

**СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН  
НА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Разработан Производственным и научно-исследовательским институтом по инженерным изысканиям в строительстве (ПНИИС), АО "Институт Гидропроект", НПЦ "Ингеодин", с участием Комитета по архитектуре и градостроительству Краснодарского края, НИИ строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук.

Внесен Департаментом развития научно-технической политики и проектно-изыскательских работ Госстроя России.

Принят и введен в действие с 1 января 1999 года.

Взамен глав 12, 14, 15 и таблицы 298 главы 17 "Сборника цен на изыскательские работы для капитального строительства, 1982 г.; [Справочника](#) базовых цен на лабораторные инженерно-геологические работы, 1996 г.; [Справочника](#) базовых цен на буровые работы при инженерно-геологических изысканиях для строительства, 1997 г.; [Справочника](#) базовых цен на камеральные инженерно-геологические работы, 1997 г."

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

1. Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (далее по тексту "Справочник") рекомендуется для определения базовой стоимости инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, изысканий грунтовых строительных материалов и источников водоснабжения на базе подземных вод при формировании цен в договорах (контрактах).

2. Настоящий Справочник предназначен для применения предприятиями (организациями) различных организационно-правовых форм, выполняющими изыскательские работы и имеющими лицензию на их проведение.

3. Справочник содержит базовые цены (далее "Цены") на:

- рекогносцировочное (маршрутное) обследование и маршрутные наблюдения;
- буровые работы;
- горнопроходческие работы;
- опытно-фильтрационные работы, полевые исследования грунтов и отбор проб;
- лабораторные работы и исследования;
- камеральные работы;
- разные работы и услуги;
- вспомогательные работы.

4. Цены рассчитаны на основе должностных окладов инженерно-технических работников, тарифных ставок рабочих, стоимости материалов и услуг, норм амортизационных отчислений по основным фондам на 01.01.91, с учетом основных положений по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) с изменениями и дополнениями, предусмотренными [Постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 01.07.95 N 661.

5. Цены рассчитаны в соответствии с составом, объемом и технологией производства полевых и камеральных работ, обеспечивающих создание отчетной документации, удовлетворяющей требованиям ГОСТов и действующих нормативных документов (утвержденных или согласованных Госстроем России), и являются оптимальными для определения стоимости этих работ.

Цены на полевые работы предусмотрены для выполнения этих работ в экспедиционных условиях, т.е. с выплатой работникам командировочных или полевого довольствия.

Цены по камеральной обработке материалов изысканий и производству лабораторных работ предусмотрены для выполнения их в условиях стационара, т.е. без выплаты работникам командировочных или полевого довольствия.

6. Цены даны в рублях и на отдельные виды работ приведены в виде дроби: над чертой - цена полевых работ, под чертой - цена камеральных работ. В остальных случаях цены предусмотрены отдельно для полевых и камеральных работ.

Первичная обработка материалов изысканий, выполняемая в экспедиционных условиях, учтена в ценах на полевые работы.

В ценах также учтены расходы на:

а) получение технического задания на производство изысканий;

б) согласование с заказчиком программы (предписания) изысканий и подготовку договорной документации;

в) подготовку, поверку приборов, инструментов, оборудования и метрологическое обеспечение единства и точности средств измерений;

г) внутренний контроль и приемку изыскательских материалов;

д) сдачу отчетных материалов изысканий заказчику.

7. В ценах не учтены и определяются дополнительно по соответствующим таблицам (нормативам) настоящего Справочника и предусматриваются в сметах следующие расходы по:

а) внутреннему транспорту;

б) внешнему транспорту;

в) организации и ликвидации работ на объекте;

г) отбору монолитов, валовых проб и проб для анализа на загрязненность по химическим и бактериологическим показателям;

д) составлению и согласованию с заказчиком программы (предписания) изысканий, а также составлению и выдаче заказчику технического отчета (заклучения);

е) подготовке и выдаче заказчику промежуточных материалов инженерных изысканий;

ж) разным вспомогательным работам (геотехнический контроль, радиометрические работы, геодезические работы и др.);

з) оформлению разрешений (регистрации) на производство инженерных изысканий;

и) рекультивации земель;

к) содержанию (аренде) изыскательских баз и радиостанций;

л) монтажу, демонтажу и содержанию (аренде) специального изыскательского оборудования.

8. Цены рассчитаны для условий производства изысканий в средней полосе европейской части Российской Федерации (по уровню заработной платы), благоприятного периода года и нормального режима проведения изыскательских работ.

При определении сметной стоимости изысканий, выполняемых в других районах Российской Федерации, а также в неблагоприятный период года, к ценам применяются соответствующие коэффициенты:

а) при выполнении изысканий в горных и высокогорных районах к ценам применяются коэффициенты, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

§	Наименование района	Коэффициент
1	Горный и высокогорный с абсолютными высотами по- верхности участка над уровнем моря, м: от 1500 до 1700	1,1
2	св. 1700 " 2000	1,15
3	" 2000 " 3000	1,20
4	св. 3000	1,25

б) при выполнении изысканий в пустынных и безводных районах к ценам на эти изыскания

применяются коэффициенты, приведенные в [Приложении 1](#);

в) при выполнении изысканий на территориях со специальным режимом к ценам на полевые работы применяется коэффициент 1,25, а в районах с радиоактивностью более 1 мЗв/год или 0,1 бэр/год - коэффициент от 1,25 до 1,5 в зависимости от уровня радиоактивности, оцениваемого в соответствии с Нормами радиационной безопасности НРБ-96 (ГН 2.6.1.054-96).

Примечание. К территориям со специальным режимом относятся районы и участки, где по обстановке или установленному режиму неизбежны перерывы или затруднения, связанные с потерями рабочего времени при изысканиях: пограничные районы, полигоны, аэродромы, строительные площадки, на которых производятся взрывные работы, участки с сильной запыленностью воздуха (стройплощадки, карьеры и т.п.), экологически вредные территории, внутренние территории взрывоопасных, вредных и горячих цехов предприятий оборонной, химической, металлургической, угольной и горнодобывающей промышленности, действующие электрические станции и подстанции, открытые распределительные устройства электрических станций, полосы шириной до 200 м действующих линий электропередачи напряжением 500 кВ и выше. Полотно железных и автомобильных дорог, магистральных улиц (проспектов) городов, территории железнодорожных станций, портов и др., где неизбежны задержки и перерывы в работе, вызываемые интенсивным движением транспорта и т.п.

г) при выполнении полевых изыскательских работ в неблагоприятный период года в соответствующих районах (согласно [Приложению 2](#)) к их стоимости применяются коэффициенты, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

§	Продолжительность неблагоприятного периода, мес:	Коэффициент
1	2 - 3,5	1,1
2	4 - 5,5	1,2
3	6 - 7,5	1,3
4	8 - 9,5	1,4

д) при выполнении изысканий в районах Российской Федерации, для которых в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации (согласно [Приложениям 3, 4](#)) или в соответствии с [Постановлением](#) Совета Министров РСФСР от 04.02.91 г. N 76 республиканскими, краевыми, областными и др. правительственными или административными органами к заработной плате работников, занятых на изысканиях, установлены районные коэффициенты, к итогу сметной стоимости этих изысканий применяются коэффициенты, приведенные в таблице 3.

Таблица 3

§	Районный коэффициент к заработной плате	Коэффициент к итогу сметной стоимости изысканий
1	1,10	1,05
2	1,15	1,08
3	1,20	1,10
4	1,25	1,13
5	1,30	1,15
6	1,40	1,20
7	1,50	1,25

8	1,60	1,30
9	1,70	1,35
10	1,80	1,40
11	1,90	1,45
12	2,00	1,50

Примечание. При введении после 01.07.98 г. в законодательном или директивном порядке новых районных коэффициентов к заработной плате коэффициенты к итогу сметной стоимости изысканий определяются в соответствии с [таблицей 3](#).

е) при выполнении изысканий организациями, производящими выплаты, связанные с предоставлением льгот лицам, работающим в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях (согласно [Приложению 5](#)), а также в других районах, установленных действующим законодательством, к итогу сметной стоимости изысканий применяются соответствующие коэффициенты:

1,50 - при выполнении изысканий в районах Крайнего Севера;

1,25 - то же в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера;

1,15 - в южных районах Иркутской области, Красноярского края и Дальнего Востока (Амурская область, Приморский и Хабаровский края), в Архангельской и Читинской областях. Республиках Бурятия, Карелия, Коми (за исключением районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера).

Примечание. При одновременном применении коэффициентов, указанных в [подпунктах "д"](#) и ["е"](#) пункта 8, общий повышающий коэффициент к итогу сметной стоимости изысканий определяется путем суммирования единицы с дробными частями соответствующих коэффициентов [таблицы 3](#) и [подпункта "е"](#).

9. Расходы по внутреннему транспорту определяются по [таблице 4](#) в процентах от сметной стоимости полевых изыскательских работ (с учетом коэффициентов, приведенных в [подпунктах 8 а, б, в, г](#) [Общих указаний](#)), включая расходы по содержанию баз, радиостанций, а также монтажу, демонтажу и содержанию изыскательского оборудования, определяемые по [таблицам 100](#) и [101](#).

Таблица 4

§	Расстояние от базы изыскательской организации, экспедиции, партии или отряда до участка изысканий, км:	Расходы по внутреннему транспорту, %, при сметной стоимости полевых и изыскательских работ, тыс. руб.				
		до 5	св. 5 до 10	св. 10 до 20	св. 20 до 50	св. 50
1	до 5	8,75	7,5	6,25	5,0	3,75
2	св. 5 до 10	11,25	10,0	8,75	7,5	6,25
3	" 10 " 15	13,75	12,5	11,25	10,0	8,75
4	" 15 " 20	16,25	15,0	13,75	12,5	11,25
5	" 20 " 25	18,75	17,5	16,25	15,0	13,75

Примечания. 1. Расходы по внутреннему транспорту допускается определять по фактическим затратам в ценах текущего периода:

- а) при сметной стоимости полевых изыскательских работ до 5 тыс. руб.;
- б) при удалении участка изысканий от базы изыскательской организации, экспедиции, партии или отряда на расстояние свыше 25 км;
- в) при выполнении полевых изыскательских работ в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, в малонаселенных (необжитых) районах (высокогорных, пустынных, таежных, тундровых), при удалении участка изысканий от базы изыскательской организации, экспедиции, партии или отряда на расстояние до 25 км;
- г) связанные с арендой и содержанием специальных транспортных средств - самолетов, вертолетов, вездеходов, катеров, барж, баркасов, оленьих и собачьих упряжек, верблюдов, конных выюков и др.

2. В случае определения расходов в ценах текущего периода нормативы [таблицы 4](#) не применяются.

10. Расходы по внешнему транспорту, связанные с проездом работников и перевозкой изыскательского оборудования и грузов от постоянного местонахождения организации, выполняющей изыскания, до базы изыскательской экспедиции, партии или отряда (или до участка изысканий) и обратно, определяются по таблице 5 в процентах от сметной стоимости полевых изыскательских работ (с учетом коэффициентов, приведенных в [подпунктах 8 а, б, в, г](#) Общих указаний), включая расходы по внутреннему транспорту, определяемые по [таблице 4](#) (за исключением расходов, предусмотренных [примечанием 1](#) таблицы 4), а также расходы по содержанию баз и радиостанций, монтажу, демонтажу и содержанию изыскательского оборудования, определяемые по [таблицам 100 и 101](#).

Таблица 5

§	Расстояние проезда и перевозки в одном направлении, км:	Расходы по внешнему транспорту в обоих направлениях, % сметной стоимости изысканий, выполняемых в экспедиционных условиях, продолжительностью, мес					
		до 1	2	3	6	9	12 и более
1	св. 25 до 100	14,0	11,5	9,1	4,5	3,5	2,8
2	" 100 " 300	19,6	15,4	12,7	6,2	4,8	3,6
3	" 300 " 500	25,2	21,0	16,8	8,1	6,3	4,8
4	" 500 " 1000	30,8	25,2	19,6	9,7	7,3	5,5
5	" 1000 " 2000	36,4	32,2	28,0	13,2	9,8	7,3
6	св. 2000	-	39,2	36,4	20,0	16,0	12,0

Примечания. 1. Расходы по внешнему транспорту при расстояниях до 25 км в сметах не предусматриваются.

2. При выполнении отдельных видов изысканий стоимостью до 5 тыс. руб. или наличии неблагоприятных условий для проезда работников и перевозки грузов на труднодоступные участки изысканий и обратно расходы по внешнему транспорту допускается определять по фактическим затратам в ценах текущего периода.

3. Расходы по внешнему транспорту в исполнительных сметах допускается определять в ценах текущего периода.

4. В случае определения расходов в ценах текущего периода нормативы [таблицы 5](#) не применяются.

11. При выполнении изысканий в особо сложных природных условиях (на полярных островах, в зоне ледников, в высокогорных, пустынных, таежных и тундровых районах) на проведение специальных мероприятий (привлечение альпинистов-инструкторов и проводников, организацию спасательной службы и др.) могут предусматриваться дополнительные расходы, которые определяются по фактическим затратам в ценах текущего периода.

12. Определяются по фактическим затратам (прейскурантам, тарифам, счетам и др.) в ценах текущего периода и дополнительно учитываются в стоимости изысканий расходы, связанные с:

- получением (приобретением) исходных данных и сведений о природных условиях, аэрофотосъемочных, картографических и других материалов изысканий прошлых лет;

- проведением необходимых согласований, связанных с производством отдельных видов полевых работ (местоположение горных выработок, буровых скважин, точек производства опытных работ и т.п.);

- производством специальных видов анализов и исследований проб почвогрунтов, донных отложений, поверхностных и подземных вод, снега и льда, выполняемых специализированными лабораториями, имеющими лицензию на проведение таких работ (бактериологический анализ, полные испытания заполнителей в бетоне, радиохимия изотопов и т.п.);

- оплатой стоимости обсадных труб, фильтровых колонн и других материалов, оставляемых в скважинах при бурении на воду и для проведения стационарных наблюдений;

- приобретением лесорубочного билета; возмещением материального ущерба, связанного с вырубкой леса при проведении изысканий;

- возмещением землепользователям материального ущерба, причиненного в связи с поправами и проведением изысканий на их земельных участках;

- оплатой услуг сторонних организаций, необходимых для производства изысканий.

13. Расходы по организации и ликвидации работ на объекте определяются в размере 6% от сметной стоимости полевых изыскательских работ, с учетом коэффициентов, приведенных в [подпунктах 8 а, б, в, г](#) Общих указаний, включая расходы по внутреннему транспорту, определяемые по [таблице 4](#) (за исключением расходов, предусмотренных [примечанием 1](#) таблицы 4), а также расходы по содержанию баз и радиостанций, монтажу, демонтажу и содержанию изыскательского оборудования, определяемые по [таблицам 100 и 101](#).

Примечания. 1. К размерам расходов по организации и ликвидации работ, определяемым по [пункту 13](#), применяются следующие коэффициенты:

2,5 - для изысканий со сметной стоимостью до 2 тыс. руб. или при изысканиях (независимо от их стоимости), выполняемых в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, а также в малонаселенных (необжитых) районах (высокогорных, пустынных, таежных и тундровых);

2,0 - для изысканий со сметной стоимостью свыше 2 до 5 тыс. руб.;

1,5 - то же, свыше 5 до 10 тыс. руб.

2. При выполнении полевых изысканий на объекте непрерывно свыше одного года к размерам расходов по организации и ликвидации работ должны применяться коэффициенты, приведенные в [таблице 6](#).

Таблица 6

§	Продолжительность полевых изысканий, мес:	Коэффициент
1	св. 12 до 16	0,8
2	" 16 " 20	0,7
3	" 20 " 24	0,6
4	св. 24	0,5

14. При проведении полевых работ без выплаты работникам командировочных или полевого довольствия к ценам на эти работы должен применяться коэффициент 0,85.

При выполнении камеральной обработки материалов изысканий и производстве лабораторных работ в экспедиционных условиях (с выплатой полевого довольствия или командировочных расходов) к ценам на эти работы применяется коэффициент 1,15.

15. При необходимости выдачи заказчику промежуточных материалов изысканий (если это предусмотрено техническим заданием, программой) к стоимости этих изысканий (за исключением расходов, определенных по [пунктам 9 - 13](#)) применяется коэффициент 1,1.

16. При применении к ценам (стоимости) нескольких установленных Справочником коэффициентов, последние перемножаются (за исключением коэффициентов [подпунктов "д" и "е"](#) пункта 8).

17. В смете, прилагаемой к договору, предусматриваются дополнительные расходы на работы и услуги, перечисленные в [пункте 12](#) Общих указаний, а также непредвиденные расходы, связанные с тампонированием скважин, строительством временных зданий и сооружений (основания для палаток, переезды через кюветы и канавы, устройство лестниц на крутых склонах, навесы, уборные дворовые, причалы для лодок и катеров и т.п.) в размере не менее 10% от сметной стоимости изыскательских работ.

18. Цены настоящего Справочника приведены к среднему уровню затрат по состоянию на 01.01.91 г. Приведение базовой стоимости инженерных изысканий к уровню цен текущего периода осуществляется применением к этой стоимости инфляционного индекса, определяемого в установленном порядке.

19. К расходам, определяемым по фактическим затратам, инфляционный индекс не применяется. Расходы, определяемые в ценах текущего периода, включаются в отдельную смету.

## ЧАСТЬ I. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РЕКОГНОСЦИРОВОЧНОЕ (МАРШРУТНОЕ) ОБСЛЕДОВАНИЕ И МАРШРУТНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

### Общие положения

1. В настоящей части приведены базовые цены на:

- инженерно-геологическое, гидрогеологическое и инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование;
- маршрутные наблюдения, выполняемые при составлении инженерно-геологических, инженерно-гидрогеологических, инженерно-экологических и почвенных карт масштабов 1:50000 - 1:500.

2. Цены разработаны для следующих категорий сложности инженерно-геологических условий.

Таблица 7

Факторы	Категории сложности		
	I	II	III
Геоморфологические условия	Площадка (участок) в пределах одного геоморфологического элемента. Поверхность горизонтальная, нерасчлененная	Площадка (участок) в пределах нескольких геоморфологических элементов одного генезиса. Поверхность наклонная, слабо расчлененная.	Площадка (участок) в пределах нескольких геоморфологических элементов разного генезиса. Поверхность сильно расчлененная.
Геологические в сфере взаимодействия зда-	Не более двух различных по литологии слоев, залегающих	Не более четырех различных по литологии слоев, залегающих наклонно	Более четырех различных по литологии слоев. Мощность резко

<p>ний и сооружений с геологической средой</p>	<p>горизонтально или слабо наклонно (уклон не более 0,1). Мощность выдержана по простиранию. Незначительная степень неоднородности слоев по показателям свойств грунтов, закономерно изменяющихся в плане и по глубине. Скальные грунты залегают с поверхности или перекрыты маломощным слоем нескальных грунтов.</p>	<p>или с выклиниванием. Мощность изменяется закономерно. Существенное изменение характеристик свойств грунтов в плане или по глубине. Скальные грунты имеют неровную кровлю и перекрыты нескальными грунтами.</p>	<p>изменяется. Линзовидное залегание слоев. Значительная степень неоднородности по показателям свойств грунтов, изменяющихся в плане или по глубине. Скальные грунты имеют сильно расчлененную кровлю и перекрыты нескальными грунтами. Имеются разломы разного порядка.</p>
<p>Гидрогеологические в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой</p>	<p>Подземные воды отсутствуют или имеется один выдержанный горизонт подземных вод с однородным химическим составом.</p>	<p>Два и более выдержанных горизонтов подземных вод, местами с неоднородным химическим составом или обладающих напором и содержащих загрязнение.</p>	<p>Горизонты подземных вод не выдержаны по простиранию и мощности, с неоднородным химическим составом или разнообразным загрязнением. Местами сложное чередование водоносных и водупорных пород. Напоры подземных вод и их гидравлическая связь изменяются по простиранию.</p>
<p>Геологические и инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p>Отсутствуют.</p>	<p>Имеют ограниченное распространение и (или) не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов.</p>	<p>Имеют широкое распространение и (или) оказывают решающее влияние на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов.</p>
<p>Специфические грунты в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой</p>	<p>Отсутствуют.</p>	<p>Имеют ограниченное распространение и (или) не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов.</p>	<p>Имеют широкое распространение и (или) оказывают решающее влияние на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию объектов.</p>



Техногенные воздействия и изменения освоенных территорий	Незначительные и могут не учитываться при инженерно-геологических изысканиях и проектировании.	Не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений и проведение инженерно-геологических изысканий.	Оказывают существенное влияние на выбор проектных решений и осложняют производство инженерно-геологических изысканий в части увеличения их состава и объемов работ.
--	--	---	---

Примечания. 1. Категорию сложности инженерно-геологических условий следует устанавливать по совокупности факторов. Если какой-либо отдельный фактор относится к более высокой категории сложности и является определяющим при принятии основных проектных решений, то категорию сложности следует устанавливать по этому фактору.

2. Категории сложности выполнения почвенных изысканий характеризуются следующими показателями:

I категория. - Районы с однородным почвенным покровом; почвенные комплексы занимают не более 15% площади; болота, заболоченные участки и засоленные почвы занимают не более 5% площади (преимущественно степные районы).

II категория. - Районы с неоднородным почвенным покровом; разнообразными почвообразующими породами, изменчивой растительностью и расчлененным рельефом; почвенные комплексы занимают до 30% территории; болота и заболоченные участки занимают не более 20% площади (преимущественно лесостепные и степные районы).

III категория. - Районы с очень неоднородным почвенным покровом: распространением скальных, галечниковых и щебнистых почвогрунтов; болота, заболоченные участки и засоленные земли занимают более 20% площади (пустыни, полупустыни, сухие степи, лесные районы, лесотундра, тундра, поймы, плавни и дельты).

3. Цены на полевые работы учитывают следующие условия проходимости местности.

Таблица 8

Категория проходимости	Характеристика проходимости
I (хорошая)	Слаборасчлененный или холмистый рельеф, речные долины и балки хорошо проходимые. Дорожная сеть хорошо развита.
II (удовлетворительная)	Пересеченный рельеф с относительными превышениями до 500 м с крутизной склонов до 20°. Залесенные равнинные районы, слабо заболоченные территории. Дорожная сеть развита слабо.
III (плохая)	Горный рельеф без ледников и труднодоступных скалистых гребней с относительными превышениями более 500 м и крутизной склонов свыше 20°. Интенсивно развита сеть оврагов, водостоков, ирригационная и мелиоративная сети. Территории сильно заболоченные, таежные, тундровые, солончаковые, пустынные с полужакопленным песком.

Примечание. Стоимость полевых работ, выполняемых на территории горных районов с труднопроходимыми пильчатыми и скальными гребнями и ледниками, островерхими вершинами, опасными перевалами, бурными горными реками, а также в пустынных районах с незакрепленными песками и барханами, допускается определять по фактическим затратам в ценах

текущего периода.

4. Ценами не учтены и определяются дополнительно по соответствующим таблицам настоящего Справочника расходы по проходке скважин переносным буровым комплектом, закопшек, бурению шпуров, а также отбору монолитов и проб для анализа на загрязненность по химическим и бактериологическим показателям.

Глава 1. Инженерно-геологическое,  
инженерно-гидрогеологическое и инженерно-экологическое  
рекогносцировочное (маршрутное) обследование

1. В настоящей главе приведены базовые цены на инженерно-геологическое, инженерно-гидрогеологическое, инженерно-экологическое и почвенное рекогносцировочное (маршрутное) обследование.

2. Ценами учтены расходы на выполнение следующих работ.

Полевые работы: осмотр участка изысканий, прилегающей территории, визуальная оценка рельефа, производство комплекса геологических, геоморфологических, гидрогеологических, экологических и почвенных наблюдений по выбранному маршруту (ведение полевых записей), боковые маршруты для визуального обследования, сбор опросных сведений, выяснение условий производства изысканий.

Камеральные работы: предварительное ознакомление по карте с районом работ, выбор направлений маршрутов, обработка и систематизация записей в полевых дневниках, систематизация опросных сведений, составление каталога точек обследований и схематической инженерно-геологической (гидрогеологической, экологической, почвенной) карты обследованной территории в оптимальном масштабе, выделение участков для проведения более детальных исследований, оформление материалов в увязке с данными предполевого дешифрирования, составление пояснительной записки (заключения).

3. Цены на рекогносцировочное обследование приведены в таблице 9.

Таблица 9

Измеритель - 1 км маршрута

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
1	Инженерно-геологическая, гидрогеологическая рекогносцировка при проходимости: хорошей	18,3	23,3	28,3
		----- 13,5	----- 18,5	----- 23,4
2	удовлетворительной	20,4	27,0	36,0
		----- 13,5	----- 18,5	----- 23,4
3	плохой	28,5	37,6	47,2
		----- 13,5	----- 18,5	----- 23,4
4	Рекогносцировочное почвенное обследование при проходимости: хорошей	2,57	3,24	4,96
		----- 1,27	----- 1,69	----- 2,41
5	удовлетворительной	3,41	4,33	6,20

		----	----	----
		1,27	1,69	2,41
6	плохой	4,52	5,71	8,49
		----	----	----
		1,27	1,69	2,41

Примечания. 1. Стоимость инженерно-экологической рекогносцировки определяется по ценам §§ 1 - 3 с применением коэффициентов: 1,1 - для II категории сложности и 1,25 - для III категории сложности.

2. Стоимость гидрогеологической рекогносцировки для целей водоснабжения обследованием санитарного состояния участка определяется по ценам §§ 1 - 3 с применением коэффициента 1,25.

3. Стоимость рекогносцировки на территории развития многолетнемерзлых пород определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициента 1,2.

## Глава 2. Маршрутные наблюдения, выполняемые при составлении инженерно-геологических, инженерно-гидрогеологических и инженерно-экологических карт масштабов 1:50000 - 1:500

1. В настоящей главе приводятся базовые цены на маршрутные наблюдения, выполняемые при составлении инженерно-геологических, инженерно-гидрогеологических, инженерно-экологических, почвенных и других карт масштабов 1:50000 - 1:500.

2. Цены на маршрутные наблюдения, выполняемые при составлении инженерно-геологических, инженерно-гидрогеологических и инженерно-экологических карт масштабов 1:50000 - 1:500, учитывают проведение работ при отсутствии геологических карт заданных масштабов; при наличии геологических карт изучаемой площади требуемого масштаба к ценам применяется коэффициент 0,8.

3. Ценами учтены расходы на выполнение следующего состава работ.

Полевые работы: производство наблюдений и ведение записей по маршрутам - описание геоморфологических элементов и водных объектов, ландшафтно-геоботанических условий, естественных и искусственных обнажений горных пород, почв и грунтов, в том числе техногенных, выходов подземных вод (с замерами температуры, уровней и расходов), физико-геологических и техногенных явлений, выявление источников и описание визуальных признаков загрязнений; отбор образцов и проб для лабораторных определений и исследований (пород, грунтов, почв, подземных и поверхностных вод); сбор опросных сведений; полевое дешифрирование материалов аэро- и космосъемки, фотографирование объектов наблюдений; выявление участков возможного расположения сооружений и перспективных участков для поисков месторождений естественных строительных материалов.

Камеральные работы: предварительное ознакомление по имеющейся карте с районом работ, разбивка маршрутов; обработка и систематизация записей в полевых дневниках; просмотр образцов и сдача проб и образцов в лабораторию на различные виды определений и исследований; обработка и анализ результатов определений, выполненных в полевых лабораториях, данных экспресс-опробований; построение предварительных колонок, профилей; составление полевых карт - фактического материала, геологической, четвертичных отложений, геоморфологической, гидрогеологической, инженерно-геологической, инженерно-экологической, почвенной и др.; составление предварительного полевого отчета.

4. Цены на маршрутные наблюдения определяются совместным применением таблиц 10 и 11 в зависимости от общей протяженности маршрутов и количества точек наблюдений.

Таблица 10

Измеритель - 1 км маршрута

--	--	--

§	Наименование работ	Категория проходимости		
		хорошая	удовлетворительная	плохая
1	Наблюдения при передвижении по маршруту при составлении карты: инженерно-геологической, гидрогеологической, почвенной, инженерно-экологической в масштабе: 1:50000	12,5	15,0	24,6
		----- 1,3	----- 1,6	----- 2,6
2	1:25000	13,3	16,6	27,2
		----- 1,3	----- 1,7	----- 2,8
3	1:10000 - 1:5000	14,4	18,2	30,0
		----- 1,4	----- 1,8	----- 3,0
4	1:2000 - 1:1000	16,3	20,3	33,6
		----- 1,6	----- 2,1	----- 3,4

Примечание. При определении мощности эквивалентной дозы гамма-излучения к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 1,3.

Таблица 11

Измеритель - 1 точка

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
1	Описание точек наблюдений при составлении инженерно-геологических (гидрогеологических) карт	6,8	10,2	16,4
		--- 4,2	----- 6,5	----- 10,2
2	Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт	7,3	11,7	21,3
		--- 4,5	----- 7,5	----- 13,3

Примечания. 1. При выполнении маршрутных наблюдений для составления других карт к ценам соответствующих §§ настоящей таблицы применяются следующие коэффициенты:

1,3 - комплексные карты и карта с нанесением данных радиометрических наблюдений;

1,3 - гидрогеологическая карта для целей водоснабжения с установлением границ зон санитарной охраны;

0,4 - почвенная карта.

2. При составлении карт, на район (участок) развития многолетнемерзлых пород к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 1,5.

3. При составлении инженерно-экологических карт на застроенную территорию (города, промышленные объекты и др.), участки свалок, насыпных грунтов и т.п. к ценам § 2 таблицы 11 применяется коэффициент 1,15.

5. Стоимость маршрутных наблюдений, выполняемых при составлении карт узких полос

вдоль трасс линейных сооружений, определяется по ценам таблиц 10 и 11 с применением коэффициента 0,6.

## ЧАСТЬ II. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА БУРОВЫЕ РАБОТЫ

### Общие положения

1. В настоящей части приведены базовые цены на следующие виды работ:

- ручное бурение и бурение переносными установками;
- колонковое бурение;
- механическое ударно-канатное бурение;
- шнековое бурение скважин и шурфов-дудок;
- вибрационное бурение;
- бурение с обратной промывкой.

2. Ценами на бурение учтены расходы на ведение полевой документации.

3. Ценами не учтены и определяются по фактическим затратам в ценах текущего периода расходы на:

- тампонирующее фонтанирующих скважин;
- тампонирующее отдельных интервалов скважины цементным или глинистым раствором, когда необходимое количество раствора превышает двойной объем интервала (по пробуренному диаметру);
- искусственное искривление скважины.

4. Цены на бурение даны в зависимости от начального диаметра и конечной глубины скважины по категориям пород по буримости.

При ручном бурении за начальный диаметр принимается диаметр первой рабочей колонны обсадных труб; при бурении переносными установками - максимальный диаметр применяемого породоразрушающего инструмента.

