица I26

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Заработная плата" на обработку результатов аэровизуальных картировочных маршрутов (I00 км маршрутов, руб.)

№ п/п	Наименование расходов	Затраты труда, чел.-см. (ССН, пп. 83,94, табл.66, строка 2, гр.5)	Дневная ставка, руб. (табл. I24)	Стоимость	
				по нормам (гр.3х гр.4)	с учетом коэффициента ($К_З$=I,3)
I	2	3	4	5	6
I	Основная заработная плата:				
	начальник геологической партии	0,60	57,0	34,2	44,5
	геолог I категории	I,20	40,0	48,0	62,4
	техник-геолог I категории	0,60	29,0	I7,4	22,6
	И т о г о	2,40	-	99,6	I29,5
2	Дополнительная заработная плата (7,9%)	-	-	7,9	I0,2
	В с е г о заработной платы	-	-	I07,5	I39,8
3	Отчисление на государственное социальное страхование (37,0%)	-	-	39,8	5I,7
4	Отчисление на обязательное медицинское страхование				
	В с е г о по расчету	-	-	I47,3	I9I,5

Таблица I27

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Заработная плата" на проведение наземных геологических маршрутов при ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований (I00 км маршрутов, руб.)

№ п/п	Наименование расходов	Затраты труда, чел.-см. (ССН, пп.I05, табл.75, строка 25, гр.3)	Дневная ставка, руб. (табл. I24)	Стоимость	
				по нормам (гр.3х гр.4)	с учетом коэффициента (K_3=I,3)
I	2	3	4	5	6
I	Основная заработная плата:				
	начальник геологической партии	0,I0	57,0	5,7	7,4
	геолог	I,88	30,0	56,4	73,3
	И т о г о ИТР	I,98	-	62,I	80,7
	радиометрист 3-го разряда	I,88	I9,0	35,7	46,4
	рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	I,88	I9,0	35,7	46,4
	И т о г о рабочих	3,76	-	7I,4	92,8
2	Дополнительная заработная плата (7,9%)	-	-	I0,5	I3,7
	В с е г о заработной платы	-	-	I44,0	I87,2
3	Отчисление на государственное социальное страхование (37,0%)	-	-	53,3	69,3
4	Отчисление на обязательное медицинское страхование				
	В с е г о по расчету	5,74	-	I97,3	256,5

Таблица I28

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Заработная плата" на полевую камеральную обработку материалов ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами (I номенклатурный лист, руб.)

№ п/п	Наименование расходов	Затраты труда, чел.-см. (ССН, п.I5I, табл.99, строка 7, гр.3)	Дневная ставка, руб. (табл. I24)	Стоимость	
				по нормам (гр.3х гр.4)	с учетом коэффициента (K_3=I,3)
I	2	3	4	5	6
I	Основная заработная плата:				
	начальник геологической партии	6,53	57,0	372,2	483,9
	начальник геологического (поискового) отряда	6,53	44,0	287,3	373,5
	геолог I категории	6,53	40,0	26I,2	339,6
	геолог поисково-съемочной группы	6,53	30,0	I95,9	254,6
	геолог поисковой группы	6,53	30,0	I95,9	254,6
	техник-геолог П категории	6,53	26,0	I69,8	220,7
	лаборант	6,53	20,0	I30,6	I69,8
	И т о г о ИТР	45,7I	-	I6I2,9	2096,7
	рабочий на геологосъемочных и поисковых работах 3-го разряда	32,65	I9,0	620,3	806,4
	радиометрист 3-го разряда	26,I2	I9,0	496,3	645,2
	И т о г о рабочих	58,77	-	III6,6	I45I,6
	И т о г о	-	-	2729,5	3548,3
2	Дополнительная заработная плата (7,9%)	-	-	2I5,6	280,3
	В с е г о заработной платы	-	-	2945,I	3828,6
3	Отчисления на государственное соцстрахование (37%)	-	-	I089,7	I4I6,6
4	Отчисление на обязательное медицинское страхование				
	В с е г о по расчету	I04,48	-	4034,8	5245,2

Таблица I29

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Материалы" на собственно аэровизуальные картировочные маршруты

(I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Норма расхода материалов (ССН, табл. 69, гр.4)	Цена	Стоимость	
					по нормам расхода (гр.4х гр.5)	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$= I,I5)
I	2	3	4	5	6	7
I	Карандаш простой и т.д. по ССН, табл.69, гр.2	шт.	4	-	-	-
. . . . .						
I4	Фотопленка	упаковка	8	-	-	-
	В с е г о по расчету		-	-	I20,0	I38,0

Таблица I30

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Материалы" на обработку результатов аэровизуальных картировочных маршрутов