При механическом вращательном бурении начальный диаметр скважины определяется по диаметру породоразрушающего инструмента, которым пробурен первый интервал скважины глубиной свыше 10 м.

При ударно-канатном бурении за начальный диаметр принимается диаметр первой колонны обсадных труб длиной свыше 10 м.

При шнековом и вибрационном бурении начальный диаметр определяется по максимальному диаметру применяемого породоразрушающего инструмента (шнека, виброзонда).

При механическом вращательном бурении с обратной промывкой за начальный диаметр принимается диаметр первой колонны обсадных труб длиной свыше 10 м при конечной глубине скважины до 100 м и свыше 20 м - при глубине скважины более 100 м.

5. Классификация и названия песчано-глинистых и обломочных грунтов (пород) приведены по [ГОСТ 25100-95](#) "Грунты. Классификация".

Грунты (породы), включающие (состоящие) неокатанный материал (глыбы, щебень, дресва) классифицируются по буримости аналогично породам, содержащим соответствующий им по размеру материал окатанных разностей (валуны, галька, гравий).

При бурении валунов их следует относить к тем категориям по буримости горных пород, из которых они образованы.

При бурении в грунтах (горных породах) набухающих и суживающих ствол скважины, их следует относить на одну категорию выше.

При бурении бытовых отходов, строительного мусора, шлаков и других антропогенных образований, находящихся в мерзлом состоянии, их следует относить на одну категорию выше.

6. Стоимость работ по ликвидации осложнений после обвала стенок скважины по геологическим причинам (вывалы перемятых, раздробленных и сильно выветрелых пород) и после проведения в скважине опытных работ следует определять по ценам на бурение по соответствующим таблицам Справочника. Выполнение этих работ должно быть обосновано и оформлено актом.

7. При бурении скважин из подземных выработок к ценам применяется коэффициент 1,2; в

подвальных помещениях, цехах и потернах, а также вблизи (на расстоянии до 3,5 м) стен зданий и сооружений - коэффициент 1,3.

При бурении на склонах к ценам на бурение применяются коэффициенты: при уклонах от 10° до 30° - 1,1, свыше 30° до 45° - 1,2; при уклоне свыше 45° дополнительные расходы, связанные с подготовкой площадки, определяются специальным расчетом в ценах текущего периода.

8. При выполнении изысканий трасс линейных сооружений (линии электропередачи, трубопроводы, автомобильные и железные дороги, каналы и др.), когда расстояния между скважинами 300 м и более к ценам на буровые работы применяется коэффициент 1,1.

9. При производстве буровых работ с плавучих установок или со льда к ценам применяются коэффициенты, приведенные в таблице 12.

Таблица 12

§	Характеристика водоема, акватории	Коэффициент
1	Водоемы, водотоки и акватории портов, покрытые льдом	1,05
2	Водоемы и акватории портов с суточными колебаниями уровня воды или средней высотой волны до 1 м и водотоки при скорости течения до 1 м/с	1,1
3	То же, до 2 м или при скорости течения до 2 м/с	1,2
4	То же, более 2 м или при скорости течения свыше 2 м/с	1,3

Примечания. 1. Одновременное применение двух коэффициентов данной таблицы не допускается.

2. При бурении с плавучих установок в открытом море, проливах или на крупных реках и водохранилищах при удаленности от берега свыше 500 м, а также при сложных гидрометеорологических условиях, вызывающих простои в работе, применяется коэффициент, установленный для территорий со специальным режимом.

3. При бурении на акватории интервалы глубин скважин принимаются от среднего уровня воды, а конечная глубина скважины - от дна водоема.

10. Цены на оборудование гидрогеологических скважин фильтровыми колоннами приведены в [части 4](#) настоящего Справочника.

### Глава 3. Ручное бурение и бурение переносными буровыми установками

1. В настоящей главе приведены базовые цены на ручное бурение скважин и бурение скважин переносными буровыми установками и сопутствующие работы при бурении скважин.

2. Цены даны для следующих категорий горных пород по буримости.

Категория породы	Наименование горных пород (грунтов)
I	Торф и почвенно-растительный слой. Глины, суглинки, супеси текучие - мягкопластичные. Пески: рыхлые, влажные. Илы, лессы увлажненные. Золы, шламы рыхлые.
II	Торф и почвенно-растительный слой с древесными корнями. Глины и суглинки тугопластичные. Пески и супеси средней плотности. Песчано-глинистые породы с включением до 15% мелкой гальки, гравия.

	Рыхлые трепела, диатомиты, мелы. Зола и шламы уплотненные, сажи. Мусор преимущественно из органических отходов без включений целлофановых и полиэтиленовых отходов.
III	Глины и суглинки полутвердые, супеси твердые, пески водонасыщенные. Песчано-глинистые породы с гравием, мелкой галькой до 25%. Лессы. Трепела, диатомиты плотные. Мелы. Гипсы выветрелые. Мергели и каолиниты рыхлые. Зола и шламы слежавшиеся, плотные. Шлаки котельные рыхлые.
IV	Бытовые отходы и мусор с небольшим количеством мелких твердых включений. Глины и суглинки твердые. Пески сухие плотные, пески-плавунуны. Песчано-глинистые гравелистые породы с мелкой галькой. Гравийные породы с песчано-глинистым заполнителем. Аргиллиты глинистые слабые, песчаники глинистые, алевролиты. Известняки-ракушечники пористые. Мергели. Мелы. Каолиниты плотные, гипсы, ангидриты, каменные соли. Опоки пористые выветрелые. Угли мягкие. Сланцы: мягкие, разные сильновыветрелые. Мерзлые: торфы, илы, глины, суглинки, супеси, пески. Лед.
V	Шлаки котельные мелкие слежавшиеся. Бытовые отходы и строительный мусор, слежавшиеся с древесными и мелкими твердыми включениями (без железного лома). Песчано-глинистые галечниковые породы. Мелкогалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем. Аргиллиты, песчаники слабосцементированные. Конгломераты осадочных пород на слабом песчано-глинистом цементе. Известняки и доломиты выветрелые, мергели плотные. Каменные угли средней плотности. Сланцы затронутые выветриванием. Мерзлые: илы плотные, глины песчанистые, пески крупнозернистые, гравелистые.
VI	Глины моренные с включением валунов до 15%. Среднегалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем и включением крупной гальки и мелких валунов осадочных пород. Аргиллиты и песчаники плотные. Конгломераты осадочных пород на известковистом и железистом цементе. Известняки доломитизированные, доломиты, мраморы крупнозернистые. Опоки. Сланцы невыветрелые. Мерзлые: глины твердые, гравийные породы с песчано-глинистым заполнителем, песчано-глинистые гравелистые породы с мелкой галькой. Шлаки котельные слабосцементированные. Строительный мусор плотнослежавшийся с битым кирпичом.

Примечание. Ручное бурение в **породах V и VI** категорий допускается в виде исключения, при бурении мерзлых пород и отдельных прослоек пород этих категорий.

3. Ценами на бурение учтены расходы на выполнение следующего состава работ: подготовка площадки, постройка буровой вышки или монтаж буровой установки, бурение скважины, отбор образцов пород нарушенного сложения, ведение полевой документации, тампонируание скважины и установка знака (репера), разборка буровой вышки или демонтаж буровой установки.

4. Ценами предусмотрено бурение более 50% скважины колонковым способом. При проходке 50 - 75% скважины шнековым способом к ценам таблиц 13 и 14 применяется коэффициент 0,8, при проходке более 76% шнековым способом применяется коэффициент 0,6.

Таблица 13

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Категория породы					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Бурение скважины диаметром до 60 мм	4,7	5,1	7,1	12,2	-	-
2	То же, диаметром св. 60 до 89 мм, глубиной, м: до 10	9,7	10,8	12,8	26,5	63,7	164,2
3	св. 10	8,3	9,0	12,0	25,2	62,4	158,3
4	То же, диаметром св. 89 до 127 мм, глубиной, м: до 10	15,0	16,4	19,3	33,6	80,4	197,2
5	св.10	13,2	14,5	18,6	33,0	77,4	187,6
6	То же, диаметром св. 127 мм, глубиной, м: до 10	22,5	24,1	29,0	52,5	116,0	273,3
7	св. 10 до 20	20,5	22,6	28,6	51,0	112,7	262,6
8	св.20	19,7	22,5	28,2	49,2	109,4	253,8

Таблица 14

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Категория породы					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Бурение скважины диаметром до 60 мм, глубиной, м: до 5	5,9	6,5	8,1	11,2	-	-
2	св. 5	6,8	7,4	9,2	13,3	-	-
3	То же, диаметром св. 60 до 89 мм, глубиной, м: до 5	8,1	8,6	10,4	16,0	31,0	68,5
4	св. 5 до 10	9,2	10,0	12,5	19,1	34,2	72,5
5	св. 10	11,7	12,6	15,3	22,3	38,4	76,8
6	То же, диаметром св. 89 мм	14,3	15,5	18,6	25,7	42,0	89,0

5. При бурении скважины без ведения геологической документации к ценам таблиц применяется коэффициент 0,8.

6. Ценами на бурение не учтены расходы на проведение гидрогеологических наблюдений и крепление скважины обсадными трубами. При выполнении этих работ их стоимость определяется дополнительно по таблице 15.

Таблица 15

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Диаметр скважины, мм
---	--------------------	----------------------



		до 60	св. 60 до 89	св. 89 до 127	св. 127
1	Гидрогеологические наблюдения при бурении скважины глубиной, м: до 5	1,5	1,5	-	-
2	св. 5 до 10	1,5	1,5	1,5	1,5
3	" 10 " 20	-	1,5	1,5	1,6
4	св. 20	-	-	-	-
5	Крепление скважин при бурении глубиной, м: до 5	4,9	5,2	-	-
6	св. 5 до 10	4,6	5,1	6,0	6,5
7	" 10 " 20	-	4,9	5,8	6,5
8	св.20	-	-	-	6,5

7. Цены на ручное бурение приведены в [таблице 13](#).

8. Цены на бурение переносными установками приведены в [таблице 14](#).

9. Ценами на гидрогеологические наблюдения при бурении скважины учтены расходы на выполнение следующего состава работ: "тартание" воды желонкой с наблюдением за восстановлением уровня; измерение уровня и температуры воды в скважине; отбор проб воды на химический анализ. При выполнении гидрогеологических наблюдений без "тартания" к ценам таблицы 15 (§§ 1 - 4) применяется коэффициент 0,6.

10. Ценами на крепление предусмотрены затраты на крепление скважины обсадными трубами и их извлечение; в неустойчивых породах V и VI категорий по буримости к ценам таблицы 15 (§§ 5 - 8) применяется коэффициент 1,15.

11. Цены на сопутствующие работы приведены в [таблице 15](#).

#### Глава 4. Колонковое бурение

1. В настоящей главе приведены базовые цены на колонковое бурение скважин вращательным механическим способом стационарными, передвижными и самоходными установками и сопутствующие работы при бурении скважин.

2. Цены даны для следующих категорий горных пород по буримости.

Категория породы	Наименование горных пород (грунтов)
I	Торф и почвенно-растительный слой. Илы, сапропели. Глины, суглинки, супеси текучие - мягкопластичные. Пески рыхлые.
II	Зола, шламы без твердых включений. Торф и почвенно-растительный слой с древесными корнями или с включением гравия, мелкой гальки до 15%. Глины тугопластичные, полутвердые. Супесь твердая. Пески: водонасыщенные, средней плотности. Песчано-глинистые породы с включением гравия, мелкой гальки до 15%. Пористые рыхлые: диатомиты, трепела, мела. Полностью каолинизированные продукты выветривания магматических пород.

III	<p>Сажи. Бытовые отходы без твердых включений. Шлаки котельные рыхлые, золы и шламы уплотненные.</p> <p>Торф и почвенно-растительный слой с гравием, галькой до 25%.</p> <p>Глины полутвердые, песчанистые, мергелистые, загипсованные, с прослоями слабоцементированных песчаников и мергелей. Суглинки твердые. Пески плотные. Плывуны напорные. Песчано-глинистые породы с гравием, мелкой галькой (15 - 25%).</p> <p>Лессы, каолиниты. Алевролиты и песчаники глинистые, слабоцементированные.</p> <p>Плотные: диатомиты, трепела, мелы. Известняки-ракушечники, мергели рыхлые. Гипсы выветрелые. Магnezиты пористые. Каменные соли. Угли мягкие.</p> <p>Сланцы: тальковые, разные сильноветрелые.</p> <p>Лед.</p>
IV	<p>Бытовые отходы слежавшиеся с мелкими твердыми включениями. Шлаки котельные слежавшиеся. Строительный мусор с мелкими обломками кирпича и бетона.</p> <p>Глины: твердые, моренные с валунами до 15%. Песчано-глинистые гравелистые или мелко-галечниковые породы. Алевролиты, песчаники глинистые плотные.</p> <p>Мергели плотные. Мелы очень плотные. Известняки. Доломиты выветрелые, известковые туфы. Магnezиты плотные. Гипсы, ангидриты. Угли средней крепости (плотности).</p> <p>Сланцы глинистые, песчано-глинистые, горючие, углистые, алевролитовые. Серпентиниты (змеевики) сильноветрелые и оталькованные.</p>
V	<p>Мерзлые: торфы, илы, глины, суглинки, супеси, пески.</p> <p>Бытовые отходы слежавшиеся со значительным количеством мелких твердых включений.</p> <p>Глины моренные с включением валунов до 35%. Песчано-глинистые галечниковые породы. Мелкогалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем. Алевролиты, аргиллиты.</p> <p>Песчаники на известковистом и железистом цементе.</p> <p>Доломиты слабоветрелые. Ангидриты весьма плотные. Антрациты и другие крепкие угли.</p> <p>Сланцы глинисто-сланцевые, талько-хлоритовые, хлоритоглинистые, хлоритовые, серицитовые.</p> <p>Мерзлые: илы плотные, глины песчанистые, пески крупнозернистые и гравелистые, песчано-глинистые гравелистые или мелкогалечниковые породы.</p>
VI	<p>Глины моренные с включением валунов свыше 35%. Среднегалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем.</p> <p>Алевролиты с включением кварца. Аргиллиты весьма плотные. Песчаники полевошпатовые, кварцево-известковистые. Известняки плотные, доломитизированные, скарнированные.</p> <p>Мраморы крупно- и среднезернистые. Доломиты плотные.</p> <p>Опоки.</p> <p>Сланцы кварцево-хлоритовые, кварцево-хлорито-серицитовые.</p> <p>Скарны эпидото-кальцитовые.</p> <p>Мерзлые - глины твердые.</p>
VII	<p>Шлаки котельные слабоцементированные.</p> <p>Крупный галечник осадочных пород с мелкими валунами.</p> <p>Песчаники: кварцевые, полевошпатовые, окварцованные. Известняки окварцованные. Доломиты и опоки очень плотные.</p> <p>Сланцы слабокремненные: глинистые, роговообманковые, хлоритовые и др.</p> <p>Кварц пористый (трещиноватый), ноздреватый.</p> <p>Затронутые выветриванием крупнозернистые магматические и метаморфические породы VIII категории. Скарны кальцито-содержащие авгито-гранатовые.</p>

VIII	<p>Слежавшиеся бытовые отходы с большим количеством твердых включений. Строительный мусор с обломками бетона и крупными обломками кирпича.</p> <p>Валунно-галечниковые отложения осадочных пород. Песчаники мелкозернистые кварцевые. Конгломераты осадочных пород на известковистом цементе.</p> <p>Мраморы мелкозернистые. Доломиты окварцованные.</p> <p>Сланцы окремненные: кварцево-хлоритовые, кварцево-серицитовые, кварцево-хлорито-эпидотовые, слюдяные.</p> <p>Невыветрелые крупнозернистые магматические и метаморфические породы: габбро, диориты, граниты, сиениты, базальты, диабазы, гнейсы и др.</p> <p>Затронутые выветриванием среднезернистые породы IX категории.</p> <p>Скарны крупно- и среднезернистые авгито-гранатовые и авгито-эпидотовые.</p> <p>Шлаки: котельные сцементированные, металлургические рыхлые.</p>
IX	<p>Бетон неармированный из гальки и щебня осадочных пород.</p> <p>Крупный галечник магматических и метаморфических пород с мелкими валунами. Песчаники кремнистые. Конгломерат магматических и метаморфических пород на известковистом цементе. Окремненные известняки, доломиты. Сланцы кремнистые.</p> <p>Невыветрелые среднезернистые магматические и метаморфические породы: габбро, диориты, граниты, сиениты, порфиры кварцевые, туфы порфиновые окремненные, гнейсы, филлиты и пр. Затронутые выветриванием мелкозернистые магматические и метаморфические породы X категории. Скарны крупнозернистые гранатовые, мелкозернистые авгито-эпидото-гранатовые.</p>
X	<p>Валуно-галечниковые отложения магматических и метаморфических пород. Песчаники сливные, очень плотные, кварцевые, кремнистые. Конгломерат магматических и метаморфических пород на кремнистом цементе.</p> <p>Невыветрелые мелкозернистые магматические породы: габбро, диориты, окварцованные граниты, сиениты, базальты, диабазы, андезиты, дациты, липариты, кварцевые порфиры, порфириты, трахиты и пр. Невыветрелые: гнейсы мелкозернистые несланцеватые, змеевики окремненные, кварциты неравномернозернистые, пегматиты плотные сильноокварцованные. Роговики. Кварцевые брекчи с кварцевым цементом, кварц жильный. Скарны окремненные мелкокристаллические, гранатовые. Бетон неармированный из гальки и щебня магматических и метаморфических пород.</p>
XI	<p>Невыветрелые микрокристаллические и микроструктурные магматические породы: микрограниты, базальты, андезиты, трахиты, обсидиан и пр. Яшмы и кварц плотные, мелкозернистые кварциты, роговики железистые очень плотные, корундовые породы. Сланцы яшмовидные кремнистые.</p>
XII	<p>Невыветрелые монолитно-сливные породы: микрокварциты, яшмы, кремль, корундовые породы. Бетон армированный.</p>

3. При направленном бурении скважин к ценам применяются коэффициенты, приведенные в таблице 16.

Таблица 16

§	Конечная глубина скважины, м:	Угол наклона к горизонту, град.	
		от 70 до 50	50 и менее

1	до 50	1,05	1,1
2	св. 50	1,08	1,15

4. Ценами на бурение учтены расходы на выполнение следующего состава работ: подготовка площадки; монтаж буровой установки или станка; для стационарных станков постройка вышки, буровых и вспомогательных помещений; устройство циркуляционной системы; обеспечение скважины промывочной жидкостью; бурение скважины со всеми соответствующими операциями; отбор образцов пород нарушенного сложения; ведение полевой документации; измерение искривления скважины; тампонирование скважины и установка знака (репера); разборка помещений, циркуляционной системы и вышки; демонтаж оборудования.

5. При бурении скважины без ведения геологической документации, а также при расширении ствола скважины к ценам [таблицы 17](#) применяются коэффициенты:

0,55 - для пород I, II категорий;  
0,65 - то же III, IV " ;  
0,75 - " V - VII " ;  
0,85 - " VIII - X " ;  
0,95 - " XI " .

Таблица 17

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Категория породы											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Бурение скважины диаметром до 160 мм, глубиной, м до 15	36,0	38,4	42,6	45,6	47,9	55,2	59,9	74,4	99,7	145,8	218,3	472,7
2	св. 15 до 25	31,4	33,8	36,2	41,0	43,4	50,6	55,4	69,8	95,0	140,0	213,8	468,2
3	" 25 " 50	28,5	30,9	31,3	38,0	40,9	48,1	52,9	68,2	90,1	136,9	211,3	465,7
4	" 50 " 100	25,1	27,5	29,1	32,7	39,7	45,9	50,7	66,5	85,9	134,7	208,1	460,3
5	" 100 " 200	26,9	28,3	30,7	36,0	38,9	48,7	55,4	77,7	96,9	145,2	227,5	503,1
6	св. 200	28,3	30,7	34,8	39,7	42,5	51,9	59,2	80,5	100,1	150,1	235,4	522,1
7	То же, диаметром св. 160 до 250 мм, глубиной, м до 15	62,0	66,3	72,7	78,8	83,7	94,7	101,7	125,9	166,7	245,8	370,8	804,7
8	св. 15 до 25	54,8	59,1	61,7	71,1	74,3	86,5	90,5	119,6	162,9	241,5	363,6	796,7
9	" 25 " 50	50,8	55,0	58,4	66,4	71,2	82,4	87,8	114,7	155,8	233,8	358,8	790,8
10	" 50 " 100	45,9	50,2	55,4	60,8	69,8	79,3	86,6	112,8	143,7	230,3	357,6	784,9
11	" 100 " 200	46,5	50,7	58,9	66,3	72,2	85,8	96,9	135,9	165,5	253,0	388,0	857,9
12	св. 200	47,0	52,5	61,7	70,9	77,0	89,9	102,1	138,9	171,9	260,4	403,9	888,9
13	То же, диаметром св. 250 мм, глубиной, м до 15	63,7	67,7	75,1	79,5	85,7	97,3	104,5	128,6	168,9	248,7	377,6	817,5
14	св. 15 до 25	56,7	61,5	63,9	73,5	76,2	88,9	96,8	121,9	166,5	245,7	371,2	809,9
15	" 25 " 50	49,3	56,3	60,5	68,5	73,5	85,1	92,5	116,5	158,3	236,8	366,5	805,3
16	" 50 " 100	42,4	47,7	53,4	62,9	71,7	80,9	89,9	114,5	145,5	234,5	362,2	798,9
17	" 100 " 200	46,0	52,5	60,9	68,7	74,5	88,9	99,9	137,9	167,9	253,9	394,9	872,9
18	св. 200	49,4	56,9	65,0	73,4	78,2	92,9	104,9	141,1	174,1	260,0	411,7	905,8

Примечание. При бурении скважин самоходными и передвижными установками без устройства циркуляционной системы к ценам таблицы применяются коэффициенты:

0,9 - для скважин глубиной до 15 и до 25 м;

0,95 - то же, св. 25 м.

6. Ценами на бурение не учтены расходы на проведение гидрогеологических наблюдений и крепление скважины обсадными трубами. При выполнении этих работ их стоимость определяется дополнительно по [таблице 18](#).

7. Цены на колонковое бурение скважин приведены в [таблице 17](#).

8. Ценами на гидрогеологические наблюдения при бурении скважины учтены расходы на выполнение следующего состава работ: "тартание" воды желонкой с наблюдением за восстановлением уровня; измерения уровня и температуры воды в скважине; отбор проб воды на химический анализ. При выполнении гидрогеологических наблюдений без "тартания" к ценам таблицы 18 (§§ 1 - 3) применяется коэффициент 0,6.

9. Ценами на крепление предусмотрены затраты на выполнение следующего состава работ: крепление скважины обсадными трубами и их извлечение в неустойчивых породах; свободный спуск и подъем труб в устойчивых скальных и полускальных породах; промывка скважины перед креплением трубами; подготовительно-заключительные работы при креплении и извлечении обсадных труб.

10. Цены на сопутствующие работы приведены в [таблице 18](#).

Таблица 18

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Глубина скважины, м					
		до 15	св. 15 до 25	св. 25 до 50	св. 50 до 100	св. 100 до 200	св. 200
1	Гидрогеологические наблюдения при бурении скважины диаметром, мм: до 160	1,6	1,6	1,8	2,0	2,0	2,0
2	св. 160 до 250	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2
3	св. 250	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2
4	Крепление скважины при бурении диаметром, мм: до 160	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3
5	св. 160 до 250	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
6	св. 250	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

Примечание. При бурении на крупных реках и акваториях морей, озер и водохранилищ с глубинами более 10 м к ценам [таблицы 18](#) применяется коэффициент 1,15.

## Глава 5. Механическое ударно-канатное бурение

1. В настоящей главе приведены базовые цены на механическое ударно-канатное бурение и сопутствующие работы при бурении скважин.

2. Цены даны для следующих категорий горных пород по буримости.

Категория породы	Наименование горных пород (грунтов)
I	<p>Торф и почвенно-растительный слой. Глины и суглинки текучие – мягкопластичные. Пески и супеси рыхлые, влажные. Илы.</p> <p>Лессы увлажненные.</p> <p>Золы и шламы рыхлые.</p>
II	<p>Торф и почвенно-растительный слой с древесными корнями, примесью гравия, мелкой гальки до 15%. Глины ленточные, пластичные и песчаные. Суглинки тугопластичные. Пески и супеси средней плотности. Песчано-глинистые породы с включением гравия, мелкой гальки до 15%.</p> <p>Диатомиты, трепела пористые, мелы слабые.</p> <p>Золы и шламы уплотненные, сажи. Мусор преимущественно из органических отходов.</p>
III	<p>Глины и суглинки полутвердые, супеси твердые. Пески плотные и сухие. Пески водонасыщенные и пльвуны, дающие при бурении "пробку" до 2-х метров. Песчано-глинистые породы с гравием, мелкой галькой до 25%. Лессы.</p> <p>Диатомиты и трепела плотные, мелы, гипсы выветрелые, мергели и каолиниты рыхлые.</p> <p>Золы и шламы слежавшиеся плотные. Шлаки котельные мелкие рыхлые. Мусор и бытовые отходы с небольшим количеством мелких твердых включений.</p>
IV	<p>Глины и суглинки твердые. Пески-пльвуны, дающие при бурении "пробку" более 2-х метров. Песчано-глинистые гравелистые породы с мелкой галькой. Гравийные породы с песчано-глинистым заполнителем. Аргиллиты глинистые слабые, песчаники глинистые, алевролиты.</p> <p>Известняки-ракушечники пористые, мергели, мелы плотные, каолиниты, гипсы, ангидриты, каменные соли. Опоки пористые, угли мягкие.</p> <p>Сланцы мягкие.</p> <p>Мерзлые: торфы, илы, глины, суглинки, супеси, пески.</p> <p>Лед.</p> <p>Шлаки котельные слежавшиеся. Бытовые отходы и строительный мусор слежавшиеся с древесными и мелкими твердыми включениями без железного лома.</p>
V	<p>Глины моренные с включением валунов до 25%. Мелкогалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем с мелкими валунами осадочных пород. Песчано-глинистые галечниковые породы. Аргиллиты, песчаники на известковистом и железистом цементе. Конгломераты осадочных пород на песчано-глинистом, известковистом и железистом цементе.</p> <p>Известняки. Доломиты выветрелые. Мергели плотные. Угли средней крепости.</p> <p>Сланцы средней крепости.</p> <p>Магматические и метаморфические породы выветрелые: граниты, диориты, сиениты, габбро, базальты, диабазы, гнейсы и пр.</p> <p>Мерзлые: илы и глины плотные; пески крупнозернистые, гравелистые; песчано-глинистые породы с включением гравия, гальки; гравийные породы с песчано-глинистым заполнителем.</p> <p>Шлаки котельные слабосцементированные. Строительный мусор слежавшийся с обломками кирпича и бетона без железного лома.</p>
VI	<p>Глины моренные с большим количеством валунов. Среднегалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем с валунами осадочных пород.</p> <p>Конгломераты магматических и метаморфических пород на крепком известковистом цементе.</p>

VII	Окварцованные крепкие: песчаники, известняки, сланцы. Мраморы, доломиты. Крупнозернистые магматические и метаморфические породы: граниты, диориты, мелиты, габбро, базальты, диабазы, порфиры, гнейсы и пр. Бетон неармированный из гальки и щебня осадочных пород. Шлаки котельные цементированные крепкие. Строительный мусор слежавшийся с крупными обломками кирпича и бетона без железного лома.
	Крупногалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем с крупными валунами магматических и метаморфических пород.
	Конгломераты на кремнистом цементе. Кремнистые известняки, песчаники, сланцы. Мелко- и среднезернистые магматические и метаморфические породы: граниты, диориты, сиениты, габбро, андезиты, базальты, диабазы, гнейсы и др. Бетон неармированный из гальки и щебня магматических и метаморфических пород.

3. Ценами на ударное бурение учтены расходы по подготовке площадки, монтажу (демонтажу) буровой установки и энергосилового оборудования, изготовлению и установке (разборке) вспомогательных помещений, на бурение скважины с отбором образцов пород нарушенного сложения, ведение полевой документации, тампонирующее и засыпку скважины с установкой опознавательного знака (репера).

4. При бурении скважины без ведения геологической документации к ценам таблицы 19 применяется коэффициент 0,8.

Таблица 19

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Категория породы						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
1	Бурение скважины диаметром до 127 мм	16,3	18,4	22,7	34,0	58,4	88,1	226,6
2	То же, диаметром св. 127 до 168 мм, глубиной, м: до 20	19,7	22,1	29,2	39,0	64,8	116,4	255,6
3	св. 20	18,8	20,7	26,7	36,8	61,1	104,1	243,7
4	То же, диаметром св. 168 до 273 мм, глубиной, м: до 20	34,4	38,4	44,5	62,5	85,2	118,4	296,0
5	св. 20 до 40	34,2	38,2	42,8	60,2	82,5	105,6	286,4
6	св. 40	35,4	39,9	46,1	64,4	87,3	122,4	302,4
7	То же, диаметром св. 273 до 426 мм, глубиной, м: до 20	48,7	53,2	62,9	81,0	127,0	191,0	335,0
8	св. 20 до 40	43,1	48,0	56,8	74,4	112,9	199,8	320,4

9	" 40 " 100	39,8	44,7	53,4	72,0	109,3	191,9	313,8
10	св. 100	37,4	42,7	55,6	73,8	123,1	192,6	355,1
11	Бурение скважины диаметром св. 426 до 529 мм, глубиной, м: до 20	75,6	84,3	100,3	128,4	211,2	321,5	783,9
12	св. 20 до 40	69,3	77,9	89,1	122,1	195,9	305,8	765,9
13	" 40 " 100	66,1	74,4	78,8	109,2	190,4	284,9	727,8
14	св. 100	64,7	71,3	84,5	115,9	175,6	293,6	755,5
15	То же, диаметром св. 529 до 630 мм, глубиной, м: до 20	89,2	99,8	122,9	153,6	251,8	379,1	916,7
16	св. 20 до 40	86,2	94,6	115,6	145,4	247,2	363,9	887,3
17	" 40 " 100	82,0	90,7	112,4	142,8	240,4	351,1	852,4
18	" 100 " 160	78,8	89,7	98,4	124,7	223,3	323,1	763,7
19	св. 160	72,1	83,2	107,4	133,2	230,1	323,0	796,6
20	То же, диаметром св. 630 мм, глубиной, м до 20	103,8	112,8	139,1	167,3	267,0	398,6	936,2
21	св. 20 до 40	103,7	112,5	140,5	172,9	288,7	432,0	1041,3
22	" 40 " 100	110,3	116,9	143,1	176,8	292,1	419,6	1020,8
23	" 100 " 160	100,7	111,7	127,0	159,9	273,8	389,8	893,5
24	св. 160	91,7	100,6	129,4	160,4	276,0	400,3	968,6

5. Ценами на бурение не учтены расходы на проведение гидрогеологических наблюдений и крепление скважины обсадными трубами. При выполнении этих работ их стоимость определяется дополнительно по таблице 20.

Таблица 20

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Глубина скважины, м				
		до 20	св. 20 до 40	св. 40 до 100	св. 100 до 160	св. 160
1	Гидрогеологические наблюдения при бурении скважины диаметром, мм: до 127	1,5	-	-	-	-



2	св. 127 до 168	1,5	1,6	-	-	-
3	" 168 " 273	1,8	1,9	2,0	-	-
4	" 273 " 426	2,1	2,1	2,2	2,0	-
5	" 426 " 529	2,1	2,1	2,2	2,6	-
6	" 529 " 630	2,1	2,1	2,2	2,6	3,2
7	св. 630	2,1	2,1	2,2	2,6	3,2
8	Крепление скважины при бурении диаметром, мм: до 127	4,0	-	-	-	-
9	св. 127 до 168	5,5	5,6	-	-	-
10	" 168 " 273	8,5	8,6	8,7	-	-
11	" 273 " 426	11,3	11,3	11,6	12,3	-
12	" 426 " 529	13,0	13,9	16,0	16,8	-
13	" 529 " 630	15,3	17,0	20,0	21,2	22,3
14	св. 630	21,3	22,7	25,6	26,7	28,1

Примечание. При бурении скважины по устойчивым скальным и полускальным грунтам цены на крепление определяются по [таблице 18](#) с коэффициентами:

1,2 - для скважины диаметром св. 273 до 426 мм;

2,0 - то же, св. 426 мм.

6. Цены на бурение скважин механическим ударно-канатным способом приведены в [таблице 19](#).

7. Ценами на гидрогеологические наблюдения при бурении скважины учтены расходы на выполнение следующего состава работ: "тартание" воды желонкой с наблюдением за восстановлением уровня; измерения уровня и температуры воды в скважине; отбор проб воды на химический анализ. При выполнении гидрогеологических наблюдений без "тартания" к ценам таблицы 20 ([§§ 1 - 7](#)) применяется коэффициент 0,6.

8. Ценами на крепление предусмотрены затраты на выполнение следующего состава работ: крепление скважины обсадными трубами и их извлечение в неустойчивых породах; свободный спуск и подъем труб в устойчивых скальных и полускальных породах и трубах большего диаметра; сварочные работы при креплении скважины трубами диаметром свыше 426 мм и извлечении этих труб.

9. Цены на сопутствующие работы приведены в [таблице 20](#).

## Глава 6. Шнековое бурение скважин и шурфов-дудок

1. В настоящей главе приведены базовые цены на шнековое бурение скважин и на бурение шурфов-дудок.

2. Цены даны для следующих категорий горных пород по буримости.

Категория породы	Наименование горных пород (грунтов)
I	Торф и почвенно-растительный слой. Глины и суглинки те-

	кучие мягкопластичные. Пески и супеси рыхлые, влажные. Илы, увлажненные лессы. Золы и шламы рыхлые.
II	Торф и почвенно-растительный слой с древесными корнями или включением гравия, мелкой гальки до 15%. Глины и суглинки тугопластичные. Пески и супеси средней плотности. Песчано-глинистые породы с включением гравия, мелкой гальки до 15%. Пористые, рыхлые: диатомиты, трепела, мелы. Золы и шламы уплотненные. Сажи. Мусор преимущественно из органических отходов.
III	Глины и суглинки полутвердые, супеси твердые. Пески плотные и сухие. Песчано-глинистые породы с гравием, мелкой галькой до 25%. Лессы, мелы. Диатомиты и трепела плотные, гипсы выветрелые, мергели рыхлые. Угли мягкие. Сланцы мягкие или сильновыветрелые. Золы и шламы слежавшиеся плотные. Шлаки котельные мелкие.
IV	Мусор и бытовые отходы с небольшим количеством мелких твердых включений (кроме металлических). Глины и суглинки твердые. Песчано-глинистые гравелистые породы с мелкой галькой. Гравийные породы с песчано-глинистым заполнителем. Аргиллиты глинистые слабые, песчаники глинистые, алевролиты. Известняки-ракушечники пористые, мергели, мелы плотные. Доломиты выветрелые. Каолиниты, гипсы, ангидриты, каменные соли. Опоки глинистые выветрелые. Угли средней крепости. Сланцы глинистые, песчано-глинистые, горючие, углистые, алевролитовые.
V	Мерзлые: торфы, илы, глины, суглинки, супеси, пески. Шлаки котельные мелкие слежавшиеся. Бытовые отходы и строительный мусор слежавшиеся с древесными и мелкими твердыми включениями без железного лома. Песчано-глинистые галечниковые породы. Мелкогалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем. Аргиллиты, песчаники на слабом известковистом и железистом цементе. Известняки и доломиты выветрелые. Мергели плотные. Сланцы глинисто-сланцевые, тальково-хлоритовые, хлоритоглинистые, серицитовые. Мерзлые: илы плотные, глины песчанистые, пески крупнозернистые, гравелистые.
VI	Глины моренные с валунами до 25%. Среднегалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем. Аргиллиты и песчаники плотные. Конгломераты осадочных пород на песчано-глинистом или другом пористом цементе. Известняки доломитизированные, доломиты, мраморы крупнозернистые. Опоки. Угли крепкие. Сланцы затронутые выветриванием (кварцево-хлоритовые, кварцево-хлорито-серицитовые и др.). Мерзлые: глины твердые, гравийные породы с песчано-глинистым заполнителем, песчано-глинистые гравелистые породы с мелкой галькой. Шлаки котельные слабосцементированные. Строительный мусор плотносслежавшийся с битым кирпичом.

3. Ценами на шнековое бурение учтены расходы по подготовке площадки, монтажу (демонтажу) буровой установки, бурению скважины с ограниченной углубкой до 1 м за рейс с подъемом колонны шнеков для интервального опробования, ведению полевой документации и отбору образцов нарушенного сложения, тампонированию и засыпке скважины с установкой опознавательного знака (репера).

4. При бурении скважин сплошным забоем с непрерывной углубкой инструмента без ведения

геологической документации к ценам таблицы 21 применяются коэффициенты:

0,4 - при бурении в породах I - IV категорий;

0,6 - то же V - VI " .

Таблица 21

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Категория породы					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Бурение скважины диаметром до 160 мм, глубиной, м: до 10	8,4	8,8	9,2	10,5	12,0	14,2
2	" 20	8,9	9,3	9,7	10,0	11,1	14,9
3	св. 20	9,2	9,7	10,1	11,3	13,0	15,4
4	То же, диаметром свыше 160 мм, глубиной, м: до 10	10,1	10,8	11,6	13,0	14,4	16,7
5	" 20	10,5	11,2	11,9	13,2	15,0	17,3
6	св. 20	10,8	11,5	12,2	13,5	15,4	17,4

5. При бурении скважины колонковым шнеком к ценам таблицы 21 применяется коэффициент 1,5.

6. Ценами на бурение не учтены расходы на проведение гидрогеологических наблюдений и крепление скважины обсадными трубами. При выполнении этих работ их стоимость определяется дополнительно по ценам таблицы 18.

7. Цены на шнековое бурение скважин приведены в таблице 21.

8. Ценами на механическое бурение шурфов-дудок учтены расходы по подготовке площадки, монтажу (демонтажу) буровой установки, бурению шурфа с ограничением рейса до 0,25 м, с отбором образцов горных пород, ведению полевой документации, тампонированию и засыпке выработки с установкой опознавательного знака (репера).

9. Цены на механическое бурение шурфов-дудок приведены в таблице 22.

Таблица 22

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Категория породы					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Бурение шурфа-дудки диаметром 700 - 900 мм, глубиной, м: до 5	34,7	36,7	38,8	41,6	46,9	51,8
2	св. 5 " 10	38,8	40,8	42,8	43,6	48,9	53,9
3	св. 10	40,8	44,9	46,9	48,7	51,0	56,4

1. В настоящей главе приведены базовые цены на вибрационное бурение скважин диаметром до 146 мм и более.

2. Цены даны для следующих категорий горных пород по буримости.

Категория породы	Наименование горных пород (грунтов)
I	Торф и почвенно-растительный слой. Глины и суглинки текучие – мягкопластичные. Пески и супеси рыхлые, влажные. Илы, увлажненные лессы. Золы и шламы рыхлые.
II	Торф и почвенно-растительный слой с древесными корнями. Глины и суглинки тугопластичные. Пески и супеси средней плотности. Песчано-глинистые породы с включением гравия, мелкой гальки до 15%. Диатомиты и трепела рыхлые, мелы слабые. Золы и шламы уплотненные. Сажи. Мусор преимущественно из органических отходов.
III	Глины и суглинки полутвердые, супеси твердые. Пески плотные и сухие. Песчано-глинистые породы с гравием, мелкой галькой до 25%. Лессы. Трепела, диатомиты плотные, мелы, гипсы выветрелые, мергели рыхлые. Золы и шламы слежавшиеся плотные. Шлаки котельные мелкие рыхлые. Мусор и бытовые отходы с небольшим количеством мелких твердых включений.
IV	Глины и суглинки твердые. Пески-пльвуны. Песчано-глинистые гравелистые породы с мелкой галькой. Гравийные породы с песчано-глинистым заполнителем. Аргиллиты глинистые слабые, песчаники глинистые, алевролиты. Известняки-ракушечники пористые, мергели, мелы плотные, каолиниты, гипсы, ангидриты, каменные соли. Опоки глинистые выветрелые. Угли мягкие. Сланцы: мягкие (глинистые, углистые, тальковые и др.), разные сильноветрелые. Мерзлые: торфы, илы, глины, суглинки, супеси, пески. Лед. Шлаки котельные мелкие слежавшиеся. Бытовые отходы и строительный мусор слежавшиеся с древесными и мелкими твердыми включениями без железного лома.

3. Ценами на вибрационное бурение учтены расходы по подготовке площадки, монтажу (демонтажу) буровой установки, бурению скважины с интервальным отбором образцов горных пород нарушенного сложения, ведению полевой документации, тампонированию и засыпке скважины с установкой опознавательного знака (репера).

4. При бурении скважины без ведения геологической документации к ценам таблицы 23 применяется коэффициент 0,8.

Таблица 23

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Категория породы			
		I	II	III	IV
1	Бурение скважины диаметром до 146 мм, глубиной, м: до 10	8,8	9,4	10,0	11,7

2	св. 10	12,2	13,1	14,5	18,7
---	--------	------	------	------	------

Примечание. Стоимость бурения скважины диаметром более 146 мм определяется по ценам настоящей таблицы с коэффициентом 1,1.

5. Ценами на бурение не учтены расходы на проведение гидрогеологических наблюдений и крепление скважины обсадными трубами. При выполнении этих работ их стоимость определяется дополнительно по ценам [таблицы 18](#).

6. Цены на вибрационное бурение приведены в [таблице 23](#).

## Глава 8. Бурение с обратной промывкой

1. В настоящей главе приведены базовые цены на механическое вращательное бурение с обратной промывкой скважины при установке роторной приставки на поверхности земли (первое положение).

2. Цены на бурение с обратной промывкой даны для следующих категорий горных пород по буримости.

Категория породы	Наименование горных пород (грунтов)
I	Торф и почвенно-растительный слой. Глины и суглинки текучие мягкопластичные. Пески и супеси рыхлые, влажные. Илы. Лессы увлажненные.
II	Торф и почвенно-растительный слой с древесными корнями, примесью гравия, мелкой гальки до 15%. Глины ленточные, пластичные и песчаные. Суглинки тугопластичные. Пески и супеси средней плотности. Песчано-глинистые породы с включением гравия, мелкой гальки до 15%.
III	Глины и суглинки полутвердые, супеси твердые. Пески плотные и сухие. Пески водонасыщенные и пльвуны. Песчано-глинистые породы с гравием, мелкой галькой до 25%. Лессы.
IV	Глины и суглинки твердые. Песчано-глинистые гравелистые породы с мелкой галькой. Гравийные породы с песчано-глинистым заполнителем. Аргиллиты глинистые слабые, песчаники глинистые, алевролиты. Известняки-ракушечники пористые, мергели.
V	Глины моренные с включением валунов до 25%. Мелкогалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем с мелкими валунами осадочных пород. Песчано-глинистые галечниковые породы. Аргиллиты, песчаники на известковистом и железистом цементе. Конгломераты осадочных пород на песчано-глинистом, известковистом и железистом цементе.
VI	Глины моренные с большим количеством валунов. Среднегалечниковые породы с песчано-глинистым заполнителем с валунами осадочных пород. Песчаники средней плотности.

3. Ценами на бурение с обратной промывкой учтены расходы по подготовке площадки; монтажу буровой установки, энергосилового и насосного оборудования; устройству циркуляционной системы; постройке и установке помещений для энергосилового и насосного оборудования; обеспечению скважины промывочной жидкостью и сжатым воздухом; бурению скважины; установке направляющей трубы (кондуктора) и ее извлечению; отбору образцов нарушенного сложения и ведению полевой документации; разборке помещений и циркуляционной системы; демонтажу оборудования; тампонированию и засыпке скважины с установкой опознавательного знака (репера).

4. Цены на бурение с обратной промывкой приведены в [таблице 24](#).

§	Наименование работ	Категория породы					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Бурение скважины диаметром 630 мм и более, глубиной, м: до 50	88,2	93,6	102,6	118,8	153,0	189,0
2	св. 50 до 100	66,6	72,0	81,3	97,6	132,1	168,5
3	" 100 " 150	57,6	63,0	72,4	88,8	123,5	160,1
4	св. 150	52,2	57,6	67,1	83,8	118,8	155,6

Примечания. 1. При бурении скважины диаметром менее 630 мм к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 0,9.

2. При бурении скважины глубиной до 30 м к ценам § 1 применяется коэффициент 1,2.

3. При бурении скважины с установкой роторной приставки выше поверхности земли к ценам настоящей таблицы применяются следующие коэффициенты:

1,1 - при втором положении;

1,2 - при третьем положении.

### ЧАСТЬ III. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ

#### Общие положения

1. В настоящей части приведены базовые цены на следующие виды горнопроходческих работ:

- проходку открытых горных выработок;
- проходку подземных горных выработок, камер для буровых и опытных работ;
- сопутствующие работы: бурение шпуров, крепление горных выработок, проходческий водоотлив.

2. Ценами учтена проходка выработок:

- в **породах I - IV** категорий вручную;

- в **породах V - XI** категорий и с применением буровзрывных работ.

3. В ценах учтены расходы на:

- подготовку и устройство площадки для заложения выработок, разметку контура выработки, приемку и сдачу смены;

- доставку оборудования, материалов, инструмента и снаряжения от площадки до забоя выработки;

- бурение и зарядание шпуров, взрывание, оцепление, оповещение и проветривание выработок не более 30 минут;

- монтаж, демонтаж, техническое обслуживание насоса, вентилятора, компрессорной установки, электростанции, водопроводных, воздухопроводных и вентиляционных труб, кабелей осветительной и силовой сетей; устройство отвального хозяйства;

- подготовку выработок для опробования;

- отбор образцов горных пород (грунтов);

- ведение полевой документации;

- засыпку открытых горных выработок, изготовление и установку репера (знака);

- выполнение мероприятий по обеспечению производства работ в соответствии с требованиями правил техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной

безопасности.

4. Ценами не учтена и определяется дополнительно по таблицам настоящего Справочника или фактическим затратам в ценах текущего периода стоимость:

- крепления выработок; проходческого водоотлива; засыпки подземных горных выработок;
  - строительства наземных сооружений шахт (за исключением копров) и штолен: компрессорных, насосных, электрических станций и подстанций, санитарно-бытовых и административных зданий, рабочих помещений подъемных машин и лебедок, поверхностных трубопроводов и коммуникаций, эстакад отвалов, рельсовых путей, порталов и др.;
  - содержания складов взрывчатых материалов;
  - устройства специальных проходов и приспособлений для проходки горных выработок в труднодоступных районах (тропы, дороги, мосты, ограждения, трапы, маршевые или подвесные лестницы и т.п.);
  - выноса и привязки выработок на местности и установки маркшейдерских знаков.
5. Цены даны для следующих категорий сложности проходки.

Категория	Наименование горных пород (грунтов)
I	Торф и почвенно-растительный слой. Илы, сапропели. Глины, суглинки, супеси текучие – тугопластичные. Пески рыхлые влажные. Песчано-глинистые породы с включением гравия, мелкой гальки до 15%. Лесс, лессовидные суглинки, алевролиты выветрелые. Насыпные неуплотненные песчаные и глинистые грунты. Золы и шламы рыхлые. Сажи. Мусор преимущественно из органических отходов с небольшим количеством мелких твердых включений.
II	Торф и почвенно-растительный слой с корнями деревьев или с включением мелкой гальки и гравия до 15%. Пески средней плотности, плотные, сыпучие. Песчано-глинистые гравелистые, галечниковые породы. Гравийно-галечниковые породы. Насыпные уплотненные песчаные и глинистые грунты. Лед.
III	Шлаки котельные мелкие рыхлые. Глины и суглинки полутвердые, супеси твердые. Пески водонасыщенные. Песчано-глинистые породы с включением валунов до 15%. Лессы твердые. Песчаники, алевролиты, аргиллиты слабые. Угли мягкие. Соли. Известняки-ракушечники и опоки пористые, мергели слабые, сланцы мягкие, гипсы выветрелые, каолиниты рыхлые, песчаники глинистые. Мерзлые породы I категории.
IV	Шлаки котельные слежавшиеся, строительный мусор. Глины и суглинки твердые. Моренные глинистые породы; песчано-глинистые породы с гравием, галькой и гравелистые, галечниковые породы с валунами до 25%. Угли средней крепости. Песчаники глинистые, плотные. Сланцы, известняки, доломиты выветрелые. Гипсы, мелы, опоки, трепела. Конгломераты слабосцементированные. Мерзлые породы II и III категорий.
V	Шлаки котельные слабосцементированные. Строительный мусор слежавшийся с обломками кирпича и бетона. Гравийно-галечниковые валунные породы. Известняки, мелы плотные. Сланцы. Песчаники выветрелые, кроме глинистых. Калийные соли. Антрациты и другие крепкие угли. Мерзлые породы IV категории. Выветрелые крупнозернистые магматические и метаморфические породы VIII категории. Туфы затронутые выветриванием.

VI	Шлаки котельные цементированные крепкие. Валунные породы с гравийно-галечниковым заполнителем более 30%. Песчаники известковые железистые, аргиллиты плотные, алевролиты с включением кварца. Известняки, мергели, доломиты прочные. Сланцы прочные. Ангидриты. Конгломераты осадочных пород на известковом цементе. Выветрелые среднезернистые магматические и метаморфические породы IX категории.
VII	Валунные породы с гравийно-галечниковым заполнителем до 30%. Песчаники кварцевые, сланцы окварцованные. Известняки доломитизированные, мраморы. Конгломераты магматических и метаморфических пород на известковом цементе. Выветрелые мелкозернистые магматические и метаморфические породы X категории.
VIII	Песчаники и сланцы кремнистые. Конгломераты магматических и метаморфических пород на кремнистом цементе. Известняки окварцованные прочные. Мраморы мелкозернистые. Невыветрелые крупнозернистые магматические и метаморфические породы: габбро, диориты, граниты, сиениты, гнейсы и др.
IX	Известняки окремнелые. Песчаники сливные очень плотные кварцевые, кремнистые. Невыветрелые среднезернистые магматические и метаморфические породы: габбро, диориты, граниты, сиениты, порфиры кварцевые и пр.
X	Невыветрелые мелкозернистые магматические и метаморфические породы: габбро, диориты, граниты, сиениты, базальты, диабазы, порфиры, трахиты и пр. Кварц жильный. Бетон неармированный из гальки и щебня магматических и метаморфических пород.
XI	Невыветрелые микрокристаллические, микроструктурные и монолитно-сливные магматические и метаморфические породы: микрограниты, базальты, андезиты, трахиты, обсидиан, сланцы яшмовидные кремнистые, микрокварциты, роговики, яшмы, кремль, корундовые породы и пр. Бетон армированный.

Примечание. При проходке рассланцованных, разборных пород их следует относить на 1 категорию ниже.

#### Глава 9. Проходка открытых горных выработок

1. В настоящей главе приведены базовые цены на проходку закопшек, канав, траншей, врезов, расчисток.

2. Ценами на проходку закопшек учтены расходы на: проходку закопушки глубиной до 0,6 м с выкладкой пород в кучки; ведение полевой документации и отбор образцов горных пород (грунтов) и проб грунтовых вод.

3. Цены на проходку закопушки приведены в таблице 25.

Таблица 25

Измеритель - 1 закопушка

§	Наименование работ	Категория сложности			
		I	II	III	IV
1	Проходка закопушки	1,5	1,9	2,6	3,7

4. Ценами на проходку канав, траншей, врезов, расчисток учтены расходы на: устройство



подмостей и ограждений на крутых склонах; проходку выработки вручную с применением буровзрывных работ или бульдозера, содержание и техническое обслуживание бульдозера, ведение полевой документации, отбор образцов горных пород (грунтов) и проб грунтовых вод, уборку породы, устройство рабочих полков для выработок глубиной свыше 2 м; крепление (в необходимых случаях) откосов с последующей разборкой крепи.

5. Цены на проходку канав, траншей, врезов и расчисток приведены в таблице 26.

Таблица 26

Измеритель §§ 1 - 4 - 1 м3; § 5 - 100 м2

§	Наименование работ	Категория сложности										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	Проходка горных выработок глубиной до 0,8 м	6,0	7,9	10,9	15,6	16,3	17,0	18,6	21,1	24,9	31,1	39,6
2	Проходка горных выработок (канав) глубиной до 3 м	7,7	11,6	17,4	25,4	26,7	28,3	30,8	34,1	38,8	45,9	54,9
3	Проходка горных выработок (траншей) глубиной до 6 м	17,2	21,3	27,2	37,0	39,4	42,6	45,9	49,6	54,3	61,8	78,3
4	Проходка врезов на склонах крутизной до 30°	10,5	14,7	20,2	27,9	30,2	32,8	35,6	39,7	45,0	52,4	63,8
5	Проходка расчисток бульдозером	62,1	88,1	105,6	131,1	-	-	-	-	-	-	-

Примечание. При проходке горных выработок без обратной засыпки к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 0,9.

#### Глава 10. Проходка подземных горных выработок

1. В настоящей главе приведены базовые цены на проходку:

- вертикальных горных выработок: шурфов, шахт;
- горизонтальных горных выработок: штолен, штреков, тоннелей и др.;
- восстающих выработок;
- камер для буровых и опытных исследовательских работ.

2. Цены на крепление выработок определяются дополнительно по [таблице 32](#).

3. Цены на проходческий водоотлив определяются дополнительно по [таблице 33](#).

4. Ценами учтены расходы на выполнение следующего состава работ: монтаж и демонтаж проходческого, вентиляционного, водопроводного, компрессорного, энергосилового оборудования и других вспомогательных приспособлений; проходка выработки вручную и с применением буровзрывных работ; ведение полевой документации и отбор образцов горных пород (грунтов); приведение забоя и транспортных путей в безопасное состояние; проверка направления выработки по маркшейдерским реперам; уборка и транспортировка породы в отвал.

5. Цены таблицы 27 даны на проходку шурфов и шахт при глубине до 20 м - сечением 2,5 м2; свыше 20 м и до 40 м - сечением 4 м2; при глубине более 40 м - сечением 6 м2.

Таблица 27

Измеритель - 1 м

§	Глубина выработки, м:	Категория породы										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	до 2,5	27,1	34,4	42,1	51,6	98,3	105	114	124	137	143	159
2	св. 2,5 до 5	51,5	60,3	70,7	83,1	134	141	149	160	170	183	201
3	св. 5 до 10	106	114	126	143	186	198	212	227	243	259	277
4	св. 10 до 20	118	129	143	158	202	216	231	248	267	288	311
5	св. 20 до 40	219	268	329	405	514	566	623	685	753	828	958
6	св. 40 до 80	347	415	502	614	768	844	929	1022	1124	1259	1462

Примечания. 1. При проходке шурфов с глубины свыше 2,5 м подъем породы предусмотрен ручным воротком или механическим способом.

2. При проходке горных выработок глубиной до 10 м сечением 1,25 м<sup>2</sup> к ценам на проходку применяется коэффициент 0,75; при проходке горных выработок глубиной до 20 м сечением 2,0 м<sup>2</sup> - 0,91; при проходке горных выработок глубиной до 20 м сечением 4,0 м<sup>2</sup> - 1,5.

3. При проходке горных выработок для обследования фундаментов зданий и сооружений, а также в подвальных помещениях, цехах, потернах и в зонах исторической городской застройки к ценам [таблицы 27](#) применяется коэффициент 1,3.

6. Цены на проходку горизонтальных горных выработок (штолен, тоннелей) приведены в [таблице 28](#).

Таблица 28

Измеритель - 1 м

§	Сечение выработки, м <sup>2</sup>	Длина выработки, м	Категория породы										
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	2,9	до 100	71,4	98,0	128	159	202	219	249	288	338	398	497
2	4,1	до 100	105	144	189	234	298	323	367	424	497	585	714
3	5,5 - 6,3	до 500	154	211	281	316	386	417	467	532	612	711	830

Примечания. 1. Цены на проходку штреков, квершлагов и рассечек определяются по [таблице 28](#) с применением следующих коэффициентов:

1,15 - при проходке [пород I - IV](#) категории;

1,10 - то же [V - VIII](#) -"- ;

1,05 - то же [IX - XI](#) -"- .

2. При обильном выделении воды из кровли и с боков выработки (сильный капеж, непрерывные струи) к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 1,1.

7. Цены на проходку восстающих выработок приведены в [таблице 29](#).

Таблица 29

Измеритель - 1 м

§	Длина выработки, м	Сечение выработки, м <sup>2</sup>	Категория породы								
			III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	до 30	2,0	453	460	471	483	506	534	567	619	712
2	до 60	4,2	669	696	730	769	821	874	938	1025	1182
3	до 100 (с применением горнопроходческих комплексов)	5,0	-	-	-	456	509	654	678	846	1127

8. Цены на проходку камер для буровых и опытных исследовательских работ приведены в таблице 30.

Таблица 30

Измеритель - 1 м<sup>3</sup>

§	Наименование работы	Категория породы										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1	Проходка камер	38,2	43,0	49,4	57,2	105	111	119	130	144	166	192

#### Глава 11. Сопутствующие работы при проходке горных выработок

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- бурение шпуров;
- крепление горных выработок;
- проходческий водоотлив.

2. Цены на бурение шпуров приведены в таблице 31 для категорий сложности горнопроходческих работ (Общие положения, п. 5) и учитывают расходы на выполнение следующего состава работ: организация рабочего места (освещение, вентиляция, пылеудаление), бурение шпура, изготовление пробки и закрытие ею шпура.

Таблица 31

Измеритель - 1 м

§	Наименование работ	Категория сложности									
		III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1	Бурение шпуров диаметром до 45 мм на глубину до 4,5 м	1,7	2,2	2,7	3,6	4,8	6,6	8,8	11,4	15,0	

3. Цены на крепление горных выработок даны для следующих видов крепления:

- сплошное венцовое в неустойчивых породах;
- венцовое в стойках и вразбежку в устойчивых породах.

4. Цены на крепление горных выработок приведены в таблице 32 и учитывают расходы на выполнение следующего состава работ: доставка крепежного материала к устью выработки, заготовка и спуск в выработку деталей крепления; выравнивание боков и кровли выработки, подготовка лунок; установка венцов и бабок; забутовка пустот за крепью; технический контроль за выполнением работ.

Таблица 32

Измеритель - 1 м

§	Глубина (длина) выработки, м	Неустойчивые породы	Устойчивые породы
Крепление шурфов и шахт Сечение 1,25 м <sup>2</sup>			
1	до 2,5	80,4	52,2
2	св. 2,5 до 5	102,6	67,8
3	св. 5 до 10	106,8	72,1
Сечение 2,0 - 2,5 м <sup>2</sup>			
4	до 2,5	93,4	64,1
5	св. 2,5 до 5	118,3	82,5
6	" 5 " 10	122,8	88,1
7	" 10 " 20	125,5	90,8
Сечение св. 2,5 до 4,0 м <sup>2</sup>			
8	до 2,5	170,9	130,8
9	св. 2,5 до 5	206,0	159,2
10	" 5 " 10	216,3	168,4
11	" 10 " 20	225,0	175,6
	" 20 " 40	232,5	181,2
Сечение св. 4,0 до 6,0 м <sup>2</sup>			
12	до 40	680,7	525,4
13	" 40 " 80	886,4	712,9
Крепление восстающих выработок Сечение до 4,2 м <sup>2</sup>			
14	до 60	195,0	157,5
Сечение св. 4,2 до 5,0 м <sup>2</sup>			
15	св. 60 до 100	350,4	312,0
Крепление горизонтальных выработок Сечение до 4,1 м <sup>2</sup>			
16	до 20	64,6	53,8
Сечение св. 4,1 до 5,0 м <sup>2</sup>			
17	до 20	80,0	74,4

Сечение св. 5,0 м2			
18	до 20	96,4	94,8

Примечания. 1. При обильном выделении воды из кровли и с боков выработки (сильный капеж, непрерывные струи) к ценам таблицы применяется коэффициент 1,1.

2. Стоимость крепления горизонтальных выработок длиной свыше 20 м определяется по §§ 16 - 18 настоящей таблицы с добавлением 3-х рублей на каждые последующие 20 м.

3. При креплении наклонных выработок к ценам применяются следующие коэффициенты:

1,15 - при уклоне от 13° до 30°;

1,25 - при уклоне от 30° до 45°;

1,45 - при уклоне свыше 45°.

5. Цены на водоотлив при проходке выработок приводятся в таблице 33 и учитывают расходы на выполнение следующего состава работ: монтаж и демонтаж насосов; доставка насоса (насосов) к месту работы; монтаж и демонтаж водоотливной установки, трубопровода и электрооборудования; водоотлив.