(I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Норма расхода материалов (ССН, табл. 69, гр.5)	Цена	Стоимость	
					по нормам расхода (гр.4х гр.5)	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$= I,I5)
I	2	3	4	5	6	7
I	Карандаш простой и т.д. по ССН, табл.69, гр.2	шт.	4	-	-	-
. . . . .						
I3	Угольник чертежный	шт.	0,25	-	-	-
	В с е г о по расчету		-	-	I3I,0	I50,6

Таблица I3I

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Материалы" на проведение наземных геологических маршрутов при ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований (I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Норма расхода материалов (ССН, табл. 78, гр.4)	Цена	Стоимость	
					по нормам расхода (гр.4х гр.5)	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$= I,I5)
I	2	3	4	5	6	7
I	Батарея для карманного фонаря и т.д. по ССН, табл.78, гр.2	шт.	I,5	-	-	-
. . . . .						
34	Шпагат	кг	0,25	-	-	-
	В с е г о по расчету		-	-	I70,0	I95,5

Таблица I32

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Материалы" на полевую камеральную обработку материалов ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами (I месяц работы геологической партии, руб.)

№ п/п	Наименование материалов	Единица	Норма расхода материалов (ССН, табл. I06)	Цена	Стоимость	
					по нормам расхода (гр.4х гр.5)	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$= I,I5)
I	2	3	4	5	6	7
I	Бромоформ и т.д. по ССН, табл.I06, гр.4	кг	3,0	-	-	-
. . . . .						
32	Ящик деревянный (тара)	шт.	3,0	-	-	-
	В с е г о по расчету		-	-	I65,0	I89,7

Таблица I33

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Износ" при проведении собственно аэровизуальных картировочных маршрутов (I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование предмета	Месячная норма износа, % (ССН, табл. 70, гр.3)	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам износа (гр.3х гр.5х гр.6: I00)	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$ = I,I5)
I	2	3	4	5	6	7	8
3	Стереоскоп линзозеркальный и т.д. по ССН, табл.70, гр.2	2,78	шт.	-	I	-	-
. . . . .							
8	Фотоаппарат	2,78	шт.	-	I	-	-
	В с е г о по расчету	-		-	-	300,0	345,0

Таблица I34

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Износ" при обработке результатов аэровизуальных картировочных маршрутов (I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование предмета	Месячная норма износа, % (ССН, табл. 70, гр.3)	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам износа (гр.3х гр.5х гр.6: I00)	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$ = I,I5)
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Кровать походная и т.д. по ССН, табл.70, гр.2	4,I7	шт.	-	4	-	-
. . . . .							
6	Сумка полевая кирзовая	8,34	шт.	-	4	-	-
	В с е г о по расчету	-		-	-	I50,0	I72,5

Таблица I35

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Износ" на проведение наземных геологических маршрутов при ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований

(I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование предмета	Месячная норма износа, % (ССН, табл. 79, гр.3)	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам износа (гр.3х гр.5х гр.6: I00)	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$= I,I5)
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Барометр-анероид и т.д. по ССН, табл.79, гр.2	2,78	шт.	-	I	-	-
. . . . .							
34	Ящик вьючный	2,78	шт.	-	I	-	-
	В с е г о по расчету	-		-	-	200,0	230,0

Таблица I36

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Износ" при полевой камеральной обработке материалов ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами

(I месяц работы геологической партии, руб.)

№ п/п	Наименование предмета	Месячная норма износа, % (ССН, табл. I08)	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам износа (гр.3х гр.5х гр.6: I00)	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$= I,I5
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Готовальня малого размера и т.п. по ССН, табл.I08, гр.5	4,I7	комплект	-	I	-	-
. . . . .							
28	Ящик вьючный	2,78	шт.	-	5	-	-
	В с е г о по расчету	-		-	-	220,0	253,0

Таблица I37

РАСЧЕТ
основных расходов по статье "Амортизация" при проведении собственно аэровизуальных картировочных маршрутов
(I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование основных производственных фондов (ССН, п.95)	Годовая норма амортизации, %	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам амортизации	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$= I,I0)
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Магнитофон	25,0	шт.	2500,0	I	208,3	-
	В с е г о по расчету	-		-	-	208,3	229,I

Таблица I38

РАСЧЕТ
основных расходов по статье "Амортизация" при обработке результатов аэровизуальных картировочных маршрутов
(I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование основных производственных фондов (ССН, п.95)	Годовая норма амортизации, %	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам амортизации	с учетом коэффициента ($К_{т.-з.р.}$= I,I0)
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Магнитофон	25,0	шт.	2500,0	I	208,3	-
2	Палатка 4-местная	25,0	шт.	700,0	I	58,3	-
	В с е г о по расчету	-	-	-	-	266,6	293,3

Таблица I39

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Амортизация" на проведение наземных геологических маршрутов при ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований

(I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование основных производственных фондов (ССН, п.II6)	Годовая норма амортизации, %	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам амортизации	с учетом коэффициента ($К_{т.в.р.}$ = 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	-
	В с е г о по расчету	-		-	-	344,3	378,7

Таблица I40

РАСЧЕТ

основных расходов по статье "Амортизация" на полевую камеральную обработку материалов ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований с поисковыми маршрутами

(I месяц работы производственной группы, руб.)