Таблица 33

Измеритель - 1 м

§	Глубина выработки, м	Категория породы										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Сечение горной выработки - 1,25 м2 Приток воды до 6 м3/час												
1	до 2,5	4,3	7,6	13,8	21,8	23,5	25,2	26,9	30,3	34,4	37,5	41,1
2	св. 2,5 до 5	4,6	8,2	14,9	23,5	25,4	27,2	29,0	32,7	37,1	40,4	44,4
3	" 5 " 10	5,7	10,0	18,2	28,6	30,9	33,1	35,4	39,8	45,2	49,3	54,1
Приток воды 6 - 10 м3/час												
4	до 2,5	6,5	11,2	17,4	25,3	27,1	28,4	30,1	33,6	37,6	40,8	44,3
5	св. 2,5 до 5	7,0	12,1	18,8	27,3	29,2	30,6	32,5	36,2	40,5	44,0	47,8
6	" 5 " 10	8,5	14,8	22,9	33,3	35,6	37,3	39,6	44,2	49,4	53,7	58,3
Приток воды свыше 10 до 30 м3/час												
7	до 2,5	6,9	12,0	18,7	27,2	28,7	30,4	32,3	36,1	40,3	43,8	47,0
8	св. 2,5 до 5	7,5	13,0	20,2	29,3	30,9	32,3	34,8	38,9	43,5	47,3	50,8
9	" 5 " 10	9,1	15,8	24,6	35,8	37,8	40,1	42,5	47,4	53,1	57,7	61,9
Сечение горной выработки - 2,5 м2: Приток воды до 6 м3/час												
10	до 2,5	6,1	12,4	21,2	33,5	36,2	38,2	40,9	46,4	52,5	58,3	63,7
11	св. 2,5 до 5	8,2	14,5	26,3	41,3	45,1	47,6	50,9	57,4	64,3	70,5	77,5
12	" 5 " 10	8,3	14,7	26,8	42,1	45,5	48,7	52,0	58,6	66,5	72,5	79,6
13	" 10 " 20	9,2	17,6	28,1	43,9	47,6	50,8	54,2	61,2	69,2	75,4	82,7
Приток воды 6 - 10 м3/час												

14	до 2,5	10,5	17,9	27,5	39,7	42,4	44,4	47,1	52,5	58,7	63,7	69,1
15	св. 2,5 до 5	12,3	21,3	33,2	48,0	51,3	53,8	57,0	63,6	70,5	77,1	83,7
16	" 5 " 10	12,5	21,7	33,7	49,0	52,4	54,9	58,2	65,0	72,7	79,0	85,8
17	" 10 " 20	13,4	22,8	35,2	51,0	54,5	57,0	60,4	67,4	75,4	81,9	88,9
Приток воды свыше 10 до 30 м3/час												
18	до 2,5	12,4	21,4	26,5	41,6	45,0	47,7	50,2	56,3	63,4	71,6	79,0
19	св. 2,5 до 5	13,3	23,1	28,6	44,9	48,5	51,5	54,2	60,8	68,4	77,3	85,2
20	" 5 " 10	16,2	28,2	34,8	54,7	59,2	62,8	66,1	74,1	84,0	94,2	103,9
21	" 10 " 20	17,3	30,1	37,2	58,6	63,4	67,3	70,8	79,4	89,7	101	111
Сечение горной выработки - 4,0 м2: Приток воды до 6 м3/час												
22	до 10	17,9	30,3	48,2	65,8	73,0	75,8	81,3	90,2	109	119	127
23	св. 10 до 20	19,7	33,1	52,6	71,9	79,7	82,8	88,8	98,5	119	130	139
24	" 20 " 40	20,6	34,8	55,4	75,7	83,9	87,1	93,4	104	125	137	146
Приток воды 6 - 10 м3/час												
25	до 10	23,5	40,8	63,5	92,2	99,4	106	107	119	132	155	166
26	св. 10 до 20	25,7	44,5	69,4	101	109	115	116	130	144	169	181
27	" 20 " 40	27,0	46,9	73,0	106	114	122	123	137	151	178	191
Приток воды свыше 10 до 30 м3/час												
28	до 10	26,7	46,3	72,0	105	111	114	122	136	163	170	190
29	св. 10 до 20	28,8	50,0	77,7	114	120	123	132	147	176	183	205
30	" 20 " 40	35,1	60,9	94,7	138	146	150	160	179	214	223	250
Сечение горной выработки - 6,0 м2: Приток воды до 6 м3/час												
31	до 20	26,9	45,5	72,4	98,8	110	114	122	136	164	180	191
32	св. 20 до 40	29,0	49,1	78,1	107	118	123	132	146	176	183	206
33	св. 40 до 80	35,4	59,8	95,0	130	144	150	160	178	215	222	251
Приток воды 6 - 10 м3/час												
34	до 20	36,6	64,4	101	145	156	166	187	207	224	242	260
35	св. 20 до 40	38,1	66,0	103	149	161	171	193	213	231	250	269
36	св. 40 до 80	40,5	68,7	106	153	164	175	197	217	235	255	274
Приток воды свыше 10 до 30 м3/час												
37	до 20	46,4	84,4	130	189	190	204	219	244	292	304	339
38	св. 20 до 40	49,5	85,8	133	195	205	211	226	252	302	314	352

39	св. 40 до 80	52,0	88,7	137	199	209	215	230	257	307	319	357
----	-----------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

#### ЧАСТЬ IV. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА ОПЫТНО-ФИЛЬТРАЦИОННЫЕ РАБОТЫ И СТАЦИОНАРНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

##### Общие положения

1. В настоящей части приведены базовые цены на следующие виды работ:
  - откачку воды из центральной скважины куста на фильтрационном участке и из одиночной скважины;
  - экспресс-откачку воды из одиночной скважины;
  - нагнетание или налив, экспресс-налив воды в отдельный интервал скважины;
  - налив, экспресс-налив воды в шурф;
  - опытный выпуск воды из самоизливающейся скважины;
  - нагнетание воздуха в центральную скважину куста и в одиночную скважину;
  - стационарные наблюдения за режимом подземных вод в скважинах, колодцах, источниках, температурой пород в выработках, глубиной сезонного протаивания пород;
  - сопутствующие работы.
2. Ценами учтены затраты на ведение и первичную обработку полевой технической документации.
3. Ценами учтено производство опытно-фильтрационных работ на суше. При производстве работ с плавучих установок или со льда к ценам применяются коэффициенты, приведенные в [таблице 12](#).
4. Ценами не учтены и определяются дополнительно по соответствующим таблицам настоящего Справочника или по фактическим затратам в ценах текущего периода стоимости бурения скважин, проходки шурфов, тампонирования скважин при их ликвидации, а также стоимость труб и фильтров, оставляемых в скважинах при бурении скважин на воду и стационарной сети для наблюдений за режимом подземных вод на срок более одного года.

##### Глава 12. Опытно-фильтрационные работы

1. В настоящей главе приведены базовые цены на следующие виды работ:
  - откачку воды из куста скважин на фильтрационном участке с оборудованием одной центральной (откачиваемой) скважины, а также сети наблюдательных скважин;
  - откачку, экспресс-откачку воды из одиночной скважины;
  - нагнетание или налив, экспресс-налив воды в отдельный интервал скважины;
  - налив, экспресс-налив воды в шурф;
  - опытный выпуск воды из самоизливающейся скважины;
  - нагнетание воздуха в центральную скважину куста;
  - нагнетание воздуха в одиночную скважину.
2. Цены на откачку воды из куста скважин на фильтрационном участке и из одиночной скважины приведены в [таблице 34](#) и учитывают расходы по чистке и промывке скважин, устройству отвода откачиваемой воды, монтажу и демонтажу оборудования для производства откачки и измерительных приборов, прокачке скважин, производству откачки со всеми сопутствующими операциями, отбору проб воды, наблюдениям за восстановлением уровня воды между понижениями и после окончания откачки в течение 1 смены.

Таблица 34

Измеритель - 1 откачка

§	Наименование работ	Цена
	Откачка воды из куста скважин, смен:	

1	9	2540
2	12	2850
3	18	3471
4	27	4403
5	36	5335
6	54	7198
7	90	10925
	Откачка воды из одиночной скважины, смен:	
8	3	1072
9	6	1383
10	12	2004
11	18	2625
12	24	3246
13	36	4489
14	Экспресс-откачка воды из одиночной скважины	743

Примечания. 1. Стоимость наблюдений за восстановлением уровня воды в скважинах при продолжительности наблюдений свыше одной смены следует принимать по цене 55 руб. за смену.

2. При выполнении откачки из одиночной скважины более 36 смен стоимость каждой дополнительной смены следует принимать по цене 120 руб.

3. Ценами таблицы не учтена и определяется дополнительно по таблицам 42 и 43 стоимость: изготовления фильтров и оголовка скважины, оборудования скважины фильтровой колонной и установки тампона.

4. Стоимость подготовки гравийной обсыпки учитывается дополнительно по таблице 44.

5. Стоимость обсыпки фильтров гравийно-песчаной смесью учитывается дополнительно в размере:

375 руб. - для откачки воды из куста скважин;

305 руб. - для откачки воды из одиночной скважины.

6. Стоимость выполнения кустовой откачки из двух центральных скважин определяется как суммарная стоимость кустовой и одиночной откачек.

3. Цены на нагнетание или налив, экспресс-наливы воды в отдельный интервал скважины приведены в таблице 35 и учитывают расходы по чистке и промывке опытного интервала скважины, монтажу и демонтажу нагнетательного оборудования и измерительных приборов, спуску и установке тампона в скважину, проверке изоляции, проведению нагнетания или налива со всеми сопутствующими операциями и поддержанием постоянного напора (уровня).

Таблица 35

Измеритель - 1 опыт

§	Наименование работ	Цена
1	Нагнетание воды в отдельный интервал скважины с применением насосно-силового агрегата	637
2	Налив воды в отдельный интервал скважины	450



	с использованием напорного резервуара	
3	Экспресс-налив воды в отдельный интервал скважины	338

4. Цены на налив, экспресс-налив воды в шурф приведены в таблице 36 и учитывают расходы по монтажу и демонтажу системы водоснабжения и оборудования по наливу воды, устройству зумфа и дренажного слоя в нем, установке инфильтрометра и поплавкового приспособления, доставке воды, наливу воды в шурф со всеми сопутствующими операциями, поддержанию в течение одной смены заданного уровня (или расхода) воды с замерами уровня и расхода.

Таблица 36

Измеритель - 1 налив

§	Наименование работ	Цена
1	Налив воды в шурф с применением насосно-силовой установки	452
2	То же без применения насосно-силовой установки	200
3	Экспресс-налив воды в шурф	130

Примечания. 1. При продолжительности опыта свыше одной смены стоимость каждой последующей смены определяется по ценам §§ 1, 2 с применением коэффициента 0,4.

2. При проведении налива воды в шурф с последующим определением глубины промачивания стоимость бурения контрольных скважин с отбором образцов из них и лабораторных определений свойств пород определяется по ценам соответствующих таблиц Справочника.

5. Цены на опытный выпуск воды из самоизливающейся скважины приведены в таблице 37 и учитывают расходы по сооружению водоприемного устройства и водослива, монтаж и демонтаж приборов и оборудования, производство выпуска воды со всеми сопутствующими операциями.

Таблица 37

Измеритель - 1 выпуск

§	Наименование работ	Цена
	Опытный выпуск воды из самоизливающейся скважины, смен:	
1	3	1027
2	6	1150
3	12	1396
4	18	1643
5	24	1890
6	36	2383
7	Экспресс-выпуск	944

6. Цены на нагнетание воздуха в центральную скважину куста на фильтрационном участке и в одиночную скважину приведены в таблице 38 и учитывают расходы по очистке скважин от шлама, монтажу и демонтажу нагнетательного оборудования, измерительных магистралей, их спуск на

заданную глубину и извлечение; проверку и подготовку измерительной аппаратуры, нагнетательных и измерительных магистралей; производство нагнетаний со всеми сопутствующими операциями.

Таблица 38

Измеритель - 1 нагнетание

§	Наименование работ	Цена
	Нагнетание воздуха в пусковой интервал центральной скважины куста, смен:	
1	1,0	1249
2	1,5	1301
3	2,0	1353
4	3,0	1457
	Нагнетание воздуха в пусковой интервал одиночной скважины куста, смен:	
5	0,25	283
6	0,5	309
7	1,0	361

Примечание. Стоимость нагнетания воздуха в каждый последующий интервал скважины определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициентов:

0,75 - для центральной скважины куста;

0,85 - для одиночной скважины.

### Глава 13. Стационарные наблюдения

1. В настоящей главе приведены базовые цены на следующие виды стационарных наблюдений за:

- режимом подземных и поверхностных вод в скважинах, шурфах, колодцах, на источниках и водопостах;

- температурным режимом пород в скважинах;

- глубиной сезонного протаивания пород.

2. Цены на выполнение наблюдений учитывают условия проходимости местности, характеристика которых приведена в [таблице 8](#).

3. Цены на стационарные наблюдения за режимом подземных и поверхностных вод приведены в таблице 39 и предусматривают расходы по чистке и промывке выработок, устройству наземного оборудования, проверке положения отсчетной точки, наблюдениям за уровнем и температурой воды, отбору проб воды, определению дебита источника.

Таблица 39

Измеритель - точка/мес

§	Наименование работ	Условия проходимости		
		Хорошие	Удовлетво- рительные	Плохие
	Стационарные наблюдения в скважинах, шурфах, колодцах и на источниках за режимом подземных вод с частотой:			

1	ежедневные	143,2	168,0	208,5
2	1 раз в 3 дня	45,9	53,9	66,7
3	1 раз в 5 дней	27,8	32,5	40,5
4	1 раз в 10 дней	14,3	16,7	21,0
5	1 раз в месяц	5,2	6,1	7,5

4. Цены на стационарные наблюдения за температурой пород приведены в таблице 40 и учитывают расходы по подготовке площадки, термоизоляции и гидроизоляции выработки, устройству наземного оборудования, установке измерительных приборов в выработках и производству термических наблюдений.

Таблица 40

Измеритель - 1 точ./мес

§	Наименование работ	Условия проходимости		
		Хорошие	Удовлетворительные	Плохие
	Наблюдения в скважинах за температурой пород с частотой:			
1	1 раз в 5 дней	171	196	275
2	1 раз в 10 дней	77,0	88,6	124
3	1 раз в месяц	30,1	34,6	48,4

5. Цены на стационарные наблюдения за режимом сезонного протаивания пород приведены в таблице 41 для условий хорошей проходимости местности и учитывают расходы по выбору и оборудованию поперечника, промеру щупом глубины сезонного протаивания.

Таблица 41

Измеритель - 1 точка/мес

§	Наименование работ	Песчано-глинистые породы
	Промер глубин сезонного протаивания пород, с частотой:	
1	1 раз в 5 дней	5,8
2	1 раз в 10 дней	3,0
3	1 раз в месяц	1,1

Примечания. 1. При выполнении наблюдений в условиях удовлетворительной и плохой проходимости местности к ценам настоящей таблицы применяются коэффициенты соответственно 1,15 и 1,4.

2. При проведении работ в средне- и крупнозернистых песках с включением обломочного материала к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 1,1.

3. При проведении единичных промеров стоимость одного измерения определяется по цене § 3 настоящей таблицы с применением коэффициента 0,9.

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- изготовление фильтра и оголовка;
- установку и извлечение фильтровой колонны;
- установку тампона в скважину;
- подготовку гравийно-песчаной смеси для обсыпки фильтров.

2. Цены на изготовление фильтра и оголовка для оборудования устья скважины, установку и извлечение фильтровой колонны приведены в таблице 42 и учитывают расходы по изготовлению фильтра (перфорация труб, обмотка сеткой, опайка и др.), изготовлению оголовка, монтажу и демонтажу подъемного устройства, установке фильтров и их извлечению.

Таблица 42

§	Наименование работ	Измеритель	Диаметр фильтра, мм			
			89 - 108	127 - 146	168 - 219	273 - 325
1	Изготовление фильтра при трехкратном его использовании	1 м фильтра	13,8	16,1	25,3	33,1
2	То же, при однократном использовании	То же	41,3	49,2	72,1	98,7
3	Изготовление оголовка	1 оголовок	4,0	6,0	10,5	17,1
4	Установка и извлечение фильтровой колонны	1 м фильтровой колонны	21,2	41,8	50,0	74,4
5	То же, без извлечения	То же	13,0	32,1	37,2	54,6

3. Установка тампонов предусматривается для разделения водоносных горизонтов в скважинах при производстве опытно-фильтрационных работ и стационарных наблюдений.

4. Цены на установку тампона в скважину приведены в таблице 43 и учитывают расходы по осмотру тампона и труб перед спуском в скважину, сборке, спуску и подъему тампона.

Таблица 43

Измеритель - 1 тампон

§	Наименование работ	Глубина установки тампона, м				
		до 50	св. 50 до 75	св. 75 до 100	св. 100 до 150	св. 150
1	Установка тампона	72,2	94,3	133	176	264

Примечание. При установке тампона в сильно разрушенных породах к ценам таблицы применяется коэффициент 1,1.

5. Цены на подготовку гравийно-песчаной смеси для обсыпки фильтров приведены в таблице 44 и учитывают расходы по установке грохота, переносу и грохочению материала.

Таблица 44

Измеритель - 1 м<sup>3</sup> материала по обмеру до грохочения

§	Наименование работ	Цена
---	--------------------	------

1	Грохочение материала	57,6
2	то же с промывкой	76,8
3	то же с промывкой и хлорированием	115,4

## ЧАСТЬ V. ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУНТОВ И ОТБОР ПРОБ

### Глава 15. Полевые исследования грунтов

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- динамическое и статическое зондирование грунтов;
- испытания грунтов методом вращательного среза и прессиомером;
- испытания грунтов динамическими, статическими вдавливающими, выдергивающими и горизонтальными нагрузками на натурные и эталонные сваи;
- испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой на штампы в шурфах, горизонтальных выработках и скважинах;
- испытание грунтов на срез в горных выработках;
- изучение трещиноватости скального массива.

2. Ценами учтены расходы на производство опыта с сопутствующими подготовительными и ликвидационными работами, а также на отбор образцов пород (грунтов), ведение и первичную обработку полевой технической документации.

3. Ценами не учтена и определяется по соответствующим таблицам Справочника или по фактическим затратам в ценах текущего периода стоимость:

- проходки горных выработок, включая бурение скважин лидирующих, термометрических, для замачивания грунтов и т.п.;
- разбуривания отдельных интервалов скважин;
- отбора монолитов грунтов для лабораторных работ и исследований;
- термометрических и гидрогеологических наблюдений;
- нагнетания (налива) воды в траншеи и скважины для замачивания грунтов при испытании грунтов сваями;
- оттаивания в зимний период и поддержания грунта в талом состоянии, а также защиты грунтов от промерзания в период испытания грунтов штампами или сваями;
- плано-высотной привязки точек и закрепления их на местности.

4. Цены на динамическое и статическое зондирование грунтов приведены в таблице 45.

Таблица 45

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Глубина зондирования, м		
		до 10	св. 10 до 15	св. 15 до 20
	Динамическое зондирование грунтов с количеством ударов молота на 10 см погружения зонда:			
1	до 6	67,2	87,8	108,5
2	св. 6 до 12	75,5	100,3	125,1
3	св. 12 до 18	85,4	115,1	144,8
4	св. 18 до 24	97,3	133,0	168,6
5	Статическое зондирование грунтов непрерывным вдавлива-	128,3	172,5	216,8

	нием зонда со скоростью не свыше 1 м/мин			
6	То же по ступеням до условной стабилизации деформации грунта на конечной ступени	186,0	255,3	330,8

Примечания. 1. При зондировании с разбуриванием к ценам соответствующих §§ таблицы 45 применяется коэффициент 1,5.

2. При расстоянии 50 и более метров между точками зондирования к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 1,1.

При выполнении статического зондирования грунтов непрерывным вдавливанием на глубинах более 20 м к цене § 5 применяются следующие коэффициенты:

1,35 - при глубине зондирования от 20 до 25 м;

2,0 - при глубине зондирования от 25 до 30 м;

2,5 - при глубине зондирования от 30 до 35 м;

3,0 - при глубине зондирования от 35 до 40 м;

4,0 - при глубине зондирования свыше 40 м.

5. Цены на испытание грунтов в скважине или массиве методом вращательного среза грунтов приведены в таблице 46.

Таблица 46

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Глубина испытания, м	
		до 10	до 20
1	Испытание грунтов методом вращательного среза	30,4	35,7

6. Цены на испытания грунтов в скважине прессиометром, а также его модификациями методами кольцевого и поступательного среза приведены в таблице 47.

Таблица 47

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Цена
1	Испытание грунтов прессиометром в скважинах глубиной до 15 м в "быстром" (неконсолидованном) режиме	190
2	То же в "медленном" (консолидованном) режиме при продолжительности опыта: 1 сутки	342
3	2 суток	475

Примечания. 1. При проведении испытаний на глубинах св. 15 м до 50 м и св. 50 м к ценам настоящей таблицы применяются коэффициенты соответственно 1,2 и 1,5.

2. При выполнении опыта с поддержанием природного давления в скважине с использованием тяжелых буровых растворов к ценам §§ 2 и 3 настоящей таблицы применяется коэффициент 1,5.

7. Цены на испытание грунтов динамическими нагрузками на сваю приведены в таблице 48.

Таблица 48

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Количество ударов молота, затраченных на погружение сваи, до:			
		200	400	600	800
1	Испытание грунтов динамическими нагрузками на сваю длиной, м: 6	180	191	203	221
2	8	201	223	248	284
3	9	231	256	285	327
4	10	271	301	335	383

Примечание. Цены §§ 1 - 4 (на 800 ударов) увеличиваются на 6% для каждого последующих 200 ударов молота свыше 800.

8. Цены на добивку свай приведены в таблице 49.

Таблица 49

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Цена
1	Добивка сваи последовательно заложками 3 и 5 ударов молота	133

Примечание. Стоимость добивки сваи дополнительно 30 ударами молота определяется применением к цене коэффициента 1,1.

9. Цены на наблюдение за забивкой сваи (без процесса самой забивки) приведены в таблице 50.

Таблица 50

Измеритель - 1 наблюдение

§	Наименование работ	Количество ударов молота, затраченных на погружение сваи, до:			
		200	400	600	800
1	Наблюдения за забивкой сваи длиной до 8 м	7,4	10,5	13,7	18,9

Примечания. 1. Стоимость наблюдения за забивкой сваи длиной свыше 8 м определяется увеличением цены таблицы на 3 руб. за каждый последующий метр погружения.

2. Стоимость наблюдений при испытании многолетнемерзлых грунтов сваями определяется по цене 40 руб. за одну смену.

10. Цены на испытания грунтов статическими вдавливающими, выдергивающими и горизонтальными нагрузками на сваи приведены в таблице 51.

## Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Наименование грунтов	
		Песчаные	Глинистые
1	Испытание грунтов статической вдавливающей нагрузкой на сваи, т: до 60	564	897
2	от 60 до 80	803	1285
3	св. 80 до 100	1118	1695
4	св. 100 до 150	1456	2146
5	св. 150 до 200	1893	2772
6	Испытание грунтов статической выдергивающей нагрузкой на сваи, т: до 20	562	829
7	св. 20 до 50	896	1186
8	св. 50 до 80	1175	1501
9	Испытание грунтов статической горизонтальной нагрузкой на сваи, т: до 5	395	476
10	св. 5 до 10	557	680
11	" 10 " 15	672	819

Примечания. 1. Стоимость испытания грунтов (включая многолетнемерзлые) статической вдавливающей, выдергивающей и горизонтальной нагрузкой на свайном поле определяется по настоящей таблице с коэффициентом 0,85.

2. Стоимость испытания многолетнемерзлых грунтов статическими вдавливающими нагрузками на сваю определяется по ценам §§ 1 - 5 с коэффициентом 2,2 и горизонтальными нагрузками - по ценам §§ 9 - 11 с коэффициентом 1,5.

3. Стоимость испытания грунтов статическими нагрузками на сваю в ускоренном режиме определяется с учетом примечаний 1 и 2 по ценам §§ 1 - 8 с коэффициентом 0,5 (вдавливающая и выдергивающая нагрузки) и §§ 9 - 11 - с коэффициентом 0,4 (горизонтальная нагрузка).

4. При комплексном испытании грунтов статической вдавливающей нагрузкой на сваю с последующим испытанием выдергивающей нагрузкой, стоимость испытания выдергивающей нагрузкой определяется по ценам §§ 6 - 8 с коэффициентом 0,8 с учетом примечаний 1 - 3.

5. При продолжительности испытания грунтов статической вдавливающей нагрузкой на сваю более 3-х суток стоимость наблюдений за каждые последующие сутки составляет 120 рублей.

6. Стоимость испытания свай с помощью установок, в которых упором для домкрата служит грузовая платформа, а также установками с тарированным грузом определяется по настоящей таблице с коэффициентом 1,7 или по фактическим затратам в ценах текущего периода.

11. Цены на испытание грунтов эталонной сваей (забивка и их извлечение) приведены в таблице 52.

## Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Длина эталонной сваи, м
---	--------------------	-------------------------



		8	10	12
1	Забивка эталонной сваи при количестве ударов молота, затраченных на погружение до 200	81,2	93,4	104,1
2	св. 200 до 300	90,3	102,3	113,2
3	св. 300 до 400	99,1	111,4	122,3
4	св. 400 до 500	109	120	132
5	св. 500 до 600	117	128	140
6	св. 600 до 700	126	138	149
7	св. 700 до 800	136	147	159
8	Извлечение эталонной сваи	141	169	197

Примечание. Цены § 7 увеличиваются на 10 руб. для каждого последующих 100 ударов молота свыше 800.

12. Цены на испытание грунтов статической нагрузкой на эталонные сваи приведены в таблице 53.

Таблица 53

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Наименование грунтов	
		Песчаные	Глинистые
1	Испытание грунтов статической вдавливающей нагрузкой на эталонные сваи, т: 5 до 25	430	550
2	св. 25 до 50	613	845

Примечания. 1. Стоимость испытаний грунтов в ускоренном режиме определяется по настоящей таблице с коэффициентом 0,4.

2. Стоимость испытания грунтов статической вдавливающей нагрузкой на эталонные сваи свыше 50 т определяется увеличением цены § 2 соответственно на 40 и 60 руб. на каждые последующие 5 т нагрузки свыше 50.

3. При продолжительности испытаний грунтов более 2-х суток стоимость наблюдений за каждые последующие сутки составляет 120 рублей.

4. При использовании эталонных свай в качестве анкеров упорной конструкции стоимость их забивки и извлечения определяется по ценам таблицы 52.

5. Стоимость анкерования упорной конструкции шнеками на глубину до 8 м определяется по цене, предусмотренной в § 1 таблицы 21, с применением коэффициента 0,5.

13. Цены на испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой на штампы в горных выработках и буровых скважинах приведены в таблице 54.

Цены даны для следующих категорий сложности испытаний по скорости стабилизации деформации грунта.

Категория сложности	Характеристика испытываемых грунтов
---------------------	-------------------------------------

I	Крупнообломочные грунты и крупные пески при степени влажности $S_r \leq 0,5$
II	Пески средней крупности и мелкие при степени влажности $0,5 < S_r \leq 1,0$ . Глинистые грунты с показателями текучести $I_L \leq 0,5$
III	Пески пылеватые при степени влажности $0,5 < S_r \leq 1,0$ . Глинистые грунты с показателями текучести $0,25 < I_L \leq 1,0$
IV	Глинистые грунты с показателем текучести $I_L > 1,0$

Таблица 54

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I - II	III	IV
1	Испытания грунтов в шурфах на глубине до 5 м вертикальной статической нагрузкой штампом площадью 5000 см <sup>2</sup> удельным давлением, МПа: до 0,3	550	734	1028
2	св. 0,3 до 0,5	813	1203	-
3	" 0,5 " 1,0	1305	-	-
4	То же на глубине св. 5 до 10 м, удельным давлением, МПа: до 0,3	598	844	1182
5	св. 0,3 до 0,5	935	1383	-
6	" 0,5 " 1,0	1500	-	-
7	То же на глубине св. 10 до 20 м, удельным давлением, МПа: до 0,3	650	918	1285
8	св. 0,3 до 0,5	1016	1504	-
9	" 0,5 " 1,0	1631	-	-
10	Испытание грунтов в горизонтальных выработках (пройденных из шахт) вертикальной статической нагрузкой штампом площадью 5000 см <sup>2</sup> удельным давлением до 0,5 МПа на глубине, м: до 10	1022	-	-
11	св. 10 до 20	1082	-	-
12	" 20 " 30	1163	-	-
13	" 30 " 35	1337	-	-

14	" 35 " 40	1570	-	-
15	Испытание грунтов в буровых скважинах на глубине до 10 м вертикальной статической нагрузкой штампом площадью 600 см <sup>2</sup> удельным давлением, МПа: до 0,3	394	570	-
16	св. 0,3 до 0,5	487	735	-
17	св. 0,5	657	992	-
18	То же на глубине св. 10 м удельным давлением, МПа: до 0,3	473	684	-
19	св. 0,3 до 0,5	584	882	-
20	св. 0,5	788	1190	-

Примечания. 1. Стоимость выполнения испытаний грунтов штампом площадью 2500 см<sup>2</sup> определяется по ценам §§ 1 - 14 с применением коэффициента 0,8, штампом площадью 10000 см<sup>2</sup> - 1,35.

2. Стоимость выполнения испытаний грунтов в котлованах определяется по ценам §§ 1 - 3 с применением коэффициента 0,9.

3. Стоимость выполнения работ по замачиванию грунтов определяется по цене 55 рублей за смену.

4. Стоимость выполнения испытаний грунтов в выработке на забое, находящемся ниже уровня грунтовых вод, определяется по ценам §§ 15 - 20 с применением коэффициента 1,4.

5. Стоимость выполнения испытаний многолетнемерзлых грунтов определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициента 2,5. Стоимость наблюдений определяется дополнительно по цене 40 руб. за одну смену.

6. Стоимость выполнения испытаний грунтов с помощью грузовых платформ, тарированного груза определяется по ценам настоящей таблицы с коэффициентом 1,7.

14. Цены на испытание грунтов на срез в горных выработках приведены в таблице 55.

Таблица 55

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Цена
1	Испытание грунтов на срез в горных выработках при вертикальном удельном давлении от 0,1 до 0,5 МПа: неконсолидированный срез	561
2	консолидированный срез	840

Примечания. 1. Стоимость испытания грунтов методом повторного среза определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициента 0,4.

2. Стоимость испытания грунтов по специально подготовленным поверхностям (способ "плашек") определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициента 0,6.

3. Стоимость выполнения наблюдений при замачивании грунтов определяется по цене 55 рублей за смену.

15. Цены на изучение трещиноватости скального массива на эталонной площадке размером 4 м2 приведены в таблице 56 в зависимости от количества трещин на площадке:

до 50 - трещиноватость слабая;  
 св. 50 до 150 " умеренная;  
 свыше 150 " большая.

Таблица 56

Измеритель - 1 площадка

§	Наименование работ	Условия работы	
		на дневной поверхности	в подземных горных выработках
1	Документация трещин на эталонной площадке размером 4 м2 при трещиноватости скального массива: слабой	81	92
2	умеренной	135	155
3	большой	203	231

#### Глава 16. Отбор проб

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- отбор монолитов для лабораторных исследований;
- отбор и обработку валовых проб;
- отбор проб для анализа на загрязненность;
- полевые определения угла естественного откоса и объемного веса;
- определение некоторых неустойчивых химических компонентов.

2. Цены на отбор монолитов связных и несвязных грунтов для лабораторных исследований из буровых скважин, горных выработок и котлованов приведены в таблице 57 и учитывают расходы по чистке забоя в месте отбора монолита грунтоносом из скважины, вырезке монолита в горных выработках или котлованах, парафинированию, маркировке и упаковке монолита.

Таблица 57

Измеритель - 1 монолит

§	Наименование работ	Из буровых скважин (связные грунты)	Из горных выработок и котлованов	
			связные грунты	несвязные грунты
1	Отбор монолитов с глубины, м: до 10	22,9	28,2	37,4
2	св. 10 до 20	30,6	37,8	54,9
3	" 20 " 30	36,8	-	-
4	" 30 " 40	38,8	-	-
5	св. 40	42,7	-	-

Примечание. Стоимость отбора монолита скальных пород при колонковом бурении определяется по ценам отбора монолита из буровой скважины с применением коэффициента 0,7.

3. Цены на отбор монолитов скальных пород из горных выработок и котлованов даны для категорий сложности проходки (часть III настоящего Справочника) и приведены в таблице 58. Ценами учтены расходы по зачистке места выемки монолита, бурению шпуров по боковым граням монолита и подбуриванию его подошвы, отвалению монолита забивкой клиньев, удалению выветрелой породы и грубой отеске монолита, его маркировке и упаковке.

Таблица 58

Измеритель - 1 монолит

§	Наименование работ	Категория пород		
		III - VI	VII, VIII	IX, X
1	Отбор монолитов: монолитных скальных пород с размером монолитов, см: 5 x 5 x 5 и 10 x 10 x 10	7,2	12,3	36,1
2	20 x 20 x 20	11,1	22,2	80,0
3	скальных пород с плоскостями отдельностей с размером монолитов, см: 5 x 5 x 5 и 10 x 10 x 10	5,0	9,2	28,3
4	20 x 20 x 20	7,1	12,7	39,8

4. Цены на отбор валовых проб и их обработку приведены в таблице 59 и учитывают расходы по зачистке забоя, отбору пробы с дроблением и сокращением горной массы, взвешиванию, упаковке, этикетированию, геологической документации забоя, а также при необходимости квартованию, грохочению, расसेву на фракции и определению заданных свойств (угла естественного откоса, объемного веса, коэффициента разрыхления и др.).

Таблица 59

§	Наименование работ	Измеритель	Цена
1	Отбор валовых проб из массива: в открытых горных выработках	1 т	17,0
2	в подземных выработках	-"-	34,3
3	Отбор валовой пробы несвязных грунтов из отвалов и штабелей (отборка вручную валунов и крупной гальки со взвешиванием)	-"-	6,2
4	Отбор послойно-валовых проб из скважины (отборка валунов, их обмер и взвешивание, осаждение и сьем из отстойников пылевато-глинистой фракции, двухкратное квартование гравийно-галечного материала)	1 т	32,3
5	Обработка и грохочение валовых проб валунно-галечных и гравийно-галечных отложений (отборка валунов, квартование, сокращение, грохочение, рассев пробы и взвешивание по фракциям, составление гранулометрического описания по фракциям)	-"-	160,2
	Определение угла естественного откоса валун-		

6	но-галечных и гравийно-галечных отложений (отсыпка полуконуса, измерение его высоты и радиуса основания, двукратное определение угла естественного откоса): с отбором пробы из массива	1 опыт	19,1
7	с отбором пробы из добытой горной массы	—"	9,4
8	Определение объемного веса в естественном залегании и коэффициента разрыхления несвязного грунта (взвешивание и замер извлекаемого грунта мерными ящиками, замер объема опытного шурфа засыпкой сортированным песком)	—"	60,2

Примечание. Стоимость проходки горных выработок определяется дополнительно по таблицам **части III** настоящего Справочника.

5. Цены на отбор проб воды, льда, снега, донных отложений, почвогрунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям приведены в таблице 60 и учитывают расходы по подготовке (получению) посуды, контейнеров и другой тары, отбору пробы со всеми сопутствующими операциями.

Таблица 60

Измеритель - 1 проба

§	Наименование работ	Цена, руб.
1	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: воды с поверхности	4,6
2	то же с глубины более 0,5 м	7,6
3	льда	10,8
4	снега	5,8
5	донных отложений из поверхностного слоя	6,1
6	то же по слоям	13,2
7	почвогрунтов (методами конверта, по диагонали и т.п.)	6,9
8	воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы (пробоотборниками)	9,7
9	Отбор проб для бактериологического анализа: воды	18,8
10	почвогрунтов с одной пробной площадки	37,7
11	донных отложений	20,3

Примечания. 1. Стоимость отбора объединенной пробы определяется умножением количества точечных проб, составляющих объединенную, на соответствующую цену §§ 1 - 7 с коэффициентом 0,9.

2. Стоимость отбора пробы на радиоактивное загрязнение или газохимические исследования определяется по соответствующим параграфам настоящей таблицы с коэффициентом 1,2.

3. Ценами §§ 1, 2, 5, 6, 9 и 11 предусмотрен отбор проб с использованием плавсредств. При

отборе пробы без использования плавсредств к ценам §§ 1, 2, 5 и 6 применяется коэффициент 0,5, а к ценам §§ 9 и 11 - 0,85.

4. Стоимость отбора пробы почвогрунтов на гельминтологический анализ определяется по цене § 10 с применением коэффициента 0,9.

6. Цены на определение на месте отбора пробы отдельных неустойчивых химических компонентов в воде (концентрация водородных ионов pH, окислительно-восстановительный потенциал Eh, двуокиси углерода, свободного кислорода), а также метана и CO в

2

грунтовой воздушной и приземной атмосфере приведены в таблице 61.

Таблица 61

Измеритель - 1 проба

§	Наименование работ	Цена
1	Определение неустойчивых химических компонентов	29,0
2	То же метана и CO в воздухе 2	6,5

## ЧАСТЬ VI. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ

### Общие положения

1. В настоящей части приведены базовые цены на:

- единичные определения и комплексные исследования физико-механических свойств грунтов (пород);
- единичные определения и комплексные исследования химического состава и свойств грунтов (почв) и воды;
- единичные определения и комплексные исследования физико-механических свойств грунтовых строительных материалов.

2. Цены разработаны в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов.

3. Комплексы исследований составлены из отдельных определений, часто повторяемых при различных видах изысканий, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. При исключении из их состава отдельных определений к ценам на комплексные исследования применяется понижающий коэффициент, величина которого устанавливается организацией, выполняющей инженерные изыскания, в зависимости от удельного веса выполняемых видов работ в общем составе.

4. Деление скальных и полускальных грунтов (пород) по категориям прочности принято в зависимости от временного сопротивления одноосному сжатию (МПа):

- слабые - до 30,
- средней прочности - св. 30 до 80,
- прочные - св. 80.

5. Ценами учтены расходы по выполнению необходимых расчетов, составлению документации по результатам лабораторных определений и исследований с соответствующим оформлением (таблицы, графики, карточки).

### Глава 17. Единичные определения и комплексные исследования (испытания) физико-механических свойств грунтов (пород)

1. В настоящей главе приведены базовые цены на отдельные определения (испытания) и

комплексные исследования физико-механических свойств:

- глинистых грунтов;
- песчаных грунтов;
- скальных и полускальных грунтов (пород);
- торфа.

2. Ценами на единичные определения и комплексные исследования учтены затраты на все виды работ по подготовке проб и образцов к лабораторным анализам (приемку, регистрацию образцов, подготовку средних и аналитических проб).

3. Ценами учтены расходы по температурным измерениям (грунта, воздуха) при исследовании грунтов в мерзлом состоянии в морозильной камере. Стоимость содержания морозильной камеры определяется дополнительно по таблице 100 настоящего Справочника.

4. Цены на единичные определения физико-механических свойств глинистых грунтов приведены в таблице 62.

Таблица 62

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Цена
1	Влажность	4,0
2	Суммарная влажность грунтов в мерзлом состоянии	7,1
3	Плотность влажного грунта методом гидростатического взвешивания с парафинированием	5,7
4	Плотность влажного грунта методом режущего кольца	4,5
5	Плотность частиц грунта пикнометрическим методом	7,2
6	То же, в инертных жидкостях	9,2
7	Максимальная молекулярная влагоемкость	5,2
8	Скорость размокания на образцах естественного сложения	5,0
9	Степень набухания в приборе Васильева	3,8
10	То же, с наблюдением за стабилизацией деформации при ненарушенной структуре	16,3
11	То же, при нарушенной структуре	18,2
12	Давление набухания при ненарушенной структуре	13,6
13	То же, при нарушенной структуре	22,1
14	Наблюдение деформации набухания под нагрузкой	13,3
15	Объемная и линейная усадки при ненарушенной структуре	13,5
16	То же, при нарушенной структуре	15,4
17	Построение кривой зависимости деформаций среза от срезающего усилия при постоянном значении вертикальной нагрузки	5,3
18	Построение кривой зависимости осадки или пористости от времени по данным компрессионных и других испытаний	3,8
19	Водонасыщение грунта под вакуумом в приспособ-	1,1



	лениях с арретиром	
20	Коэффициент фильтрации связных грунтов	16,2
21	Гранулометрический анализ ситовым методом и методом пипетки с разделением на фракции от 10 до 0,001 мм	19,6
22	То же, с разделением на фракции от 1 до 0,001 мм	15,3
23	Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра, с разделением на фракции от 10 до 0,005 мм	17,6
24	То же, с разделением на фракции от 2 до 0,005 мм	14,6
25	То же, с разделением на фракции от 0,5 до 0,005 мм	13,3
26	То же, с разделением на фракции от 0,5 до 0,002 мм	14,0
27	Предварительное уплотнение глинистых грунтов перед срезом	14,4
28	То же, мерзлых грунтов с промораживанием перед испытанием	38,2
29	Сопротивление срезу связных грунтов в специальных приборах с предельной нагрузкой 5 МПа	22,3
30	Компрессионные испытания связных грунтов в специальных приборах с предельной нагрузкой 2,5 - 5 МПа с наблюдением за консолидацией (одна точка)	14,0
31	Испытание под одной нагрузкой не выше 2,5 МПа (консолидированный срез)	16,2
32	Испытание под одной нагрузкой не выше 0,6 МПа (неконсолидированный срез)	11,1
33	Наблюдения за консолидацией при компрессионных испытаниях под нагрузкой не выше 2,5 МПа (одна точка)	8,7
34	Оптимальная плотность и влажность (одна точка)	6,5
35	Опробование на карбонатность	0,5
36	Вырезка цилиндра диаметром 5 см и высотой 10 см из мерзлых грунтов	33,3

5. Цены на комплексные исследования физико-механических свойств глинистых грунтов приведены в таблице 63.

Таблица 63

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Состав определений	Цена
1	Плотность и влажность	Плотность, влажность, плотность сухого грунта, коэффициент пористости, степень влажности	9,7

2	Плотность и суммарная влажность мерзлых грунтов	То же, мерзлых грунтов	12,8
3	Консистенция при нарушенной структуре	Влажность, границы текучести и раскатывания. Расчет показателя консистенции	18,2
4	То же, при ненарушенной структуре	То же, что в § 3 с определением пределов пластичности пенетрацией	20,2
5	Испытание прочности мерзлых грунтов в ускоренном режиме (шариковый штамп)	Плотность, суммарная влажность, эквивалентное сцепление	77,2
6	То же (одноосное сжатие)	Плотность, суммарная влажность, условно-мгновенное значение прочности	78,1
7	То же (срез по поверхности смерзания)	Плотность, суммарная влажность, условно-мгновенное сопротивление срезу по поверхности смерзания	92,6
8	Полный комплекс определений физических свойств для грунтов с включениями частиц диаметром более 1 мм (свыше 10%)	Плотность и влажность, границы текучести и раскатывания. Плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра. Расчет плотности сухого грунта, коэффициента пористости, степени водонасыщения и показателя консистенции	47,1
9	То же, для грунтов с включением частиц диаметром более 1 мм (менее 10%)	То же, что в § 8 за исключением ситового метода при гранулометрическом анализе	38,4
10	Комплекс определений оптимальной влажности и максимальной плотности грунта	Влажность, границы текучести и раскатывания, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра. Расчеты, обеспечение и контроль заданной влажности. Уплотнение на копре, расчеты плотности сухого грунта	68,1
11	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта при консолидированном срезе с нагрузкой до 0,6 МПа	Плотность и влажность, границы текучести и раскатывания. Плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра. Консолидированный срез под нагрузкой до 0,6 МПа - 4 точки. Влажность и плотность до и после опыта	135,0
12	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 11 со срезом при нагрузках до 2,5 МПа	225,5
13	То же, при неконсолидированном срезе и нагрузкой до 0,6 МПа	То же, что в § 11	114,4
14	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с	Гигроскопическая влажность, границы текучести и раскатывания, плотность частиц. Гранулометрический анализ ситовым методом и	154,8

	заданными влажностью и плотностью сухого грунта. Консолидированный срез под нагрузкой до 0,6 МПа	методом ареометра. Обеспечение заданных влажности и плотности сухого грунта. Сопротивление срезу при заданных влажности и плотности с нагрузками до 0,6 МПа - 4 точки	
15	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 14 с нагрузками до 2,5 МПа - 8 точек	264,7
16	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданными влажностью и плотностью сухого грунта. Неконсолидированный срез под нагрузкой до 0,6 МПа	То же, что в § 14	134,4
17	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта. Показатели сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа (или определение просадочности)	Плотность и влажность, границы текучести и раскатывания, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ методом ареометра. Определение показателей сжимаемости по одной ветви с наблюдением за консолидацией. Плотность и влажность до и после опыта	101,9
18	То же, с двумя ветвями нагрузки до 0,6 МПа	То же, что в § 17 для двух образцов, отобранных из одного монолита	147,5
19	То же, с двумя ветвями (нагрузка/разгрузка) до 0,6 МПа	То же, что в § 18 с дополнительным определением деформаций по ветви разгрузки от 0,6 МПа до нуля с наблюдением за консолидацией. Всего 11 точек (нагрузка/разгрузка)	182,5
20	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта. Показатели сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 2,5 МПа (или определение просадочности)	То же, что в § 17 с нагрузкой сжатия до 2,5 МПа, с наблюдением за консолидацией - 9 точек	129,6
21	То же, по двум ветвям с нагрузкой до 2,5 МПа для определения относительной просадочности и начального просадочного давления	То же, что в § 18 с определением показателей сжимаемости по двум ветвям для 18 точек с наблюдением за консолидацией	201,5
22	То же, с двумя ветвями (нагрузка/разгрузка) до 2,5 МПа	То же, что в § 19 с дополнительным определением деформаций по ветви разгрузки от 2,5 МПа до	225,0

		нуля с наблюдением за консолидацией. Всего 18 точек (нагрузка/разгрузка)	
23	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданной влажностью и плотностью сухого грунта при компрессионных испытаниях с нагрузками до 0,6 МПа. Неконсолидированный срез под нагрузкой до 0,6 МПа	Гигроскопическая влажность, границы текучести и раскатывания, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра. Обеспечение заданной влажности и плотности сухого грунта. Показатели сжимаемости при заданных влажности и плотности с нагрузками до 0,6 МПа с наблюдением за консолидацией - 6 точек. Плотность и влажность до и после опыта	109,9
24	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 23 с нагрузкой до 2,5 МПа с наблюдением за консолидацией - 9 точек	137,4
25	Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) под нагрузкой до 0,6 МПа	Плотность и влажность, границы текучести и раскатывания, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ методом ареометра. Сопротивление срезу с нагрузками до 0,6 МПа - 4 точки. Влажность и плотность до и после опыта. Показатели сжимаемости по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа с наблюдением за консолидацией - 6 точек. Плотность и влажность до и после опыта	193,0
26	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 25 с нагрузкой среза и сжатия до 2,5 МПа. Срез - 8 точек. Сжатие - 9 точек с наблюдением за консолидацией	314,6
27	То же, с определением сопротивления грунта срезу (неконсолидированный срез) и компрессионными испытаниями с нагрузкой до 0,6 МПа	То же, что в § 25	178,1
28	Полный комплекс физико-механических свойств грунта нарушенной структуры с заданной влажностью и плотностью сухого грунта, с определением сопротивления грунта срезу (консолидированный срез) и компрессионными испытаниями с нагрузкой до 0,6 МПа	Гигроскопическая влажность, границы текучести и раскатывания, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра. Обеспечение заданной влажности и плотности сухого грунта. Сопротивление срезу с нагрузками до 0,6 МПа - 4 точки. Плотность и влажность до и после опыта. Показатели сжимаемости по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа - 6 точек с наблюдением за консолидацией. Плотность и влажность до и после опыта	220,2
29	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 28 с нагрузкой среза и сжатия до 2,5 МПа. Срез -	353,6

		8 точек. Сжатие - 9 точек с наблюдением за консолидацией	
30	То же, при определении сопротивления грунта срезу (неконсолидированный срез) и компрессионными испытаниями с нагрузкой до 0,6 МПа	То же, что в § 28	199,8
31	Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта при консолидированном срезе по поверхности смерзания с нагрузкой до 0,6 МПа	Плотность и влажность мерзлого грунта, границы текучести и раскатывания. Плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом и методом ареометра. Консолидированный срез под нагрузкой до 0,6 МПа - 4 точки. Влажность и плотность до и после опыта	263,6
32	Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта. Показатели сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа	Плотность и влажность, границы текучести и раскатывания, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ методом ареометра. Определение показателей сжимаемости по одной ветви - 6 точек с наблюдением за консолидацией. Плотность и влажность до и после опыта	186,4
33	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 32 под нагрузкой 2,5 МПа - 9 точек	246,1
34	Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с определением прочности и деформируемости длительным испытанием на одноосное сжатие с нагрузкой до 0,6 МПа	Плотность и влажность мерзлого грунта, границы текучести и раскатывания. Плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ методом ареометра. Предел прочности на одноосное сжатие с нагрузкой до 0,6 МПа - 5 точек с наблюдением за консолидацией	544,8
35	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 34. Одноосное сжатие с нагрузкой до 2,5 МПа - 9 точек	726,4
36	Комплекс физико-механических свойств мерзлых грунтов с определением предельно-длительного сцепления методом шарикового штампа	Плотность и влажность мерзлого грунта, границы текучести и раскатывания, плотность частиц грунта, гранулометрический анализ методом ареометра. Предельно-длительное значение эквивалентного сцепления	152,8

Примечание. В комплексные исследования включены определения сопротивления срезу без предварительного уплотнения образца. При показателе консистенции менее 0,25 к ценам испытаний на срез применяется коэффициент 1,3. При коэффициенте пористости более 1 к ценам компрессионных испытаний применяется коэффициент 1,3.

6. Цены на единичные определения физико-механических свойств песчаных грунтов приведены в таблице 64.

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Цена
1	Влажность	1,9
2	Суммарная влажность грунтов в мерзлом состоянии	4,8
3	Плотность	2,9
4	Угол естественного откоса (в сухом состоянии или под водой)	3,4
5	Коэффициент фильтрации	16,2
6	Гранулометрический анализ ситовым методом с разделением на фракции 10; 5; 2; 1; 0,5 мм без кипячения и промывки (навеска до 0,5 кг)	4,0
7	То же, с разделением на фракции 0,5; 0,25; 0,1 мм (с кипячением и промывкой)	6,7
8	То же, с разделением на фракции от 10 до 0,1 мм	9,1
9	То же, с разделением на фракции от 10 до 0,1 мм (навеска от 0,5 до 1 кг)	11,4
10	Гранулометрический анализ ситовым методом с разделением на фракции 10; 5; 2; 1; 0,5 мм без кипячения и промывки (навеска свыше 1 кг)	5,6
11	То же, с разделением на фракции от 10 до 0,1 мм	13,7
12	Гранулометрический анализ фракций меньше 0,1 мм методом ареометра (пипетки)	7,1
13	Предварительное уплотнение супесчаных грунтов перед срезом	10,5
14	То же, песчаных грунтов	5,8
15	Предварительное промораживание с уплотнением мерзлых грунтов перед испытанием	31,8
16	Опробование на карбонатность	0,5
17	Вырезка цилиндра диаметром 5 см и высотой 10 см из мерзлых грунтов	41,5

7. Цены на комплексные исследования физико-механических свойств песчаных грунтов приведены в таблице 65.

Таблица 65

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Состав определений	Цена
1	Полный комплекс определений физических свойств	Влажность, плотность в рыхлом и уплотненном состоянии, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Коэффициент фильтрации, угол естественного откоса в сухом состоянии и под водой	45,5

2	Комплекс определений оптимальной влажности и плотности	Влажность, плотность в рыхлом и уплотненном состоянии, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Уплотнение на копре - 6 точек. Расчет плотности сухого грунта	40,0
3	Испытание прочности мерзлых грунтов в ускоренном режиме (шариковый штамп)	Плотность, суммарная влажность, эквивалентное сцепление	77,2
4	То же (одноосное сжатие)	Плотность, суммарная влажность, условно-мгновенное значение прочности	78,1
5	То же (срез по поверхности смерзания)	Плотность, суммарная влажность, условно-мгновенное сопротивление срезу по поверхности смерзания	92,6
6	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой до 0,6 МПа	Влажность, плотность в рыхлом и уплотненном состоянии, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Коэффициент фильтрации, угол естественного откоса в сухом состоянии и под водой. Сопротивление срезу под нагрузкой до 0,6 МПа - 4 точки. Расчет плотности сухого грунта, коэффициента пористости до и после среза	94,6
7	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 6 с нагрузкой до 2,5 МПа - 8 точек	145,4
8	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа	Влажность, плотность в рыхлом и уплотненном состоянии, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Коэффициент фильтрации, угол естественного откоса в сухом состоянии и под водой. Показатели сжимаемости при заданной плотности под нагрузкой до 0,6 МПа - 6 точек. Расчет данных для построения компрессионной кривой, деформации и показателя относительной осадки	82,1
9	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта с компрессионными испытаниями под нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 8 с нагрузкой до 2,5 МПа - 9 точек	97,3
10	Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу и компрессионными испы-	Влажность, плотность в рыхлом и уплотненном состоянии, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Коэффициент фильтрации, угол естественного откоса в сухом состоянии и	125,9

	таниями под нагрузкой до 0,6 МПа	под водой. Сопротивление срезу под нагрузкой до 0,6 МПа - 4 точки. Расчет плотности сухого грунта, коэффициента пористости до и после среза. Показатели сжимаемости при заданной плотности под нагрузкой до 0,6 МПа - 6 точек. Расчет данных для построения компрессионной кривой, деформации и показателя относительной осадки	
11	Полный комплекс физико-механических свойств грунта с определением сопротивления грунта срезу и компрессионными испытаниями под нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 10 с нагрузкой до 2,5 МПа. Срез - 8 точек. Определение показателей сжимаемости при заданной плотности - 9 точек	184,6
12	Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с определением сопротивления грунта срезу под нагрузкой до 0,6 МПа	Влажность, плотность мерзлого грунта, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Сопротивление срезу под нагрузкой до 0,6 МПа - 4 точки. Расчет плотности сухого грунта, коэффициента пористости до и после среза	237,8
13	Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с компрессионными испытаниями под нагрузкой до 0,6 МПа	Влажность, плотность мерзлого грунта, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Показатели сжимаемости под нагрузкой до 0,6 МПа - 6 точек. Расчет данных для построения компрессионной кривой, деформации и показателя относительной осадки	164,9
14	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 13 под нагрузкой 2,5 МПа - 9 точек	225,8
15	Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с определением прочности и деформируемости длительным испытанием на одноосное сжатие с нагрузкой до 0,6 МПа	Плотность и влажность мерзлого грунта, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Предел прочности на одноосное сжатие с нагрузками до 0,6 МПа - 5 точек с наблюдением за консолидацией	506,7
16	То же, с нагрузкой до 2,5 МПа	То же, что в § 15. Одноосное сжатие с нагрузкой до 2,5 МПа - 9 точек	646,5
17	Комплекс физико-механических свойств мерзлых грунтов с определением предельно-длительного сцепления методом шарикового штампа	Плотность и влажность мерзлого грунта, плотность частиц грунта. Гранулометрический анализ ситовым методом. Предельно-длительное значение эквивалентного сцепления	138,9

8. Ценами на определение характеристик прочности и деформируемости грунтов при трехосном сжатии учтены затраты на проведение опыта, а также на предварительные определения природной влажности, влажности на границах текучести и раскатывания, плотности в естественном



состоянии и сухого грунта, гранулометрического состава грунтов и расчетов коэффициентов пористости, степени влажности, числа пластичности, показателя текучести и контрольные определения влажности.

9. Цены на определение характеристик прочности и деформируемости грунтов при трехосном сжатии приведены в таблице 66.

Таблица 66

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Цена
1	Недренированное испытание (без отжатия воды из образца) - для определения характеристик прочности водонасыщенных ( $S > 0,85$ ) пылевато-глинистых и биогенных грунтов в нестабилизированном состоянии (несвязные грунты)	167,7
2	Консолидированно-недренированное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него только в процессе уплотнения) для определения характеристик прочности глинистых, пылевато-глинистых и биогенных грунтов в нестабилизированном состоянии (несвязные грунты)	376,5
3	То же, для песчаных грунтов	87,5
4	Дренированное испытание (с предварительным уплотнением образца и отжатием воды из него в процессе всего испытания) для определения характеристик прочности и деформируемости глинистых, пылевато-глинистых и биогенных грунтов в стабилизированном состоянии	741,4
5	То же, для песчаных грунтов	411,9

Примечание. Стоимость испытания грунтов, находящихся в мерзлом состоянии, определяется по ценам настоящей таблицы с коэффициентом 2,5.

10. Цены на единичные определения (испытания) и комплексные исследования физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов (пород) установлены исходя из категории прочности пород в зависимости от временного сопротивления одноосному сжатию в водонасыщенном состоянии.

11. Цены на единичные определения (испытания) механических свойств скальных и полускальных грунтов (пород) и изготовление из них кубиков и призм приведены в таблице 67.

Таблица 67

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Цена
1	Влажность	1,9
2	Плотность влажного грунта методом гидростатического взвешивания с парафинированием	6,0
3	Плотность образца правильной формы	1,5

4	Плотность частиц пикнометрическим методом	7,2
5	Опробование на карбонатность	0,5
6	Водопоглощение	12,4
7	Разделка камня, изготовление образца неправильной формы	1,3
8	Шлифовка двух граней образца неправильной формы	1,5
9	Предел прочности при сжатии в естественном, или воздушно-сухом, или водонасыщенном состоянии	1,8
10	Предел прочности при растяжении методом скола	1,8
11	Пористость (расчетом)	1,8
12	Изготовление кубика размером 5 x 5 x 5 см со шлифовкой граней из прочных пород	21,2
13	Изготовление кубика размером 5 x 5 x 5 см со шлифовкой граней из пород средней прочности	15,1
14	Изготовление кубика размером 5 x 5 x 5 см со шлифовкой граней из слабых пород, содержащих прочные включения	7,2
15	Изготовление кубика размером 5 x 5 x 5 см со шлифовкой граней из слабых пород	4,3
16	Изготовление призмы размером 5 x 5 x 12,5 см со шлифовкой граней из прочных пород	28,0
17	Изготовление призмы размером 5 x 5 x 12,5 см со шлифовкой граней из пород средней прочности	26,4
18	Изготовление призмы размером 5 x 5 x 12,5 см со шлифовкой граней из слабых пород, содержащих прочные включения	17,3
19	Изготовление призмы размером 5 x 5 x 12,5 см со шлифовкой граней из слабых пород	10,3
20	Наклейка тензодатчиков на образец, распайка выводов тензодатчиков	9,3
21	Определение статического модуля деформации и упругости, коэффициента Пуассона при трех циклах нагрузки-разгрузки в каждом цикле	23,8
22	Определение размокания на приборе ПР	4,7

12. Цены на комплексные определения (испытания) физико-механических свойств скальных и полускальных грунтов (пород) приведены в таблице 68.

Таблица 68

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Состав определений	Цена
1	Сокращенный комплекс определений физических свойств	Макроскопическое описание, влажность, плотность методом гидростатического взвешивания с парафинированием, плотность частиц, пористость, водопоглощение, опробование	48,9

		на карбонатность, разделка камня, изготовление образца неправильной формы	
2	Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности прочных пород	Макроскопическое описание, влажность, плотность методом гидростатического взвешивания с парафинированием, плотность частиц, плотность образца правильной формы, пористость, водопоглощение, опробование на карбонатность, разделка камня, предел прочности при сжатии в естественном, воздушно-сухом, водонасыщенном состоянии, предел прочности при растяжении методом скола, изготовление кубиков размером 5 x 5 x 5 см со шлифовкой граней	147,0
3	То же, пород средней прочности	То же, что в § 2	122,2
4	То же, слабых пород с прочными включениями	То же, что в § 2	90,7
5	То же, слабых пород	То же, что в § 2	79,3
6	Полный комплекс определений физических свойств, механической прочности и деформационных характеристик прочных пород	Макроскопическое описание, влажность, плотность методом гидростатического взвешивания с парафинированием, плотность частиц, плотность образца правильной формы, пористость, водопоглощение, опробование на карбонатность, разделка камня, предел прочности при сжатии в естественном, воздушно-сухом, водонасыщенном состоянии, предел прочности при растяжении методом скола, изготовление кубиков размером 5 x 5 x 5 см со шлифовкой граней, наклейка тензодатчиков на образец, распайка выводов тензодатчиков, статический модуль деформации и упругости, коэффициент Пуассона при трех циклах нагрузки-разгрузки в каждом цикле, изготовление призмы размером 5 x 5 x 12,5 см со шлифовкой граней	208,5
7	То же, пород средней прочности	То же, что в § 6	167,3
8	То же, слабых пород с прочными включениями	То же, что в § 6	126,7
9	То же, слабых пород	То же, что в § 6	108,3

13. Цены на ботанико-торфмейстерские исследования и определения физических свойств торфа приведены в таблице 69.

Таблица 69

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Цена
1	Влажность	5,3
2	Зольность торфа на абсолютно сухую массу	7,7
3	Теплота сгорания	28,3
4	Ботанический состав торфа. Общий видовой анализ	4,6
5	То же, детальный видовой анализ	7,3
6	Степень разложения торфа (микроскопическое определение)	4,9
7	Склонность торфа к самовозгоранию	14,9

**Глава 18. Единичные определения и комплексные исследования химического состава грунтов (почв) и воды**

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- единичные определения и комплексные исследования химического состава грунтов (почв) и воды;

- построение градуированных графиков по ингредиентам;

- определение коррозионной активности грунтов и воды.

2. Ценами на единичные определения и комплексные исследования учтены затраты на все виды работ по подготовке проб и образцов к лабораторным анализам (приемку, регистрацию образцов, подготовку средних и аналитических проб).

3. Ценами не учтены расходы на построение градуировочных графиков по ингредиентам, которые определяются дополнительно.

4. Цены на единичные определения химического состава грунтов (почв) приведены в таблице 70.