№ п/п	Наименование основных производственных фондов (ССН,п.II0,гр.4)	Годовая норма амортизации, %	Единица	Цена	Количество единиц	Стоимость	
						по нормам амортизации	с учетом коэффициента ($К_{т.в.р.}$ = I,I0)
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Лаборатория Резникова	I4,0	комплект	I000,0	I	46,7	-
2	Палатка 2-местная	25,0	шт.	350,0	2	58,3	-
3	Палатка 4-местная	25,0	шт.	700,0	3	I74,9	-
4	Палатка 6-местная	25,0	шт.	I000,0	I	83,3	-
5	Палатка I0-местная	25,0	шт.	2500,0	I	208,3	-
	В с е г о по расчету	-	-	-	-	57I,5	628,7

Таблица 141

РАСЧЕТ

единичных сметных расценок на собственно аэровизуальные маршруты

(100 км маршрутов, руб.)

№ п/п	Нормообразующие факторы	Статья расхода							Всего по расчету
		Заработная плата (по табл.125, гр.6)	Материалы (по табл.129, гр.7: 25,4х 0,28)	Износ (по табл.133, гр.8: 25,4х 0,28)	Амортизация (табл. 137, гр.8: 25,4х 0,28)	Итого основных расходов	Накладные расходы (23,4%)	Плановые накопления (14,0%)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Вид маршрута - картировочный	90,9	1,5	3,8	2,5	98,7	23,1	17,0	138,8
	. . . . .								
	. . . . .								

Примечания. 1. Расчет выполнен без учета затрат, связанных с арендой и эксплуатацией воздушного судна и доплатой персоналу производственной группы за аэровизуальные полеты (ССН, п.90).

2. Цифры в заголовке граф 4 и 5 означают: 25,4 - среднемесячное количество рабочих дней; 0,28 - норма длительности выполнения данной работы, смена.

Таблица I42

РАСЧЕТ

единичных сметных расценок на обработку результатов аэровизуальных маршрутов (I00 км маршрутов, руб.)

№ п/п	Нормообразующие факторы	Статья расхода							Всего по расчету
		Заработная плата (по табл.I26, гр.6)	Материалы (по табл.I30, гр.7: 25,4х 0,60)	Износ (по табл.I34, гр.8: 25,4х 0,60)	Амортизация (по табл.I38, гр.8: 25,4х 0,60)	Итого основных расходов	Накладные расходы (23,4%)	Плановые накопления (I4,0%)	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Вид маршрута - картировочный маршрут; характер местности - горная незалесенная местность	I9I,5	3,6	4,I	6,9	206,I	48,2	35,6	289,9

Примечание. Здесь и далее цифры в заголовке граф 4, 5 и 6 означают: 25,4 - среднемесячное количество рабочих дней; 0,60 - норма длительности выполнения данной работы, смена.

Таблица I43

РАСЧЕТ

единичных сметных расценок на проведение наземных геологических маршрутов при ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований с радиометрическими исследованиями (I00 км маршрутов, руб.)

№ п/п	Нормообразующие факторы	Статья расхода							Всего по расчету
		Заработная плата (по табл.I27, гр.6)	Материалы (по табл.I3I, гр.7: 25,4х I,88)	Износ (по табл.I35, гр.8: 25,4х I,88)	Амортизация (по табл.I39, гр.8: 25,4х I,88)	Итого основных расходов	Накладные расходы (23,4%)	Плановые накопления (I4,0%)	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
	Сочетание категорий: проходимости местности, обнаженности горных пород, сложности геологического строения местности								
I	I-I - (I-2)	256,5	I4,5	I7,0	28,0	3I6,0	73,9	54,6	444,5
	. . . . .								

Таблица I44

РАСЧЕТ

единичных сметных расценок на полевую камеральную обработку материалов ГС-50 дочетвертичных и четвертичных образований с радиометрическими исследованиями и поисковыми маршрутами (I номенклатурный лист, руб.)