Таблица 70

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Цена
1	Общее содержание органического углерода весовым методом мокрого сжигания	10,3
2	Общая (валовая) сера с кислотным разложением или спеканием (по Ручик)	15,2
3	Сера сульфатов из отдельной навески	14,4
4	Марганец из отдельной навески с приготовлением шкалы для колориметрирования	17,4
5	Общий фосфор с приготовлением шкалы для колориметрирования	19,9
6	Аморфный кремнезем с извлечением двукратной обработкой	33,6
7	Хлориды из отдельной навески	5,3
8	Нерастворимый в кислоте остаток	9,5
9	Углекислота по Фрезениусу или волюметрическим методом	7,6
10	Натрий и калий на пламенном фотометре с разложением кислотами или спеканием	20,5

11	Органические вещества (гумус) методом прокаливания при температурах 120, 230, 420 °С последовательно	8,6
12	Гигроскопическая влажность	2,5
13	Потери при прокаливании при температурах 800 - 1000 °С	2,2
14	Водородный показатель рН водной или солевой вытяжки электриметрическим методом	2,0
15	Общий (валовой) азот по Кьелдалю	12,2
16	Азот аммонийный в почвах по Несслеру	5,4
17	Азот нитратный в почве дисульфифеноловым методом	5,4
18	Азот легкогидролизуемых соединений в почвах по Тюрину-Кононовой	12,2
19	Водород обменный по Гедройцу	6,3
20	Водород и алюминий подвижные по Соколову	4,5
21	Кислотность гидролитическая по Каппену	4,5
22	Гумус по Тюрину	7,6
23	Гумус водорастворимый в готовых водных вытяжках	5,4
24	Железо закисное в 0,1 Н в сернокислой вытяжке	8,0
25	Железо общее в 0,1 Н в сернокислой вытяжке	8,9
26	Железо общее, закисное и окисное в 0,1 Н сернокислой вытяжке	14,2
27	Железо свободное по методу Мера-Джексона	16,0
28	Калий подвижный по методу Протасова	10,7
29	Калий подвижный по Масловой-Чернышевой или по Кирсанову, или по Мачигину	8,9
30	Кальций активный по Друйно-Гале	10,5
31	Натрий обменный по Антипову-Каратаеву и Маматовой	8,9
32	Натрий обменный по Гедройцу	14,2
33	Натрий обменный в вытяжке 1% углекислого аммония	9,8
34	Сумма обменных оснований по Каппену-Гильковицу	4,5
35	Обменные основания по Гедройцу или вытеснением 1 Н раствором хлористого натрия	29,8
36	Обменные катионы по методу Шмука (вытеснением 1 Н раствором хлористого натрия)	24,5
37	Обменные катионы по методу Шоленберга (вытеснением уксуснокислым аммонием)	31,6
38	Обменные катионы по Тюрину	18,1
39	Обменные катионы по методу Мелиха	23,8
40	Обменные катионы в 1 Н хлораммонийной вытяжке	29,8

41	Обменные катионы и емкость поглощения по методу Пфедфера	49,4
42	Емкость поглощения по Бобко-Аскинази в модификации Грабарова и Уваровой	25,5
43	Емкость поглощения по методу Антипова-Каратаева и Мамаевой	23,2
44	Емкость поглощения по методу Мелиха	21,1
45	Емкость обмена методом поглощения метиленового голубого	18,1
46	Сумма поглощенных натрия и калия методом Годлина	9,8
47	Окислы железа подвижные по Тамму	24,6
48	Сумма полуторных окислов весовым методом	7,2
49	Окислы кремния, железа и алюминия в вытяжке по Тамму	53,8
50	Кальций и магний в солянокислой вытяжке по Гедройцу	13,8
51	Карбонаты в почвах ацидиметрическим методом	8,0
52	Марганец, кобальт, медь и цинк подвижные в одной вытяжке	62,5
53	Бор подвижный в почве карминовым или хинализариновым методом	12,2
54	Молибден подвижный в почве в оксалатной вытяжке по Григгу в модификации Добрицкой	19,1
55	Определение двуокиси углерода (CO <sub>2</sub> ) хроматографическим методом	32,4
56	Определение окиси углерода (CO) хроматографическим методом	32,4
57	Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки методом атомной абсорбции (1 металл)	7,8
58	То же, с использованием электротермического атомизатора	19,7
59	То же, с использованием ртутно-гидридной приставки	23,0
60	Экспресс-определение солей тяжелых металлов рентгенфлуоресцентным методом (1 металл)	13,3
61	Определение 25 химических элементов без пробоподготовки методом спектрального анализа	76,8
62	То же, 1 химического элемента	51,2
63	Определение нефтяных углеводородов хроматографическим методом	19,7
64	Определение пестицидов хроматографическим методом	86,0
65	Определение полихлорбифенилов хроматографическим методом	86,0

66	Определение полициклических ароматических углеводородов хроматографическим методом	95,8
67	Определение летучих ароматических углеводородов хроматографическим методом	59,0
68	Определение неполярных алифатических углеводородов хроматографическим методом	59,0
69	Определение радионуклидов хроматомасс-спектрометрическим методом	147,4
70	Остаток плотный в водной вытяжке солемером	5,7
71	Остаток плотный солемером в готовой вытяжке	1,8
72	Отбор корешков для определения гумуса и азота	4,5
73	Потенциальная реакционная способность естественных материалов, применяемых в качестве заполнителей для бетона	86,0
74	Содержание сернокислых и сернистых соединений по измельченной пробе	15,0
75	Сернокислые соединения в заполнителях для бетона (качественная проба)	4,5
76	Начальный вес обеззоленного фильтра	0,5
77	Вес осадка на фильтре	1,5
78	Вес осадка на фильтре и потери при прокаливании	2,6
79	Фосфор подвижный по Труогу или по Кирсанову, или по Мачигину без обесцвечивания вытяжки	8,0
80	Обесцвечивание окрашенных водных вытяжек для колориметрических определений	1,8
81	Гипс в почве	21,5
82	Ионы сульфатов трилонометрическим методом в готовой вытяжке	5,3
83	Приготовление водной вытяжки	3,8
84	Приготовление солянокислой вытяжки	8,5
85	Пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	52,3

5. Цены на комплексные исследования химического состава грунтов (почв) приведены в таблице 71.

Таблица 71

Измеритель - 1 образец

§	Наименование определений	Состав определений	Цена
1	Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	Водная вытяжка, концентрация водородных ионов рН, хлориды, карбонат- и гидрокарбонат-ионы, сульфаты, кальций и магний, сухой остаток	48,8

2	Анализ водной вытяжки с определением натрия и калия на пламенном фотометре	То же, что в § 1 с дополнительным определением натрия и калия на пламенном фотометре	58,3
3	Сокращенный анализ водной вытяжки (для почв)	Водная вытяжка, общая щелочность, хлориды, сухой остаток	19,1
4	Сокращенный анализ водной вытяжки с дополнительным определением сульфатов	То же, что в § 2 с дополнительным определением сульфатов	26,3
5	Анализ солянокислой вытяжки	Солянокислая вытяжка с определением нерастворимого остатка, гигроскопическая влажность, кремневая кислота, сумма полуторных окислов, общее железо, сульфаты, кальций и магний	58,9
6	Сокращенный анализ солянокислой вытяжки	Солянокислая вытяжка с определением нерастворимого остатка, гигроскопическая влажность, сумма полуторных окислов, сульфаты, кальций и магний	50,8
7	Валовой анализ грунтов и почв, анализ нерастворимого остатка	Гигроскопическая влажность, двуокись кремния, сумма полуторных окислов, общее железо, алюминий, закисное железо, титан, марганец, кальций и магний, валовая сера, потери при прокаливании, натрий и калий методом пламенной фотометрии, углекислота карбонатов	162,1
8	Сокращенный валовой анализ грунтов и почв	Гигроскопическая влажность, двуокись кремния, сумма полуторных окислов, железо общее, кальций и магний, потери при прокаливании	74,8
9	Сокращенный валовой анализ грунтов и почв с дополнительным определением валовой серы	То же, что в § 8 с дополнительным определением валовой серы	90,0
10	Ускоренный анализ карбонатных пород	Солянокислая вытяжка с одновременным удалением полуторных окислов, кальций и магний	25,4
11	Ускоренный анализ карбонатных пород с дополнительным определением сульфатов	То же, что в § 10 с дополнительным определением сульфатов	32,6
12	Краткий анализ грунтов (для стройматериалов)	Водная вытяжка, гигроскопическая влажность, хлориды, солянокислая вытяжка, сульфаты, органический углерод методом прокаливания	39,9
13	Краткий анализ грунтов с дополнительным определением углекислоты карбонатов	То же, что в § 12 с дополнительным определением углекислоты карбонатов	47,4
14	Краткий анализ грун-	Водная вытяжка, гигроскопическая	33,4



	тов с определением органического углерода методом мокрого сжигания по Кнопу	влажность, хлориды, солянокислая вытяжка, сульфаты, органический углерод методом мокрого сжигания (по Кнопу)	
15	Анализ пиритосодержащих пород для расчета количества мелиоранта	Валовая сера, кислотный комплекс пиритосодержащих пород, емкость поглощения по Мелиху, кальций и магний в солянокислой вытяжке	77,3
16	Определение кислотного комплекса сульфидных пород	Солевая вытяжка с определением рН, общая кислотная вытяжка, железо окисное, железо закисное, алюминий, свободный водород	27,1

6. Цены на единичные определения химического состава воды приведены в таблице 72.

Таблица 72

Измеритель - 1 проба

§	Наименование ингредиента	Метод определения	Цена
1	Алюминий	колориметрический метод	14,0
2	Аммоний-ион	колориметрический метод	8,8
3	Барий	нефелометрический метод	3,5
4	Бериллий	флуоресцентный метод с предварительным концентрированием	19,9
5	Бор	колориметрический метод	5,1
6	Бром	объемный йодометрический метод	8,9
7	Гидрокарбонат-ион	объемный метод	2,6
8	Железо общее	колориметрический метод	4,1
9	Железо окисное и закисное	объемный метод	8,0
10	Железо двухвалентное	колориметрический метод	4,0
11	Железо трехвалентное	расчетный метод	0,5
12	Жесткость общая	тригонометрический метод	4,5
13	Йод	колориметрический метод	4,4
14	Йод	объемный метод	6,4
15	Кадмий	колориметрический метод	6,1
16	Кальций	оксалатный метод с весовым или объемным окончанием	10,8
17	Кальций	трилонометрический метод	2,7
18	Карбонат-ион	объемный метод	3,0
19	Качественные реакции на составляющие компоненты	макрокомпоненты	4,3
20	Кислород свободный	объемный метод из специальной пробы	2,3
21	Кислород растворенный	метод Виккера	5,0

22	Кислород растворенный	электрохимический метод	2,3
23	Кобальт	колориметрический метод с предварительным концентрированием	11,3
24	Концентрация водородных ионов - рН	колориметрический метод	2,9
25	Концентрация водородных ионов - рН	электриметрический метод	2,0
26	Кремневая кислота	колориметрический метод	3,4
27	Магний	расчетный метод	0,4
28	Магний	весовой метод	7,9
29	Магний	трилометрический метод	4,5
30	Марганец	колориметрический метод с концентрированием	4,5
31	Марганец	пламенный атомно-абсорбционный метод	19,7
32	Медь	пламенный атомно-абсорбционный метод	23,5
33	Медь	колориметрический метод	4,8
34	Молибден	колориметрический метод	7,4
35	Мышьяк	колориметрический метод	9,6
36	Натрий или калий	метод фотометрии пламени	4,8
37	Натрий или калий	расчетный метод	0,5
38	Нефтепродукты	метод тонкослойной хроматографии с УФ спектральным окончанием	14,0
39	Никель	колориметрический метод	10,8
40	Никель	пламенный атомно-абсорбционный метод	21,5
41	Нитраты	колориметрический метод	3,1
42	Нитриты	колориметрический метод	2,7
43	Окисляемость перманганатная	объемный метод	5,6
44	Пестициды	хроматографический метод	86,0
45	Полихлорбифенилы	хроматографический метод	86,0
46	Радионуклиды	хроматомасс-спектрометрический метод	147,4
47	Радий	радиохимический ускоренный метод	29,4
48	Ртуть	колориметрический метод	8,7
49	Свинец	колориметрический метод	12,2
50	Селен	фотометрический метод	25,6
51	Сероводород	объемный йодометрический метод	5,5

52	Стронций стабильный	колориметрический метод	23,2
53	Стронций-90	радиохимический метод	15,0
54	Сульфаты	нефелометрический метод	3,7
55	Сульфаты	весовой метод	7,4
56	Сухой остаток	простым выпариванием	7,1
57	Сухой остаток	выпариванием с содой	8,9
58	Титан	колориметрический метод	6,7
59	Углеводороды нефтяные	хроматографический метод	19,7
60	Углеводороды полициклические ароматические	хроматографический метод	95,8
61	Углеводороды летучие ароматические	хроматографический метод	59,0
62	Углеводороды неполярные алифатические	хроматографический метод	59,0
63	Углекислота свободная	объемный метод	3,1
64	Углекислота агрессивная	объемный метод из специальной пробы	5,5
65	Уран природный	люминесцентный или фотометрический метод	8,1
66	Фенолы	фотометрический метод с пиромидоном	11,3
67	Фосфор	колориметрический метод	2,8
68	Фосфаты минеральной формы	фотометрический метод	3,4
69	Фосфаты общие	фотометрический метод	8,3
70	Фтор	колориметрический метод	3,0
71	Хлорорганические легколетучие соединения	хроматомасс-спектрометрический метод	147,1
72	Хлориды	объемный метод	2,6
73	Хлориды	титриметрическое определение	3,1
74	Хром III и IV валентный	колориметрический метод	15,7
75	Цинк	колориметрический метод	8,1
76	Удельный вес воды (плотность)	определение ареометром	0,9
77	Удельный вес воды (плотность)	определение пикнометром	2,2
78	Б.П.К.-5, биологическое потребление кислорода	трехкратное определение кислорода, азрация, фильтрование	10,3
79	Химическое потребление кислорода	окисление бихроматное с катализатором	8,8
80	Запах в момент отбора	органолептический метод	0,8
81	Запах при 20 °С	органолептический метод	1,3

82	Запах при 60 °С	органолептический метод	2,1
83	Прозрачность	по Снеллену	0,9
84	Цветность	фотометрический метод	0,8
85	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионоактивные	фотометрический метод	14,7
86	Сумма ионов	расчетный метод	0,5
87	Сумма минеральных форм азота	расчетный метод	0,6
88	% насыщения растворенного кислорода	расчетный метод	0,5
89	%-эквивалент ионов минерального состава воды	расчетный метод	1,4
90	Взвешенные вещества (мутность)	весовой метод	4,6
91	Вкус	качественно	0,8
92	Определение 1 химического элемента	хроматомасс-спектрометрический метод	147,1

7. Цены на комплексные исследования химического состава воды приведены в таблице 73.

Таблица 73

Измеритель - 1 проба

§	Наименование определений	Состав определений	Цена
1	Полный анализ воды	Физические свойства (запах, цветность, взвешенные вещества, вкус), водородный показатель - рН, углекислота свободная, гидрокарбонаты и карбонаты, хлориды, сульфаты, нитриты, нитраты, аммоний, гидрокарбонат- и карбонат-ионы, кальций, магний, калий, натрий, железо закисное, железо окисное, кремневая кислота, сухой остаток, окисляемость, виды жесткости (расчетом)	96,2
2	Стандартный (типовой) анализ воды	Физические свойства (описательно), водородный показатель - рН, углекислота свободная, гидрокарбонат- и карбонат-ионы, хлориды, сульфаты, нитриты, нитраты, фтор, аммоний, кальций, магний, железо закисное, железо окисное, сухой остаток, сумма натрия и калия (расчетом), жесткость общая и карбонатная (расчетом), окисляемость	67,3
3	Сокращенный анализ воды	Физические свойства, водородный показатель - рН, гидрокарбонат- и карбонат-ионы, хлориды, сульфаты, кальций, магний, сухой остаток,	45,7

		сумма натрия и калия (расчетом), виды жесткости (расчетом)	
4	Анализ воды подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения	Запах при 20 и 60 °С, цветность (по шкале), вкус, мутность по стандартной шкале, сухой остаток, хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты и карбонаты, кальций, магний, железо <sup>2+</sup> , железо <sup>3+</sup> , водородный показатель - рН, марганец, медь, цинк, нитраты, бериллий, молибден, мышьяк, свинец, селен, стронций, фтор, уран, радий, фосфор, нитриты, аммоний солевой, окисляемость перманганатная, БПК-5, поверхностно-активные вещества (ПАВ), сумма натрия и калия, и виды жесткости (расчетом)	256,9
5	Анализ воды поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения	Запах при 20 и 60 °С, цветность (по шкале), прозрачность (по Снеллену), плавающие вещества (описательно), сухой остаток, хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты и карбонаты, нитриты, нитраты, аммоний солевой, кальций <sup>2+</sup> , магний <sup>3+</sup> , железо <sup>2+</sup> , железо <sup>3+</sup> , водородный показатель - рН, фтор, окисляемость бихроматная, БПК-5, поверхностно-активные вещества (ПАВ), сумма натрия и калия, и виды жесткости (расчетом)	98,9
6	Стандартный анализ рассолов	Физические свойства, водородный показатель - рН, углекислота свободная (весовым или газометрическим методом), гидрокарбонаты и карбонаты, хлориды, сульфаты, кальций, магний, натрий и калий, сухой остаток, бор, бром, йод, удельный вес	95,4

8. Цены на построение градуировочных графиков по ингредиентам приведены в таблице 74.

Таблица 74

Измеритель - 1 график

§	Наименование ингредиента	Цена
1	Алюминий	134,6
2	Аммоний солевой	105,8
3	Барий	156,1
4	Бериллий	152,8
5	Бор	133,3
6	Бром	135,4
7	Гидрокарбонаты	152,3

8	Железо общее	106,0
9	Железо окисное или закисное	137,6
10	Железо двухвалентное	135,9
11	Жесткость общая	100,7
12	Йод	134,2
13	Кадмий	156,6
14	Кальций	156,2
15	Карбонат-ион	93,7
16	Кислород свободный	135,9
17	Кислород растворенный	156,6
18	Кобальт	133,5
19	Концентрация водородных ионов - рН	105,7
20	Кремневая кислота	100,7
21	Магний	133,5
22	Медь	134,8
23	Молибден	133,5
24	Мышьяк	137,3
25	Натрий или калий	134,2
26	Нефтепродукты	233,6
27	Никель	136,7
28	Нитраты	156,2
29	Нитриты	77,0
30	Окисляемость перманганатная или бихроматная	100,7
31	Радий	134,2
32	Ртуть	126,7
33	Свинец	133,5
34	Селен	100,7
35	Сероводород	113,9
36	Стронций стабильный	134,8
37	Стронций-90	136,7
38	Сульфаты	135,2
39	Сухой остаток	41,2
40	Титан	136,7
41	Углекислота свободная	93,7
42	Углекислота агрессивная	105,8
43	Уран природный	136,7
44	Фенолы	114,4

45	Фосфор	93,7
46	Фосфаты минеральной формы	93,7
47	Фосфаты общие	140,3
48	Фтор	101,4
49	Хлориды	156,2
50	Хром III и IV валентный	134,2
51	Цинк	133,5
52	Удельный вес воды (плотность)	41,2
53	Прозрачность	41,2
54	Цветность	41,2
55	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионоактивные	46,7

9. Цены на определение коррозионной активности грунтов и воды приведены в таблице 75.

Таблица 75

Измеритель - 1 образец (проба)

§	Наименование определений	Цена
1	Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля	16,4
2	Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля	13,8
3	Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля одновременно	20,5
4	Коррозионная активность грунтов по отношению к стали	18,2
5	Коррозионная активность грунтов и грунтовых вод по отношению к бетону	25,4
6	Коррозионная активность грунтовых и других вод по отношению к свинцовым оболочкам кабеля	14,9
7	Коррозионная активность грунтовых и других вод по отношению к алюминиевым оболочкам кабеля	8,6
8	Коррозионная активность грунтовых и других вод по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля одновременно	21,5
9	Коррозионная активность грунтовых и других вод по отношению к стали	11,7

#### Глава 19. Единичные определения и комплексные исследования физико-механических свойств грунтовых строительных материалов

1. В настоящей главе приведены базовые цены на единичные определения и комплексные исследования физико-механических свойств грунтовых строительных материалов.

2. Цены на изготовление кубиков цилиндров и призм установлены исходя из категорий прочности пород в зависимости от временного сопротивления одноосному сжатию.

3. Цены на единичные определения физико-механических свойств грунтовых строительных материалов приведены в таблице 76.

## Измеритель - 1 проба

§	Наименование определений	Цена
1	Влажность песка	2,2
2	Объемный вес исходной горной породы гидростатическим взвешиванием с парафинированием	3,6
3	То же, без парафинирования	3,4
4	То же, с замером образцов правильной формы	1,7
5	Объемный насыпной вес щебня (гравия)	5,8
6	Объемный вес зерен щебня (гравия)	5,8
7	Удельный вес исходной горной породы и зерен щебня (гравия)	7,1
8	То же, песка	2,9
9	Пористость камня и щебня (гравия) расчетом	0,6
10	Водопоглощение исходной горной породы	2,2
11	То же, щебня (гравия)	3,1
12	Зерновой состав щебня (гравия) для фракционированного материала при весе пробы до 20 кг	4,2
13	То же, свыше 20 кг	6,1
14	Зерновой состав щебня (гравия) для нефракционированного материала при весе пробы до 20 кг	7,0
15	То же, свыше 20 кг	9,2
16	Зерновой состав песка	5,9
17	Содержание пылеватых, илистых и глинистых частиц отмучиванием в щебне (гравии)	3,8
18	То же, в песке	4,4
19	Содержание отдельно глинистых частиц в песке	4,1
20	Содержание в щебне (гравии) зерен слабых и выветрелых пород	9,5
21	Содержание в щебне (гравии) пластинчатых (лещадных) и игловатых зерен	6,2
22	Разделение пробы песчано-гравийной смеси весом 10 кг на песок и гравий	5,7
23	Морозостойкость камня непосредственным замораживанием	0,5
24	То же, щебня (гравия)	1,6
25	Морозостойкость ускоренным методом в растворе сернокислого натрия щебня (гравия)	4,6
26	Загрязненность песка (гравия) органическими примесями методом колориметрии	1,6
27	То же, путем прокаливании в муфельной печи	3,8
28	Предел прочности исходной горной породы при сжатии	2,2



29	Дробимость щебня (гравия) при сжатии в цилиндре	13,0
30	Истираемость щебня (гравия) в полочном барабане	11,3
31	Содержание сернокислых соединений качественно в песке (гравии)	6,2
32	Подготовка проб к испытаниям	0,9
33	Разделка камня	6,2
34	Изготовление кубика размером 5 x 5 x 5 см со шлифовкой из прочных пород	21,2
35	То же, из пород средней прочности	15,1
36	То же, из малопрочных пород	4,3
37	Изготовление цилиндра диаметром 5 см со шлифовкой и высотой 5 см из прочных пород	12,1
38	То же, из пород средней прочности	8,2
39	То же, из малопрочных пород	3,9
40	Изготовление щебня с разделением на фракции вручную	43,7
41	То же, в дробилке	21,9
42	Изготовление образцов камня	5,5
43	Подготовка проб щебня к испытаниям в полочном барабане	13,3
44	То же, гравия	9,5
45	Подготовка щебня для испытаний на раздавливание в цилиндре	8,6
46	То же, гравия	7,0
47	Подготовка проб для определения сернокислых и сернистых соединений в гравии, щебне, горной породе	13,4
48	Подготовка проб для определения сернокислых и сернистых соединений в песке	7,5
49	Подготовка проб для определения потенциальной реакционной способности гравия, щебня, горной породы	15,0
50	Подготовка проб для определения потенциальной реакционной способности песка	9,1
51	Подготовка проб для определения удельного веса исходной горной породы и зерен щебня (гравия)	9,1
52	Подготовка образца для испытания на морозостойкость	0,4
53	Подготовка кубика или цилиндра на физико-механические испытания	0,5
54	Подготовка проб для испытания песка	3,0
55	То же, для гравия	3,7

4. Ценами на комплексные исследования учтены расходы на все виды работ по подготовке проб и образцов к лабораторным анализам (приемка, регистрация образцов, подготовка проб).

5. Цены на комплексные исследования физико-механических свойств грунтовых строительных материалов приведены в таблице 77.

§	Наименование определений	Состав определений	Цена
1	Полные испытания камня для бетона	Определение объемного веса исходной горной породы замером 10 кубиков или цилиндров, удельного веса исходной горной породы, пористости (расчетом), водопоглощения для 5 кубиков, предела прочности для исходной горной породы при сжатии для 10 кубиков или цилиндров, петрографическое исследование в прозрачном шлифе	247
2	Полные испытания камня для насыпных сооружений	Определение объемного веса исходной горной породы замером 15 кубиков или цилиндров, удельного веса исходной горной породы, вычисление пористости, водопоглощения для 10 кубиков, предела прочности для исходной горной породы при сжатии - 15 кубиков, морозостойкости - 50 циклов, петрографическое исследование в прозрачном шлифе	462
3	То же	Состав работ - § 2, морозостойкость - 100 циклов	533
4	То же	Состав работ - § 2, морозостойкость - 150 циклов	652
5	Сокращенные испытания камня для насыпных сооружений	Определение объемного веса исходной горной породы гидростатическим взвешиванием - 5 образцов, удельного веса исходной горной породы, пористости (расчетом), водопоглощения - 5 образцов, петрографическое исследование в прозрачном шлифе	95
6	Полные испытания гравия (как заполнителя) для гидротехнического и обычного бетона (без испытаний в бетоне)	Определение гранулометрического состава, пылеватых и глинистых частиц отмучиванием по четырем фракциям, органических примесей, объемного веса зерен гравия по четырем фракциям, водопоглощения по четырем фракциям, удельного веса зерен гравия, объемного насыпного веса гравия по четырем фракциям, пустотности (расчетом), зерен слабых и выветрелых пород гравия по четырем фракциям, характера поверхности и формы зерен гравия с выделением игловатых и пластинчатых зерен по четырем фракциям, дробимости по трем фракциям, морозостойкости до 100 циклов по четырем фракциям; петрографические исследования гравия по четырем фракциям, с выделением опала и других аморфных разновидностей кремнезема; определение сернокислых и сернистых соединений качественно	801

7	Полные испытания гравия (заполнителя) для дорожного бетона (без испытаний в бетоне)	Состав работ - § 6 и дополнительно определение истираемости гравия в полочном барабане по трем фракциям	859
8	Определение физико-механических свойств гравия	Определение гранулометрического состава, пылеватых и глинистых частиц отмучиванием по четырем фракциям, органических примесей, объемного веса гравия по четырем фракциям, удельного веса зерен гравия, объемного насыпного веса гравия по четырем фракциям, пустотности (расчетом), зерен слабых и выветрелых пород гравия по четырем фракциям, характера поверхности и формы зерен гравия с выделением игловатых и пластинчатых зерен по четырем фракциям, водопоглощения по четырем фракциям, дробимости по трем фракциям; морозостойкости в растворе сернокислого натрия - 15 циклов по четырем фракциям	251
9	Сокращенные испытания гравия в бетоне	Подбор состава бетона при двух цементно-водных отношениях, изготовление 6 образцов бетонных кубов, определение прочности при сжатии, обработка полученных результатов	123
10	Полные испытания щебня для гидротехнического бетона (без испытаний в бетоне)	Состав работ - § 6, исключая определение органических примесей и содержания зерен слабых и выветрелых пород по четырем фракциям	768
11	Определение физико-механических свойств щебня	Состав работ - § 8, исключая определение органических примесей и содержания зерен слабых и выветрелых пород по четырем фракциям	214
12	Полные испытания песка для гидротехнического бетона	Определение гранулометрического состава, пылеватых и глинистых частиц (суммарное) отмучиванием, отдельно глинистых частиц, органических примесей, объемного насыпного веса песка, удельного веса песка, сернокислых соединений (качественно), сернокислых и сернистых соединений (количественно), петрографические и минералогические исследования с выделением слюды, опала и других аморфных разновидностей кремнезема	130
13	Испытания песка для обычного бетона	Состав работ - § 12, исключая определение сернокислых и сернистых соединений (количественно)	106
14	Определение физических свойств песка	Определение гранулометрического состава; пылеватых и глинистых частиц (суммарное) отмучиванием, отдельно глинистых частиц, органических примесей, объемного насыпного	31

		веса песка, удельного веса	
15	Полные испытания естественной песчано-гравийной смеси для гидротехнического бетона	Разделение пробы песчано-гравийной смеси весом 80 кг на песок и гравий, полные испытания гравия и песка для гидротехнического бетона, включая испытания гравия в бетоне (см. §§ 6, 9 и 12)	1149
16	То же, без испытания гравия в бетоне	Состав работ - § 15, исключая испытания гравия в бетоне	1032

Примечание. Стоимость изготовления кубиков в §§ 1 - 4 принята как средняя для трех категорий прочности пород.

## ЧАСТЬ VII. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### Общие положения

- В настоящей части приведены базовые цены на следующие виды работ:
  - предполевые камеральные работы;
  - камеральную обработку данных полевых и лабораторных работ;
  - составление технического отчета.
- Цены разработаны для категорий сложности инженерно-геологических условий, приведенных в части I настоящего Справочника (таблица 7).

### Глава 20. Предполевые камеральные работы

В настоящей главе приведены базовые цены на:

- изучение и систематизацию материалов изысканий прошлых лет;
- предполевое дешифрирование аэрокосмических материалов;
- составление программы производства работ.

2. Ценами на изучение и систематизацию материалов изысканий прошлых лет учтены расходы на сбор материалов изысканий (исследований), в фондах, архивах и библиотеках, а также по выборке, изучению материалов, снятию с них копий, составлению каталогов, таблиц, графиков предварительных карт, разрезов, анализу и систематизации собранных материалов и т.п.

3. Ценами не учтены расходы по оплате за пользование фондами и командировочные расходы, связанные со сбором материалов.

4. Цены на изучение и систематизацию материалов изысканий прошлых лет приведены в таблице 78.

Таблица 78

§	Наименование работ	Измеритель	Категория сложности инженерно-геологических условий		
			I	II	III
1	Сбор, изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет: по горным выработкам	1 м выработки	6,9	9,0	10,8
2	по цифровым показателям	10 цифровых значений	2,8	3,6	4,3

Примечания. 1. Цены § 2 не распространяются на цифровые показатели, отражаемые в документации буровых и горнопроходческих работ.

2. При наличии на площадку (район изысканий) геологической карты требуемого или смежного масштаба стоимость камеральной обработки материалов изысканий прошлых лет определяется по таблице 78 с коэффициентом 0,9, а при наличии нескольких специальных карт (инженерно-геологической, гидрогеологической, районирования и др.) - с коэффициентом 0,6.

5. Цены на предполевое дешифрирование установлены в зависимости от сложности инженерно-геологических условий (часть I, таблица 7) и сложности дешифрирования аэрокосмических материалов (таблица 79).

Таблица 79

Категория сложности дешифрирования	Характеристика сложности дешифрирования
I	На аэрокосмических снимках отображается более 60% объектов картирования. Равнинные территории с хорошо устанавливаемыми дешифровочными признаками объектов и индикаторами объектов картирования
II	На аэрокосмических снимках отображается 30 - 60% объектов картирования. Равнинные и горные территории с удовлетворительно устанавливаемыми дешифровочными признаками объектов и индикаторами объектов картирования
III	На аэрокосмических снимках отображается до 30% объектов картирования. Равнинные и горные территории, в пределах которых затруднительно устанавливать дешифровочные признаки объектов и индикаторы объектов картирования

6. Ценами на предполевое дешифрирование учтены расходы на: установление наличия аэрокосмических материалов по территории, выборку и привязку снимков к топооснове; обзорное дешифрирование (дешифрирование ландшафтов, местностей, урочищ и морфоструктуры); составление контуров нагрузки; выбор ключевых участков и дешифрирование ключевых участков; сплошное дешифрирование снимков; дешифрирование элементов геологического строения, геоморфологии (уступов, типов склонов, типов берегов водоемов), выходов подземных вод, элементов гидрографии, физико-геологических явлений, техногенных нарушений; выявление и типизацию контуров, не поддающихся интерпретации; перенесение нагрузки на предварительные инженерно-геологические, гидрогеологические и инженерно-экологические аэрокосмокарты в масштабе проектируемых работ.

7. Цены на предполевое дешифрирование приведены в таблице 80.

Таблица 80

Измеритель - 1 км<sup>2</sup>

§	Наименование работ	Категория сложности условий	Категория сложности дешифрирования		
			I	II	III
1	Предполевое дешифрирование, масштаб: 1:200000 - 1:100000	I	0,25	0,59	0,91
2	- "-	II	0,65	1,32	1,57

3	-"-	III	1,83	2,63	3,02
4	1:50000 (1:35000)	I	0,49	0,89	1,36
5	-"-	II	0,76	1,57	1,83
6	-"-	III	2,16	3,11	3,63
7	1:25000 (1:20000)	I	1,82	2,28	2,50
8	-"-	II	2,73	3,19	3,64
9	-"-	III	5,02	6,10	7,15
10	1:15000 (1:17000)	I	3,64	4,10	4,55
11	-"-	II	5,46	6,18	7,28
12	-"-	III	7,28	8,88	10,34
13	1:10000 (1:12000)	I	5,92	8,19	9,10
14	-"-	II	10,02	12,29	13,65
15	1:10000 (1:12000)	III	12,74	16,93	22,76
16	1:5000	I	22,5	31,9	36,4
17	-"-	II	38,1	47,9	54,6
18	-"-	III	48,4	66,0	91,0
19	1:2000	I	94,5	132,7	149,2
20	-"-	II	159,9	199,1	223,9
21	-"-	III	203,3	274,3	328,6
22	1:1000	I	141,8	192,4	208,9
23	-"-	II	239,8	288,7	313,5
24	-"-	III	305,0	397,7	460,0

Примечание. Стоимость выполнения полевого и окончательного дешифрирования входит соответственно в состав полевых и камеральных работ.

8. Ценами на составление программы производства работ учтены расходы на: оценку инженерно-геологических, инженерно-экологических и гидрогеологических условий района по литературным источникам и материалам изысканий прошлых лет; оценку возможностей использования материалов изысканий прошлых лет; обоснование границ площади проведения изысканий, а также установления характеристик и параметров отдельных компонентов природной среды и происходящих в ней процессов на территории и в пределах зоны предполагаемого взаимодействия проектируемого объекта и природной среды; обоснование состава, объема, методов и технологии выполнения работ; расчет требуемого количества исполнителей, транспорта, оборудования; составление таблицы объема намечаемых работ, графика их выполнения; разработку мероприятий по обеспечению безопасных условий труда и охраны здоровья работающих; установление мероприятий по охране окружающей среды и исключению ее загрязнения; предотвращению ущерба при выполнении инженерно-геологических работ; согласование программы работ с заказчиком.

9. Цены на составление программы производства работ приведены в таблице 81.

Таблица 81

Измеритель - 1 программа

§	Средняя глубина исследования, м:	Исследуемая площадь, км <sup>2</sup>			
		до 1	св. 1 до 3	св. 3 до 5	св. 5
1	до 5	200	350	500	800
2	св. 5 до 10	500	700	900	1200
3	" 10 " 15	800	1100	1300	1650
4	" 15 " 25	1100	1400	1700	2100
5	" 25 " 50	1400	1750	2150	2550
6	" 50 " 75	1720	2120	2470	2980
7	св. 75	2100	2420	2800	3340

Примечания. 1. Цены приведены для районов I категории сложности. Для районов II и III категорий сложности инженерно-геологических условий к ценам применяются соответственно  $k = 1,25$  и  $k = 1,4$ .

2. При изысканиях под отдельно стоящее здание стоимость составления программы определяется по ценам соответствующих §§ настоящей таблицы для исследуемой площади "до 1 км<sup>2</sup>" с применением коэффициента 0,5.

#### Глава 21. Камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ

1. Ценами на камеральную обработку материалов буровых и горнопроходческих инженерно-геологических и гидрогеологических работ учтены расходы на: приемку и проверку материалов полевой документации, разбор образцов, подборку образцов и проб воды для лабораторных исследований и т.п., составление каталогов, таблиц, графиков, ведомостей, колонок (разрезов выработок), а также производство необходимых предварительных расчетов и т.п.

2. Цены на камеральную обработку материалов буровых и горнопроходческих работ приведены в таблице 82.

Таблица 82

Измеритель - 1 м выработки

§	Наименование работ	Категория сложности инженерно-геологических условий		
		I	II	III
1	Камеральная обработка материалов буровых и горнопроходческих работ	7,0	8,2	9,4
2	То же, с гидрогеологическими наблюдениями	8,0	9,3	10,7

Примечания. 1. Цены на камеральную обработку 1 м<sup>3</sup> канав, траншей и расчисток определяются по ценам настоящей таблицы: с коэффициентом 0,6 - для канав и траншей; 0,5 - для расчисток.

2. Цены на камеральную обработку шурфов, пройденных для обследования оснований фундаментов определяются по ценам настоящей таблицы с коэффициентом 1,2.

3. При составлении предварительных геологических или литологических профилей к ценам

таблицы применяются в зависимости от сложности инженерно-геологических условий коэффициенты: 1,1 - I кат.; 1,2 - II кат.; 1,3 - III кат.

3. Ценами на камеральную обработку материалов полевых опытных испытаний грунтов учтены расходы на: нанесение на готовый план и геолого-литологические разрезы точек проведения испытаний грунтов, выполнение расчетов, вычерчивание графиков испытаний грунтов, составление сводных графиков и таблиц.

4. Цены на камеральную обработку материалов полевых опытных испытаний грунтов приведены в таблице 83.

Таблица 83

Измеритель - 1 испытание

§	Наименование работ	Цена
1	Камеральная обработка полевого испытания грунтов динамическим или статическим зондированием с последующей корректировкой разреза по данным лабораторных работ, на глубину, м: 10	29,7
2	15	38,3
3	20	48,2
4	Камеральная обработка полевого испытания грунтов на сдвиг прибором вращательного среза	8,1
5	Камеральная обработка полевого испытания грунтов динамической нагрузкой на сваю (натурную, эталонную)	34,9
6	Камеральная обработка полевого испытания грунтов в скважинах, шурфах и горизонтальных выработках вертикальной статической нагрузкой (штампом, прессиомером)	94,7
7	Камеральная обработка полевого испытания грунтов статической (вдавливающей, выдергивающей и горизонтальной) нагрузкой на сваю (натурную, эталонную)	104,2

Примечание. Стоимость камеральной обработки полевого испытания грунтов статическими нагрузками в ускоренном (неконсолидированном) режиме определяется по ценам §§ 6 - 7 с коэффициентом 0,95.

5. Ценами на камеральную обработку материалов опытных гидрогеологических работ учтены расходы на: приемку и проверку материалов полевой документации, составление листов откачек (нагнетаний, наливов), вертикальных и горизонтальных гидрогеологических и гидрохимических разрезов, необходимых графиков и таблиц, ведомостей, выполнение расчетов гидрогеологических параметров.

6. Цены на камеральную обработку материалов опытных гидрогеологических работ приведены в таблице 84.

Таблица 84

Измеритель - 1 опыт

§	Наименование работ	Цена
1	Камеральная обработка кустовой откачки	2419
2	То же, одиночной откачки	336



3	То же, нагнетания и налива воды в скважины	112
4	То же, налива воды в шурфы	90

Примечания. 1. Ценами § 1 предусмотрена камеральная обработка данных кустовой откачки из одного водоносного горизонта с семью наблюдательными скважинами. При изменении количества наблюдательных скважин цена §1 увеличивается или уменьшается на 285 руб. за каждую скважину.

2. При камеральной обработке данных откачек, выполненных из группы центральных скважин, стоимость этих работ следует определять по ценам §§ 1 и 2 с коэффициентом 1,2.

3. При выполнении кустовой откачки с наблюдениями за изменением уровня в двух водоносных горизонтах стоимость камеральных работ определяется по ценам § 1 с коэффициентом 2.

4. При необходимости копирования листов откачек к ценам добавляются при кустовой откачке - 252 руб., одиночной откачке - 85 руб., нагнетании или наливе воды в скважины и шурф - 40 руб.

7. Цены на камеральную обработку стационарных наблюдений приведены в таблице 85 и учитывают расходы на: составление паспортов по наблюдательным пунктам, таблиц, ведомостей, графиков и выполнение расчетов.

Таблица 85

Измеритель - 10 замеров

§	Наименование работ	Цена
1	Камеральная обработка стационарных наблюдений за режимом подземных вод в скважинах, шурфах, колодцах	12
2	То же, на источниках	8
3	Камеральная обработка термометрических наблюдений и наблюдений за глубиной сезонного промерзания (протаивания) грунтов	8

8. Ценами на камеральную обработку лабораторных исследований пород, грунтов, почв, вод учтены расходы на: геологическую обработку лабораторных данных, нанесение точек испытаний (исследований) на колонку или профиль; составление сводных ведомостей, таблиц результатов испытаний, составление выборочных ведомостей, таблиц по стратиграфическим, литологическим, генетическим признакам, схемам испытаний; составление графиков рассеяния показателей свойств грунта, их изменений в плане и по глубине; установление взаимосвязей между показателями свойств, их зависимости от условий формирования и залегания; установление нормативных и расчетных показателей свойств по исследованным слоям.

9. Цены на камеральную обработку данных лабораторных исследований приведены в таблице 86.

Таблица 86

§	Наименование работ	Цена, % от стоимости лабораторных работ
1	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений физико-механических свойств грунтов (пород) : глинистых	20

2	песчаных	15
3	скальных и полускальных	10
4	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений: химического состава грунтов и почв	12
5	химического и бактериологического состава воды	15
6	Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почвогрунтов, воды, льда, снега и донных отложений при инженерно-экологических изысканиях	20
7	Камеральная обработка ботанико-торфмейстерских исследований и определений физических свойств торфа	12
8	Камеральная обработка определения коррозионной активности грунтов и воды	15

Примечание. Стоимость камеральной обработки данных лабораторных исследований мерзлых грунтов определяется по нормативам §§ 1 и 2 настоящей таблицы с коэффициентом 1,5.

#### Глава 22. Составление технического отчета (заключения) о результатах выполненных работ

1. Ценами учтены расходы на: анализ материалов изысканий, увязку материалов комплекса работ (маршрутного обследования, буровых, горнопроходческих, полевых опытных, опытно-фильтрационных и лабораторных работ, режимных наблюдений, геофизических и специальных исследований и др.), выделение инженерно-геологических элементов, с их характеристикой, составление сводных инженерно-геологических, инженерно-экологических и гидрогеологических карт и разрезов по району (площадке, участку, трассе) исследований, карт фактического материала, районирования и т.п., составление качественного прогноза изменений инженерно-геологических условий и рекомендаций по их учету при строительном освоении территории (площадки, участка, трассы); составление и оформление текста отчета, текстовых и графических приложений; сдачу отчета заказчику.

2. Расходы на разработку количественного прогноза изменения инженерно-геологических, инженерно-экологических и гидрогеологических условий при строительном освоении территории (площадки, участка, трассы), оценка опасности и риска от геологических и инженерно-геологических процессов определяются дополнительно по фактическим затратам в ценах текущего периода.

3. Цены настоящей главы приведены на составление технического отчета по изысканиям для стадии проект (ТЭО), рабочий проект.

4. При составлении отчета по результатам изысканий на других стадиях проектирования применяются коэффициенты:

Для обоснования предпроектной документации при изысканиях:

- инженерно-геологических - 0,8;
- гидрогеологических - 0,9;
- инженерно-экологических - 1,2.

Для разработки рабочей документации при изысканиях:

- инженерно-геологических, инженерно-экологических - 0,9;
- гидрогеологических - 1,15.

Для реконструкции и технического перевооружения - 1,2 к стоимости отчета соответствующей стадии проектирования.

5. Цены приведены в таблице 87 в процентах от общей стоимости выполненных камеральных работ, включая обработку материалов изысканий прошлых лет и обработку данных геофизических

Измеритель - 1 отчет

§	Стоимость камеральных работ, тыс. руб.:	Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий		
		I	II	III
1	до 5	18	21	25
2	св. 5 до 20	16	18	22
3	св. 20 до 100	14	16	20
4	св. 100	12	14	18

Примечания. 1. Процентные показатели, приведенные в таблице для интервалов стоимости камеральных работ "свыше - до", являются средними для данного интервала и применяются без интерполяции для всех значений стоимости камеральных работ в данном интервале. При этом для каждого интервала стоимость составления отчета в руб. принимается не менее наибольшей стоимости в руб., определенной по предыдущему интервалу для данной категории сложности.

2. При составлении отчета с использованием топографо-геодезических материалов ограниченного пользования (кроме материалов для служебного пользования) к ценам следует применять коэффициент 1,1.

3. Стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициента 1,25.

4. При сдаче отчета в федеральные геологические фонды к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 1,3, а в случае утверждения запасов стройматериалов или подземных вод в ТКЗ или ГКЗ - коэффициент 1,6. Одновременное применение двух коэффициентов примечания 4 не допускается.

#### ЧАСТЬ VIII. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАЗНЫЕ РАБОТЫ И УСЛУГИ

В настоящей части приведены базовые цены на различные виды работ, выполняемых при подготовке и проведении инженерных изысканий.

#### Глава 23. Геотехнический контроль и документация строительных выемок

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- геотехнический контроль за качеством инженерной подготовки оснований зданий и сооружений;

- геотехнический контроль за качеством возведения земляного сооружения;

- инженерно-геологическую документацию открытых и подземных строительных выемок.

2. Ценами не учтены и определяются дополнительно по соответствующим таблицам настоящего Справочника расходы на:

- проходку контрольных скважин и горных выработок;

- отбор монолитов грунтов;

- отбор образцов грунтов для анализа на загрязненность;

- лабораторные работы и исследования;

- проведение полевых испытаний грунтов;

- стационарные режимные наблюдения (гидрогеологические, термометрические и др.).

Ценами также не учтены расходы на геодезические наблюдения за состоянием возводимого

земляного сооружения, строительных выемок (осадками, деформацией склонов, откосов и пр.).

3. Ценами на геотехнический контроль за качеством инженерной подготовки оснований зданий и сооружений и качеством возведения земляного сооружения (укладки, уплотнения и намыва грунтов) учтены расходы на: контроль за качеством инженерной подготовки оснований (возведения земляного сооружения), включая техническую мелиорацию грунтов, отбор образцов грунтов и проб воды, ведение инженерно-геологической документации по качеству всех видов земляных работ, первичную обработку и систематизацию материалов геотехнического контроля; составление технического отчета (заключения) о производстве геотехнического контроля за качеством возведения земляного сооружения (подготовленных оснований).

4. Цены на геотехнический контроль за качеством инженерной подготовки оснований зданий и сооружений приведены в таблице 88.

Таблица 88

Измеритель - 100 м2

§	Наименование работ	Цена
1	Геотехнический контроль за качеством инженерной подготовки оснований зданий и сооружений	10,8 ----- 2,6

5. Уровни ответственности сооружений устанавливаются проектом.

6. Цены на геотехнический контроль за качеством возведения земляного сооружения, укладки, уплотнения, намыва грунтов и засыпки пазух приведены в таблице 89.

Таблица 89

Измеритель - 100 м3

§	Наименование работ	Уровень ответственности сооружения		
		I	II	III
1	Геотехнический контроль за качеством возведения земляного сооружения и засыпки пазух при объеме земляных работ: до 500 тыс.	1,31	1,22	1,05
		----- 0,30	----- 0,28	----- 0,25
2	св. 500 тыс. до 1500 тыс.	1,22	1,12	0,95
		----- 0,28	----- 0,26	----- 0,23
3	св. 1500 тыс. до 3000 тыс.	1,10	1,00	0,88
		----- 0,25	----- 0,23	----- 0,20
4	св. 3000 тыс.	1,00	0,90	0,80
		----- 0,20	----- 0,19	----- 0,17

Примечание. Цены настоящей таблицы приведены для условий возведения насыпных сооружений из песчано-гравийных грунтов или горной массы при положительных температурах воздуха. К ценам настоящей таблицы применяются следующие коэффициенты:

1,15 - при возведении сооружения (отдельных частей) из глинистых грунтов без крупных включений;

2,5 - при возведении намывных сооружений;

1,3 - при возведении земляных сооружений в условиях зимнего периода (отрицательных температурах воздуха).

7. Ценами на инженерно-геологическую документацию строительных выемок (котлованов, туннелей, прорезей и др.), откосов и других склонов учтены расходы на обследование и ведение инженерно-геологической документации (залегание, состав, состояние и свойства грунтов; высачивание подземных вод, геологические и инженерно-геологические процессы и т.п.), выполнение зарисовок и фотографирование, отбор проб подземных вод и грунтов; систематизацию и обработку материалов полевых работ, составление детальных разрезов и исполнительных карт в масштабе 1:500 - 1:50 и отчетной документации с оценкой соответствия фактических инженерно-геологических условий, принятых в проекте, и необходимыми рекомендациями.

8. Цены на инженерно-геологическую документацию строительных выемок даны для категорий сложности инженерно-геологических условий (часть I, [таблица 7](#)) и приведены в таблице 90.

Таблица 90

§	Наименование работ	Измеритель	Категория сложности		
			I	II	III
1	Инженерно-геологическая документация: подземных выемок	10 м <sup>2</sup>	4,9 --- 3,2	6,4 --- 3,6	8,3 --- 4,3
2	открытых выемок (откосов и оснований) зданий и сооружений	То же	4,1 --- 2,3	5,5 --- 3,0	6,9 --- 3,8
3	откосов на участках, требующих проведения берегоукрепительных и противооползневых мероприятий, а также откосов дорожных выемок глубиной более 10 м	-"-	1,5 --- 1,0	1,9 --- 1,1	2,5 --- 1,5
4	бортов ущелий и крутых склонов горных долин в пределах строительной площадки (в целях подготовки прогноза устойчивости пород)	1 га	11,7 ---- 7,5	13,6 ---- 9,1	18,4 ---- 11,9

#### Глава 24. Радиометрические работы

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- определение плотности потока радона;
- радиационное обследование участка.

2. Ценами настоящей главы не учтены и определяются дополнительно по соответствующим таблицам настоящего Справочника расходы на проходку закопшек, на инструментальную привязку контрольных точек.

При выполнении полуинструментальной разбивки сети контрольных точек к ценам таблиц 91 (§ 1) и 92 на полевые работы применяется коэффициент 1,1.

3. Ценами на определение плотности потока радона на участке застройки (в помещении), учтены расходы на сбор и изучение исходных данных, рекогносцировку участка; подготовку контрольных точек к размещению датчиков, установку, экспонирование, разборку и доставку в лабораторию датчиков с их временной выдержкой; обработку и анализ результатов измерений,

составление технического отчета (заключения) с рекомендациями и оформление акта выполненных работ.

4. Цены на определение плотности потока радона приведены в таблице 91.

Таблица 91

§	Наименование работ	Измеритель	Цена
1	Измерение потока радона на участке	20 точек	535 --- 161
2	Измерение объемной активности радона в воздухе: краткосрочное (до 1 суток)	1 помещение	25,2 ---- 7,5
3	среднесрочное (св. 1 до 14 суток)	То же	32,7 ---- 10,9
4	Спектрометрия (альфа-, или бета-, или гамма) лабораторно с пробоподготовкой	1 определение	148
5	То же, без пробоподготовки	То же	74

Примечание. Стоимость определения плотности потока радона и объемной активности радона (среднесрочное) устанавливается суммированием стоимости измерений (§§ 1 или 3) и спектрометрических лабораторных определений.

5. Ценами на радиационное обследование участка учтены расходы на сбор и изучение исходных данных, рекогносцировочное обследование участка, измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) в контрольных точках, поисковая гамма-съемка по маршруту через 5 - 10 м, отбор проб, обработку и анализ результатов измерений, составление технического отчета (заключения) и оформление акта выполненных работ.

6. Цены на радиационное обследование участка приведены в таблице 92.

Таблица 92

Измеритель - 0,1 га

§	Наименование работ	Цена
1	Радиационное обследование участка площадью, га: до 0,5	70,4 ---- 20,7
2	св. 0,5 до 1,0	60,0 ---- 17,8
3	св. 1,0	49,2 ---- 14,8

Примечания. 1. При выполнении поисковой гамма-съемки по маршруту через 1 - 2 м к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 1,15.

2. Стоимость лабораторных работ (гамма-спектрометрия) определяется дополнительно по ценам [таблицы 91](#).

## Глава 25. Геодезические работы

1. В настоящей главе приведены базовые цены на геодезические работы, выполняемые для обеспечения инженерно-геологических работ:

- плановая и высотная привязка горных выработок, точек гидрогеологических наблюдений и полевого исследования грунтов и других точек;
- разбивка и нивелирование профилей.

2. Цены на плановую и высотную привязку точек, разбивку и нивелирование профилей установлены в зависимости от расстояния между смежными точками для следующих категорий сложности производства измерений.

### I категория

а) Степные и лесостепные районы, полузакрытые районы предгорий с развитой дорожной сетью;

б) шоссе и грунтовые дороги, улицы городов и пригородных поселков с пешеходным и автомобильным движением малой интенсивности;

в) местность слабо пересеченная или с крупными пологими формами рельефа, частично (до 30%) закрытая благоустроенными лесами (просеки расчищены), незаболоченная, с грунтовыми дорогами, условия благоприятные для линейно-угловых измерений;

г) при проложении ходов нивелирования число штативов на 1 км хода не более 10, уклоны не более 0,02.

### II категория

а) Полузакрытая равнинная или всхолмленная местность с редкой дорожной сетью, горная местность с относительными превышениями до 0,5 км;

б) улицы городов с интенсивным пешеходным и автомобильным движением; населенные пункты с бессистемной планировкой уличной сети, затрудняющей производство линейно-угловых измерений;

в) местность, пересеченная или закрытая на 50% площади, или частично заболоченная;

г) промышленные и строительные площадки с интенсивным движением транспорта, со значительным количеством сооружений, котлованов, отвалов и пр.;

д) при нивелировании число штативов на 1 км хода не более 15, уклоны не более 0,03.

### III категория

а) Высокогорные районы;

б) главные магистрали крупных городов;

в) местность пересеченная, полностью закрытая;

г) таежные малообжитые районы, передвижение в которых возможно только вьюком или по рекам;

д) заболоченные участки, сплошь закрытые;

е) бугристые незакрепленные пески, барханы;

ж) заболоченная озерная тундра;

з) крупные промышленные и строительные площадки с весьма большим количеством коммуникаций, инженерных сооружений и пр., с весьма интенсивным движением транспорта;

и) при проложении нивелирных ходов число штативов на 1 км хода 20 и более, уклоны более 0,03.

3. При выполнении плановой и высотной привязки точек, разбивке и нивелировании профилей на залесенных территориях стоимость рубки просек и визирок определяется дополнительно по ценам [таблицы 96](#).

4. Цены на плановую и высотную привязку отдельных точек приведены в таблице 93 и учитывают расходы по рекогносцировке местности с отысканием исходных геодезических пунктов и привязываемых точек, по проложению теодолитных ходов и ходов технического нивелирования

с плановой и высотной привязкой точек, по вычислению координат и высот точек с составлением каталога и отчетной схемы привязок.

Таблица 93

Измеритель - 1 выработка (точка)

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
1	Плановая и высотная привязка при расстоянии между геологическими выработками или точками, м: до 50	6,2	8,5	10,8
2	св. 50 до 100	7,4	9,6	13,6
3	" 100 " 200	10,4	14,4	22,5
4	" 200 " 350	13,8	18,4	29,9

Примечания. 1. Стоимость предварительной разбивки местоположения выработок (точек) определяется по ценам §§ 1 - 4 с применением коэффициента 0,5.

2. Стоимость привязки выработок (точек) при расстоянии между ними свыше 350 м определяется по ценам проложения теодолитных и нивелирных ходов, приведенных в таблице 94.

Таблица 94

Измеритель - 1 км

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
1	Проложение ходов: теодолитных (1:1000 - 1:2000)	56,2	81,4	118,0
2	технического нивелирования	17,2	27,5	48,2

5. Цены на разбивку и нивелирование профилей приведены в таблице 95 и учитывают расходы по рекогносцировке местности, проложению теодолитных ходов и переносу положения профиля в натуру с закреплением и нивелированием точек профиля, по вычислению высот пикетов по профилю с составлением ведомости и вычерчиванием профиля в карандаше, по составлению каталога координат и высот точек и отчетной схемы положения точек профиля.

Таблица 95

Измеритель - 1 км профиля

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
1	Разбивка и нивелирование профиля при расстоянии между точками, м: 100	76	101	147
2	50	83	113	161



6. Цены на рубку просек и визирок определяются по ценам [таблицы 96](#) для принятых категорий сложности природных условий и следующих категорий леса:

I категория - редкий лес или кустарник;

II категория - лес или кустарник средней густоты;

III категория - густой лес с подлеском, таежный лес, густые кустарники (терновник, кедровый стланик, камышовые заросли и др.).

Таблица 96

Измеритель - 1 км визирки

§	Наименование работ	Категория леса	Категория сложности		
			I	II	III
1	Прорубка визирки шириной до 0,7 м	I	23	32	37
2	То же	II	37	44	50
3	- " -	III	50	57	78

Примечания. Стоимость рубки просеки шириной 1 м определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициента 1,4.

#### Глава 26. Рекультивация земель

1. В настоящей главе приведены базовые цены на рекультивацию земель при производстве инженерно-геологических работ.

2. Ценами на рекультивацию земель учтены расходы на составление проекта рекультивации участка и согласование его с землепользователем; снятие растительного слоя на глубину 0,2 м с переноской (откаткой) и складированием в банкет; планировку площадки ручным способом после проходки скважин и горных выработок; разрыхление спланированной площадки и укладка почвенного слоя из банкета с поливкой; передачу земель после рекультивации по акту землепользователю.

Цены даны для проведения рекультивации на грунтах (породах) I - III категории сложности проходки, приведенной в [части III](#) настоящего Справочника.

3. Цены на рекультивацию земель приведены в таблице 97.

Таблица 97

Измеритель - 10 м2

§	Наименование работ	Категория сложности		
		I	II	III
	Рекультивация земель на площади, м2:			
1	до 50	85,8	127,3	168,8
2	св. 50 до 200	84,4	125,5	166,6
3	св. 200	83,5	124,4	165,3

#### Глава 27. Регистрация изыскательских работ и приемка материалов инженерных изысканий

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- регистрацию (оформление разрешений) инженерных изысканий;

- приемку материалов инженерных изысканий и оценку их качества;
- услуги архивных фондов органов архитектуры и градостроительства.

2. Регистрация (оформление разрешений) инженерных изысканий, приемка материалов инженерных изысканий осуществляется в установленном порядке соответствующими органами архитектуры и градостроительства.

Оценка качества (экспертиза) материалов инженерных изысканий осуществляется органами (организациями), которым предоставлено право на их выполнение.

3. Ценами на регистрацию (оформлению разрешений) инженерных изысканий учтены расходы на работу с картограммами изученности, генеральным планом, на анализ и систематизацию информации; составление справки об инженерно-геологической изученности района (площадки участка трассы); на проверку документов, представленных для регистрации, а также пополнение и ведение архивно-фондовой документации.

4. Цены на работы по регистрации (оформлению разрешений) инженерных изысканий для строительства даны в зависимости от сметной стоимости планируемых изысканий и приведены в таблице 98.

Таблица 98

§	Сметная стоимость изысканий в ценах на 01.01.91 г., тыс. руб.:	Цена		
1	до 2	80 руб.		
2	свыше 2 до 5	80 руб. + 3% от стоимости изысканий, превышающей 2 тыс. руб.		
3	св. 5 до 10	170 руб. + 2,5%	то же	5 тыс. руб.
4	" 10 " 50	295 руб. + 2%	" - "	10 тыс. руб.
5	" 50 " 100	1095 руб. + 1,5%	" - "	50 тыс. руб.
6	" 100 " 200	1845 руб. + 1,0%	" - "	100 тыс. руб.
7	" 200 " 500	2845 руб. + 0,5%	" - "	200 тыс. руб.
8	" 500 " 1000	4345 руб. + 0,25%	" - "	500 тыс. руб.
9	св. 1000	5595 руб. + 0,1%	" - "	1000 тыс. руб.

Примечания. 1. При приемке в архивный фонд органа архитектуры и градостроительства, выдавшего разрешение на производство изысканий, материалов инженерных изысканий без оценки их качества, дополнительная плата не взимается.

2. Стоимость работ по оценке качества (экспертизе) материалов инженерных изысканий определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициента 1,4.

3. Сметная стоимость изысканий в ценах на 01.01.91 г. при необходимости устанавливается применением к договорной цене инфляционного индекса, действующего на момент регистрации. Эта же величина инфляционного индекса применяется при приведении расценок, предусмотренных [таблицей 98](#), к уровню цен текущего периода.

Цены на услуги архивных фондов органов архитектуры и градостроительства приведены в таблице 99.

Таблица 99

§	Наименование услуг	Цена, руб.
1	Выдача технических отчетов для пользования: до 3-х отчетов	17,4
2	более 3-х отчетов	29,0
3	Выдача справки (одной) об инженерно-геологической изученности площадки	50,7

Примечание. Цена § 3 настоящей таблицы применяется только при необходимости получения справки об инженерно-геологической изученности без регистрации (оформления разрешения) инженерных изысканий.

#### Глава 28. Вспомогательные работы

1. В настоящей главе приведены базовые цены на:

- монтаж, демонтаж и содержание изыскательского оборудования;
- содержание изыскательских баз и радиостанций;
- вырубку леса и корчевку пней;
- прочие работы.