№ п/п	Нормообразующие факторы	Статья расхода							Всего по расчету
		Заработная плата (по табл.I28, гр.6)	Материалы (по табл.I32, гр.7: 25,4х 6,53)	Износ (по табл.I36, гр.8: 25,4х 6,53)	Амортизация (по табл.I40, гр.8: 25,4х 6,53)	Итого основных расходов	Накладные расходы (23,4%)	Плановые накопления (I4,0%)	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
	Сочетание категорий: комплексного дешифрирования МАКС, сложности геологического строения местности								
I	I - (I-2)	5245,2	48,8	65,0	I6I,6	5520,6	I29I,8	953,7	7766,I
	. . . . .								

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Введение	3
Общие положения	6
Сметные нормы (нормативные материалы)	25
I. Проектирование работ	25
I.I. Составление проекта	25
I.I.I. Составление графической части проекта	25
I.I.2. Составление текстовой части проекта	43
2. Предполевые работы	49
3. Полевые работы	58
3.I. Аэровизуальные маршруты	59
3.2. Наземные маршруты при съемках геологического содержания и поисковых работах	63
3.2.I. Наземные геологические маршруты	66
3.2.2. Наземные гидрогеологические маршруты	78
3.2.3. Наземные инженерно-геологические маршруты	80
3.3. Геологическое картирование масштаба I:5 000 при поисковых работах (стадия 3)	86
3.4. Наземные поисковые маршруты	88
3.4.I. Маршруты при поисках шлиховым методом	88
3.4.2. Маршруты при поисках методом геологического обследования	95
3.5. Полевая камеральная обработка материалов	99
4. Камеральная обработка материалов	I26
4.I. Промежуточная и окончательная камеральная обработка материалов ГС, ГГС и ГДП с поисковыми маршрутами	I27

Стр.

4.2. Промежуточная и окончательная камеральная обработка материалов съемок Г, ГГТС, ГГДП, И 130

4.3. Промежуточная и окончательная камеральная обработка материалов совместных съемок ГГ, ГГИ, ГЧ, ГИЧ, ГИ 132

4.4. Окончательная камеральная обработка материалов геологического картирования масштабов 1:10 000 и 1:5 000 при поисковых работах (стадия 3) 134

Пример расчета единичных сметных расценок 142

Технический редактор Р.Н.Ларченко
Корректор И.И.Богданович

Сдано в печать 31.03.92. Подписано к печати 15.07.92.

Тираж 200 экз. Формат 60x90/16 Печ.л.10,0 Заказ 40

Центральное специализированное
производственное хозрасчетное предприятие
объединения "Росгеолфонд"

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

ЧАСТЬ 2. СЪЕМКИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ И ПОИСКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

1. Проектирование работ

1.1. Составление проекта

1.1.1. Составление графической части проекта

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

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

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

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

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

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

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

---

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

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

2. Предполевые работы

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

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

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

В содержание работы дополнительно к вышеуказанному включаются:

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

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

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

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

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

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

Таблица 1

Перечень
дополнительных чертежей, составляемых в предполевой период

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

*) Нумерация чертежей сквозная в соответствии с ССН

Таблица 2

Категории
сложности обстановки при составлении предварительной
геодинамической карты

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

Окончание табл. 2

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

Таблица 3

Нормы длительности
составления предварительной геодинамической карты, смена

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 4

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Окончание табл. 4

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

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

Таблица 5

Нормы длительности
составления морфометрической схемы неотектоники, смена

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 6

Нормы длительности
составления чертежей NN 11-14, смена

Измеритель - 1 чертеж

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

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

Таблица 7

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

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

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

4.*) Камеральная обработка материалов

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

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

Таблица 8

Перечень
специальных (вспомогательных) карт или схем (чертежей)

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

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

Продолжение табл. 8

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

Окончание табл. 8

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

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

19. Чертежи составляются на готовой бланковой основе.

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

В содержание работы дополнительно к вышеуказанным включается:

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 9

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

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

Окончание таблицы 9

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

Таблица 10

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 11

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 12

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

Измеритель - 1 чертеж

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

*) Нормы даны на составление карт неурбанизированных территорий.

Таблица 13

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 14

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

Измеритель - 1 чертеж

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

*) Нормы даны на составление карт неурбанизированных территорий.

Таблица 15

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 16

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

Измеритель - 1 чертеж

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

*) Геодинамическая карта составляется при ГСР-50.

Таблица 17

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 18

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 19

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 20

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 21

Категории
изменчивости состава горных пород водоносных горизонтов

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

Таблица 22

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 23

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 24

Категории
засоленности пород зоны аэрации

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

Таблица 25

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 26

Категории
типов водного питания болот

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

Таблица 27

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

Измеритель - 1 чертеж

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

Таблица 28

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

Измеритель-1 чертеж

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

Таблица 29

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

Измеритель - 1 чертеж

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

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

Таблица 30

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

Измеритель - 1 чертеж

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

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

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

gost.e-ecolog.ru