2. Цены на монтаж, демонтаж и содержание изыскательского оборудования приведены в таблице 100.

Таблица 100

§	Наименование работ	Измеритель	Цена
1	Монтаж и демонтаж: трансформаторной подстанции мощностью до 100 кВт	1 подстанция	1733
2	центробежного насоса весом, т: до 0,3	1 насос	92
3	св. 0,3 до 0,8	То же	436
4	" 0,8 " 1,2	"-"	554
5	погружного насоса	"-"	367
6	дизельной передвижной электростанции мощностью, кВт: до 50	1 станция	239
7	св. 50 до 100	То же	303
8	электроосвещения производственных и складских помещений	10 м2 застройки	15
9	бензинового двигателя мощностью, л/с: до 6	1 двигатель	214
10	св. 6 до 20	То же	372
11	понтон	1 понтон	1250

12	скреперной лебедки	1 лебедка	254
13	Заземление электрической установки	100 м шин	123
14	Содержание изыскательского оборудования: электростанции передвижной мощностью, кВт: до 4	1 смена	26
15	св. 4 до 50	То же	45
16	" 50 " 100	"-"	54
17	компрессорной установки передвижной производительностью до 10 м3 сжатого воздуха в минуту	"-"	43
18	понтон	"-"	9,4
19	насоса производительностью до 100 м3/ч	"-"	10,5
20	временного склада взрывчатых веществ	1 месяц	2072
21	морозильной камеры для производства лабораторных испытаний мерзлых грунтов	1 месяц	382

Примечание. Расходы по монтажу, демонтажу и содержанию изыскательского оборудования определяются по ценам настоящей таблицы в случаях, когда содержание этого оборудования не предусмотрено в составе работ к ценам соответствующих таблиц настоящего Сборника.

3. Ценами на содержание баз и радиостанций предусмотрены расходы по содержанию производственных и складских помещений, по технике безопасности, противопожарным мероприятиям и т.п.

4. Цены на содержание изыскательских баз и радиостанций приведены в таблице 101.

Таблица 101

Измеритель - 1 месяц

§	Наименование изыскательских баз и радиостанций	Цена
1	Основная база экспедиции (партии) при годовом объеме изысканий, тыс. руб.:	
	до 100	1800
2	св. 100 до 200	2700
3	" 200 " 300	3600
4	" 300 " 500	4500
5	св. 500	5700
	Перевалочная база экспедиции (партии) при годовом объеме изысканий, тыс. руб.:	
6	до 100	600

7	св. 100 до 200	1200
8	" 200 " 300	1800
9	" 300 " 500	2700
10	св. 500	3600
11	Стационарная радиостанция экспедиции (партии)	930
12	Передвижная радиостанция партии, отряда и т.п.	480

Примечания. 1. Расходы по содержанию баз и радиостанций предусматриваются в сметах только при производстве изысканий в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, в малонаселенных (необжитых) районах (высокогорных, пустынных, таежных, тундровых).

2. Расходы по содержанию перевалочной базы могут предусматриваться в сметах только в случаях, когда основная база экспедиции (партии) удалена от ближайшей станции железной дороги или пристаней, куда поступают грузы, на расстояние не менее 50 км.

5. Цены на вырубку леса и корчевку пней приведены в [таблице 102](#) для следующих категорий густоты леса.

Характеристика леса	Густота леса при числе деревьев на 1 га		
	густой	средней густоты	редкий
Крупный и средний с диаметром стволов св. 16 см	420	270	120
Молодой, мелкий с диаметром стволов от 8 до 16 см	1125	675	350
Кустарник и подрост с диаметром стволов до 8 см	2250	1450	800

Таблица 102

Измеритель - 1 га

§	Наименование работ	Густота леса		
		густой	средний	редкий
1	Вырубка леса крупного и средней крупности с очисткой лесосек	914	612	336
2	То же, леса мелкого	1038	660	362
3	То же, кустарника и подроста	1122	555	329
4	Корчевка пней леса крупного и средней крупности	277	178	79
5	То же, пней леса мелкого	300	180	93

Примечания. 1. Базовые цены на вырубку леса и корчевку пней приведены для пород леса мягкой и средней твердости (сосна, ель, липа, береза, осина, пихта и др.). При рубке леса твердых пород (лиственница, дуб, бук, клен и др.) к ценам §§ 1 - 3 применяется коэффициент 1,2, а к ценам §§ 4 - 5 - 1,25.

2. В зимний период все породы леса следует относить к твердым, а при снежном покрове

свыше 0,4 м к ценам настоящей таблицы применяется коэффициент 1,2.

6. Цены на прочие работы приведены в таблице 103.

Таблица 103

§	Наименование работ	Измеритель	Цена
1	Планировка площадки вручную	10 м <sup>2</sup>	5,4
2	Устройство грунтовой дороги с планировкой полотна и засыпкой углублений	100 м дороги	172
3	Устройство троп в лесной местности	1 км тропы	147
4	То же, в заболоченной местности	То же	572
5	Перенос груза штучного на расстояние до 10 м, при весе груза, кг: до 20	1 т	4,5
6	св. 20 до 60	То же	3,9
7	То же, на каждые последующие 10 м	-"-	2,8
8	Перенос досок, брусков, жердей на расстояние до 10 м	1 м <sup>3</sup>	2,5
9	То же, бревен	То же	2,6
10	То же, на каждые последующие 10 м	-"-	2,4
11	Погрузка и разгрузка грузов с переносом груза на расстояние до 3 м	1 т	2,8
12	То же, на каждые последующие 10 м	То же	2,6
13	Устройство зимних дорог по снегу механизированным способом	1000 м <sup>2</sup>	6,2
14	Уборка снега рыхлого	То же	98
15	То же, снега плотного	-"-	175
16	Очистка автодорог от снега автопługом	1 км дороги	3,1

Примечания. 1. Цены на разработку грунта рассчитаны для сухих грунтов. При выполнении этой работы во влажных грунтах к ценам § 1 применяется коэффициент 1,1.

2. При высоте погрузки или разгрузки свыше 1,5 м к ценам §§ 11 - 12 применяется коэффициент 1,2.

Приложение 1

**КОЭФФИЦИЕНТЫ К ЦЕНАМ НА ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ,  
ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В ПУСТЫННЫХ И БЕЗВОДНЫХ РАЙОНАХ <\*>**

Республики, края и области	Коэффициенты
----------------------------	--------------

Астраханская область	
В районах, расположенных на левом берегу р. Волги к северо-востоку от линии, проходящей вдоль железной дороги Капустин Яр – Владимировка, затем шоссейной дороги с. Владимировка – ст. Верблюжья и вновь вдоль железной дороги от ст. Верблюжья до пересечения ее с шоссейной дорогой между разъездом 608 км и ст. Бузанский, далее вдоль шоссейной дороги до ст. Хожетавка и отсюда на восток до пересечения с границей Гурьевской области в 6 км северо-восточнее с. Малый Арал; в районах, расположенных на правом берегу р. Волги, к юго-западу от линии, проходящей на расстоянии 3 км параллельно шоссейной дороге Красноармейск – Солодники – Черный Яр – Никольское – Енотаевка – Астрахань, до границы Икрянинского района, затем на юго-запад по границе Икрянинского района до с. Восточное, от с. Восточное на запад до меридиана 47°30' восточной долготы и далее по этому меридиану на юг до границы Республики Калмыкия и отсюда по границе Республики Калмыкия на северо-восток до дельты р. Волги	1,1
Волгоградская область	
а) В Старополтавском районе, за исключением 10-километровой полосы вдоль берега Волгоградского водохранилища	1,05
б) В районах, расположенных на левом берегу р. Волги, за исключением Старополтавского района, 10-километровой полосы вдоль берега Волгоградского водохранилища и местности, расположенной к югу от линии, проходящей на 3 км севернее железной дороги Волжский – Капустин Яр	1,1
Республика Дагестан	
а) В пустынных и безводных местностях районов: Бабауртовского, Буйнакского, Дербентского, Каякентского, Ленинского и Кизилюртовского; территория, ограниченная линией с. Крайновка – с. Тарумовка – пересечение границ Тарумовского и Ногайского районов с границей Чеченской Республики, по этой границе на юг и юго-восток до пересечения с железной дорогой, на северо-восток до разъезда N 17, на юго-восток с. Большебредихинский, далее на восток по линии, отстоящей в 3 км от левого берега р. Старый Терек на территории Кизлярского района; пятикилометровая прибрежная полоса Крайновского района южнее с. Крайновка и Аграханский полуостров	1,05
б) Территория, ограниченная с севера административной границей Республики Дагестан с Республикой Калмыкия, с запада – административной границей со Ставропольским краем, с юго-запада и юга – административной границей Ногайского района со Ставропольским краем и Чеченской Республикой до пересечения с границей Тарумовского района – с. Тарумовка – с. Крайновка	1,1
Республика Калмыкия	
а) Республика Калмыкия, за исключением территорий, где предусмотрены коэффициенты 1,15 и 1,1, г. Элисты и территории западнее озер Маныч и Маныч-Гудило	1,05
б) Территория Юстинского, Малодербетовского и Приозерного районов, ограниченная с запада линией от оз. Барманцак – с. им. Чапаева – с. Деде-Ламон – с. Бургсун и с юга территорией, где предусмотрен коэффициент 1,15; территория Приозерного, Целинного, Яшкульского и Ики-Бурульского районов, ограниченная с запада и северо-запада линией 10 км восточнее с. Кегульты – с. Бар-Нур –	1,1

с. Джедык - п. Буратинский - с. Гигант, с юга и юго-востока - границей Ики-Бурульского района со Ставропольским краем, с севера и востока территорией, где предусмотрен коэффициент 1,15	
в) Территория, ограниченная с севера и запада линией от границы с Астраханской областью через с. Чомпот - с. Северный - п. Цаган-Нур - с. Бургсун - в 10 км восточнее с. Кегульты, далее до южной границы Приозерного района - с. Шатта - с. Улан-Эрге - с. Ики-Бурул - п. Южный, с юга по границе Республики Калмыкии со Ставропольским краем и с Республикой Дагестан до Каспийского моря	1,15
Саратовская область	
Александрово-Гайский район	
Ставропольский край	
а) В местности к западу и югу от линии с. Гигант - с. Арзгир - с. Левокумское и к востоку и северу от линии с. Дивное - с. Летняя Ставка - с. Благодарное - с. Стародубское - с. Каясула и далее на юг до границы Чеченской Республики, за исключением части территории Нефтекумского района, где предусмотрен коэффициент 1,1	1,15
б) В местности к востоку и северу от линии с. Гигант - с. Арзгир - с. Левокумское - п. Затеречный и далее на юг до пункта, расположенного в 15 км южнее с. Тукуй-Мектеб	1,05
Республики Чеченская и Ингушская	
В местностях, расположенных к северу от железнодорожной линии Моздок - Червленная - Узловая - Кизляр	1,1
Читинская область	
В пустынных и безводных местностях Борзинского, Приаргунского и Ононского районов	1,05
	1,05

<\*> Названия субъектов Российской Федерации даны в соответствии с [Конституцией](#) (Основным Законом) Российской Федерации - России по состоянию на 1 января 1993 г.

Коэффициенты приведены в соответствии с действующим законодательством на 01.07.98 г.

Приложение 2

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПЕРИОДА ГОДА ДЛЯ  
ПРОИЗВОДСТВА ПОЛЕВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ <\*>**

Республики, края и области	Неблагоприятный период		
	начало	конец	продолжительность, мес



Республики			
Республика Адыгея (Адыгея)	1/XI	1/V	6
Республика Горный Алтай	20/X	5/V	6,5
то же в горной части	15/IX	1/VI	8,5
" в высокогорной части	1/IX	15/VI	9,5
Республика Башкортостан	15/X	1/V	6,5
то же в горной части	1/X	15/V	7,5
Республика Бурятия:			
севернее широты 56°	5/X	20/V	7,5
то же в горной части	1/X	1/VI	8
" в высокогорной части	25/IX	10/VI	8,5
между широтами 52 - 56°	10/X	10/V	7
то же в горной части	5/X	20/V	7,5
" в высокогорной части	1/X	1/VI	8
южнее широты 52°	15/X	1/V	6,5
то же в горной части	10/X	10/V	7
" в высокогорной части	25/IX	25/V	8
Республика Дагестан	15/XI	1/IV	4,5
то же в горной части	10/X	25/IV	6,5
" в высокогорной части	15/IX	15/V	8
Ингушская Республика	15/XI	1/IV	4,5
то же в горной части	10/X	25/IV	6,5
" в высокогорной части	15/IX	15/V	8
Кабардино-Балкарская Республика	15/XI	1/IV	4,5
то же в горной части	10/X	25/IV	6,5
" в высокогорной части	15/IX	15/V	8
Республика Калмыкия - Хальмг Тангч	10/XI	10/IV	5
Карачаево-Черкесская Республика	1/XI	1/V	6
Республика Карелия:			
севернее широты 64°	10/X	25/V	7,5
южнее широты 64°	20/X	5/V	6,5
Республика Коми:			
севернее широты 64°	1/X	1/VI	8
южнее широты 64°	10/X	25/V	7,5
Республика Марий Эл	20/X	5/V	6,5
Республика Мордовия	1/XI	1/V	6
Республика Саха (Якутия):			
севернее широты 72°	1/IX	15/VI	9,5
между широтами 68 - 72°	10/IX	10/VI	9
то же в горной части	5/IX	20/VI	9,5
между широтами 64 - 68°	20/IX	5/VI	8,5
то же в горной части	15/IX	15/VI	9
" в высокогорной части	10/IX	25/VI	9,5
между широтами 60 - 64°	1/X	1/VI	8
то же в горной части	25/IX	10/VI	8,5
" в высокогорной части	20/IX	20/VI	9
между широтами 56 - 60°	5/X	20/V	7,5
то же в горной части	1/X	1/VI	8
" в высокогорной части	15/IX	15/VI	9
Северо-Осетинская Республика	15/XI	1/IV	4,5
то же в горной части	10/X	25/IV	6,5
" в высокогорной части	15/IX	15/V	8
Республика Татарстан	1/XI	1/V	6
Республика Тува	20/X	5/V	6,5
то же в горной части	10/X	25/V	7,5
" в высокогорной части	20/IX	5/VI	8
Удмуртская Республика	20/X	5/V	6,5
Республика Хакасия	10/X	10/V	7
то же в горной части	15/IX	1/VI	8,5
Чеченская Республика	15/XI	15/V	4,5
то же в горной части	10/X	25/IV	6,5
" в высокогорной части	15/IX	15/V	8
Чувашская Республика	1/XI	1/V	6

Края			
Алтайский	20/X	5/V	6,5
то же в горной части	15/IX	1/VI	8,5
" в высокогорной части	1/IX	15/VI	9,5
Краснодарский	15/XI	15/IV	5
Красноярский, в том числе Таймырский (Долгано-Ненецкий) авт. окр., Эвен- кийский авт. окр.:			
севернее широты 72°	1/IX	15/VI	9,5
между широтами 68 - 72°	10/IX	10/VI	9
" " 64 - 68°	20/IX	5/VI	8,5
" " 60 - 64°	1/X	1/VI	8
" " 56 - 60°	5/X	20/V	7,5
" " 52 - 56°	10/X	10/V	7
в горной части:			
между широтами 64 - 72°	1/IX	15/VI	9,5
" " 52 - 56°	15/IX	1/VI	8,5
Приморский	1/XI	1/V	6
то же в горной части	15/IX	15/V	8
" в высокогорной части	10/IX	25/V	8,5
Ставропольский	15/XI	15/IV	5
Хабаровский:			
севернее широты 56°	20/IX	20/V	8
то же в горной части	5/IX	5/VI	9
" в высокогорной части	1/IX	15/VI	9,5
между широтами 52 - 56°	25/IX	10/V	7,5
то же в горной части	10/IX	25/V	8,5
" в высокогорной части	1/IX	1/VI	9
южнее широты 52°	1/X	1/V	7
то же в горной части	15/IX	15/V	8
" в высокогорной части	10/IX	25/V	8,5
Области			
Амурская	10/X	10/V	7
то же в горной части	1/X	15/V	7,5
Архангельская, в т.ч. Ненецкий авт. окр.:			
севернее широты 68°	20/IX	5/VI	8,5
между широтами 64 - 68°	10/X	25/V	7,5
южнее широты 64°	15/X	15/V	7
Астраханская	5/XI	5/IV	5
Белгородская	10/XI	25/IV	5,5
Брянская	1/XI	1/V	6
Владимирская	20/X	5/V	6,5
Волгоградская	10/XI	25/IV	5,5
Вологодская	10/X	10/V	7
Воронежская	10/XI	25/IV	5,5
Ивановская	20/X	5/V	6,5
Иркутская, в т.ч. Усть-Ордынский Бурятский авт. окр.:			
между широтами 60 - 64°	1/X	1/VI	8
то же в горной части	15/IX	15/VI	9
между широтами 56 - 60°	5/X	20/V	7,5
" " 52 - 56°	10/X	10/V	7
в горной части между широтами 52 - 60°	15/IX	1/VI	8,5
Калининградская	10/XI	25/IV	5,5
Калужская	1/XI	1/V	6
Камчатская, в т.ч. Корякский авт. окр.:			
севернее широты 60°	1/X	1/VI	8

то же в горной части	20/IX	5/VI	8,5
" в высокогорной части	10/IX	10/VI	9
Камчатская, в т.ч. Корякский авт. окр.:			
между широтами 56 - 60°	5/X	20/V	7,5
то же в горной части	25/IX	25/V	8
" в высокогорной части	20/IX	5/VI	8,5
южнее широты 56°	10/X	10/V	7
то же в горной части	1/X	15/V	7,5
" в высокогорной части	20/IX	5/VI	8,5
Кемеровская	10/X	10/V	7
то же в горной части	25/IX	25/V	8
Кировская	20/X	5/V	6,5
Костромская	20/X	5/V	6,5
Курганская	20/X	5/V	6,5
Курская	10/XI	25/IV	5,5
Ленинградская	20/X	5/V	6,5
Липецкая	1/XI	1/V	6
Магаданская:			
севернее широты 64°	20/IX	5/VI	8,5
то же в горной части	15/IX	15/VI	9
южнее широты 64°	1/X	1/VI	8
то же в горной части	25/IX	10/VI	8,5
Московская	20/X	5/V	6,5
Мурманская	20/IX	5/VI	8,5
Нижегородская	20/X	5/V	6,5
Новгородская	20/X	5/V	6,5
Новосибирская	10/X	10/V	7
Омская	10/X	10/V	7
Оренбургская	1/XI	1/V	6
Орловская	1/XI	1/V	6
Пензенская	1/XI	1/V	6
Пермская, в т.ч. Коми-Пермяцкий авт. окр.:			
севернее широты 60°	10/X	10/V	7
южнее широты 60°	20/X	5/V	6,5
Псковская	20/X	5/V	6,5
Ростовская	10/XI	10/IV	5
Рязанская	1/XI	1/V	6
Самарская	1/XI	1/V	6
Саратовская	10/XI	25/IV	5,5
Сахалинская:			
севернее широты 52°	1/X	1/VI	8
между широтами 48 - 52°	15/X	15/V	7
то же в горной части	1/X	1/VI	8
южнее широты 48°	20/X	5/V	6,5
то же в горной части	5/X	20/V	7,5
Свердловская:			
севернее широты 60°	15/X	15/V	7
то же в горной части	25/IX	25/V	8
южнее широты 60°	25/X	10/V	6,5
то же в горной части	15/X	15/V	7
Смоленская	1/XI	1/V	6
Тамбовская	1/XI	1/V	6
Тверская	20/X	5/V	6,5
Томская	5/X	20/V	7,5
Тульская	1/XI	1/V	6
Тюменская, в т.ч. Ханты-Мансийский авт. окр., Ямало-Ненецкий авт. окр.:			
севернее широты 72°	1/IX	15/VI	9,5
между широтами 68 - 72°	10/IX	10/VI	9
то же, 64 - 68°	20/IX	5/VI	8,5
" 60 - 64°	1/X	1/VI	8
южнее широты 60°	5/X	20/V	7,5

Ульяновская	1/XI	1/V	6
Челябинская	20/X	5/V	6,5
Читинская, в т.ч. Агинский Бурятский авт. окр.:			
севернее широты 56°	5/X	20/V	7,5
то же в горной части	1/X	1/VI	8
" в высокогорной части	25/IX	10/VI	8,5
между широтами 52 - 56°	10/X	10/V	7
то же в горной части	5/X	20/V	7,5
южнее широты 52°	15/X	1/V	6,5
то же в горной части	10/X	10/V	7
" в высокогорной части	25/IX	25/V	8
Ярославская	20/X	5/V	6,5
Еврейская автономная область	1/X	1/V	7
то же в горной части	15/IX	15/V	8
" в высокогорной части	10/IX	25/V	8,5
Чукотский автономный округ:			
севернее широты 68°	10/IX	10/VI	9
то же в горной части	1/IX	15/VI	9,5
между широтами 64 - 68°	20/IX	5/VI	8,5
то же в горной части	15/IX	15/VI	9
южнее широты 64°	1/X	1/VI	8
то же в горной части	25/IX	10/VI	8,5

<\*> Названия субъектов Российской Федерации даны в соответствии с [Конституцией](#) (Основным Законом) Российской Федерации - России по состоянию на 1 января 1993 г.

Примечания. 1. К горной части относятся районы с высотой относительно уровня моря от 1500 до 2000 м; к высокогорной - выше 2000 м.

2. В горах с ледниками и вечными снегами продолжительность неблагоприятного периода определяется организацией, выполняющей изыскания, в каждом отдельном случае на основе данных местной службы Росгидромета.

3. В зависимости от климатических условий в районе изысканий сроки начала и конца неблагоприятного периода могут быть перенесены организацией, выполняющей изыскания, в пределах полумесяца, без изменения общей продолжительности этого периода на основе данных местной службы Росгидромета.

Приложение 3

**РАЙОННЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ К ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЕ РАБОТНИКОВ  
ПРОЕКТНЫХ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ  
ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ, ПАРТИЙ И ОТРЯДОВ) <\*>**

<\*> Названия субъектов Российской Федерации даны в соответствии с [Конституцией](#) (Основным Законом) Российской Федерации - России по состоянию на 1 января 1993 г.

Коэффициенты приведены в соответствии с действующим законодательством на 01.07.98 г.

1. Районы, где к заработной плате работников  
применяется коэффициент 2

Острова Северного Ледовитого океана и его морей (за исключением островов Белого моря и о. Диксон), Курильские и Командорские острова.

Чукотский автономный округ.

Республика Саха - местности, где расположены предприятия и стройки на месторождениях "Айхал" и "Удачная", прииски "Депутатский" и "Кулар" и предприятия и организации Нижне-Колымского района по правому берегу реки Колымы от ее устья до р. Большой Анкой, обслуживающие золотодобывающую промышленность Чукотского автономного округа.

2. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,8

Красноярский край - г. Норильск с территорией, находящейся в административном подчинении Норильской городской администрации.

3. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,7

Магаданская область.

Республика Саха - Мирнинский район, г. Мирный и территория Ленского района, расположенная севернее 61° северной широты.

4. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,6

Камчатская область, за исключением Командорских островов.

Сахалинская область - Ногликский и Охинский районы, г. Оха.

Хабаровский край - Охотский район.

Республика Саха - районы: Абыйский, Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Верхнеколымский, Верхневилуйский, Верхоянский, Вилуйский, Жиганский, Кобяйский, Ленинский, Момский, Нижнеколымский, Оймяконский, Оленекский, Среднеколымский, Сунтарский, Томпонский и Усть Ямский, за исключением местностей, указанных в п. 1.

Красноярский край - Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ, г. Игарка, северные части Эвенкийского автономного округа и Туруханского района (севернее рек Нижняя Тунгуска и Турухан) и в населенных пунктах Юхте и Ногинске.

5. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,5

Тюменская область - Ямало-Ненецкий автономный округ севернее Полярного круга и в районах освоения нефтяных и газовых месторождений на территории Ямало-Ненецкого автономного округа (южнее Полярного круга) и Ханты-Мансийского автономного округа (севернее 60° северной широты).

Республика Коми - г. Воркута с территорией, находящейся в административном подчинении Воркутинской городской администрации и часть территории, находящейся в административном подчинении Интинской городской администрации (севернее Полярного круга).

Архангельская область - Ненецкий автономный округ.

Томская область - в районах освоения нефтяных и газовых месторождений на территории, расположенной севернее 60° северной широты.

Республика Тыва - районы: Монгун-Тайгинский, Тоджинский.

6. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,4

Сахалинская область, за исключением районов, указанных в пп. 1 и 4.

Приморский край - в поселках рудников "Таежный" и "Тернистый".

Хабаровский край - районы Аяно-Майский, Верхнебуреинский (севернее 51° северной

широты), Николаевский, Советско-Гаванский, Тугуро-Чумиканский, им. Полины Осипенко и Ульчский; города Николаевск-на-Амуре и Советская Гавань, Дукинская и Амгуньская сельские администрации Комсомольского района.

Республика Горный Алтай.

Республика Саха, за исключением районов, указанных в [пп. 1, 3 и 4](#).

Республика Коми - г. Инта с территорией, находящейся в административном подчинении Интинской городской администрации (южнее Полярного круга).

Мурманская область.

Республика Тыва, за исключением районов, указанных в [п. 5](#).

#### 7. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,3

Амурская область - местности, приравненные к районам Крайнего Севера.

Республика Бурятия - местности, приравненные к районам Крайнего Севера.

Читинская область - местности, приравненные к районам Крайнего Севера.

Иркутская область - районы Крайнего Севера и местности, приравненные к районам Крайнего Севера.

Кемеровская область.

Красноярский край - районы: Богучанский, Енисейский, Кежемский, Мотыгинский и Северо-Енисейский; южная часть Эвенкийского автономного округа и Туруханского района (южнее рек Нижняя Тунгуска и Турухан), за исключением населенных пунктов Юхта и Ногинск; г. Енисейск с территорией, находящейся в административном подчинении Енисейской городской администрации.

Томская область - районы: Александровский, Верхнекетский, Каргасокский, Колпашевский, Парабельский и Чаинский; Верхнеболотовский, Высокоярский, Горбуновский, Кедровский, Кенгинский, Крыловский, Новобурковский и Паргибский сельские администрации Бакчарского района; города: Томск и Колпашево; за исключением местностей, указанных в [п. 5](#).

Тюменская область - Ямало-Ненецкий автономный округ (южнее Полярного круга) и Ханты-Мансийский автономный округ, за исключением местностей, указанных в [п. 5](#).

Республика Коми - районы: Ижемский, Печерский, Троицко-Печорский, Усть-Цилемский; города Ухта с территорией, находящейся в административном подчинении Ухтинской городской администрации, Печора.

Архангельская область - районы: Лешуконский и Мезенский.

Республика Карелия - Лоухский район.

#### 8. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,25

Алтайский край - районы: Алейский, Баевский, Благовещенский, Бурлинский, Волчихинский, Егорьевский, Завьяловский, Ключевский, Кулундинский, Мамонтовский, Михайловский, Немецкий, Новочихинский, Панкрушихинский, Поспелихинский, Родинский, Романовский, Рубцовский, Славгородский, Суетский, Табунский, Угловский, Хабаровский, Шипуновский, а также города Алейск, Славгород и Яровое.

Вологодская область - г. Череповец с территорией, находящейся в его административном подчинении.

#### 9. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,2

Алтайский край - г. Барнаул.

Хабаровский край, за исключением районов, указанных в [пп. 4, 6](#).

Еврейская автономная область.

Приморский край, за исключением местностей, указанных в [п. 6](#).

Амурская область, за исключением районов, указанных в п. 7.  
Республика Бурятия, за исключением районов, указанных в п. 7.  
Читинская область, за исключением районов, указанных в п. 7.  
Иркутская область, за исключением районов, указанных в п. 7.  
Красноярский край, за исключением районов, указанных в пп. 2, 4 и 7.  
Новосибирская область.  
Томская область, за исключением районов, указанных в пп. 5 и 7.  
Республика Коми, за исключением районов, указанных в пп. 5, 6 и 7.  
Архангельская область, за исключением районов, указанных в пп. 5 и 7.  
Республика Карелия - районы: Беломорский, Кемский, Калевальский, Пудожский, Сегежский и Муезерский.  
Пермская область - Коми-Пермяцкий автономный округ - районы: Гайнский, Косинский и Кочевский.

10. Районы, где к заработной плате работников  
применяется коэффициент 1,15

Республика Карелия, за исключением районов, указанных в пп. 7 и 9.  
Алтайский край, за исключением местностей, указанных в пп. 8 и 9.  
Кировская область - районы: Афанасьевский, Белохолупинский, Богородский, Верхнекамский, Доровский, Зуевский, Кирово-Чепецкий, Куменский, Лузский, Мурашинский, Омутнинский, Нагорский, Опаринский, Подосиновский, Слободский, Унинский, Фаленский, Халтуринский, Юрьянский и город Киров с территорией, подчиненной городской администрации.  
Вологодская область, за исключением местностей, указанных в п. 8.  
Омская область.  
Тюменская область, за исключением районов, указанных в пп. 5 и 7.

Приложение 4

РАЙОННЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ К ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЕ РАБОТНИКОВ  
ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ, ПАРТИЙ И ОТРЯДОВ<\*>

-----  
<\*> Названия субъектов Российской Федерации даны в соответствии с [Конституцией](#) (Основным Законом) Российской Федерации - России по состоянию на 1 января 1993 г.

Коэффициенты приведены в соответствии с действующим законодательством на 01.07.98 г.

1. Районы, где к заработной плате работников  
применяется коэффициент 2

Острова Северного Ледовитого океана и его морей (за исключением о. Диксон и островов Белого моря), Курильские и Командорские острова.  
Чукотский автономный округ.

Республика Саха - районы, расположенные севернее Полярного круга и местности, где расположены предприятия и стройки на месторождениях "Айхал" и "Удачная"; Нижне-Колымский район.

2. Районы, где к заработной плате работников  
применяется коэффициент 1,8

Красноярский край - районы, расположенные севернее Полярного круга.  
Тюменская область - районы, расположенные севернее Полярного круга.  
Архангельская область - Ненецкий автономный округ.  
Камчатская область.  
Сахалинская область - Ногликский и Охинский районы, г. Оха.

3. Районы, где к заработной плате работников  
применяется коэффициент 1,7

Магаданская область.  
Хабаровский край - Охотский район.

Республика Саха - районы: Верхневилуйский, Верхнеколымский, Верхоянский, Вилюйский, Жиганский, Кобяйский, Ленинский, Момский, Оймяконский, Оленекский, Среднеколымский, Сунтарский и Томпонский, за исключением местностей, расположенных севернее Полярного круга; территория Ленского района (севернее 61° северной широты), Мирнинский район и г. Мирный.

Красноярский край - Эвенкийский автономный округ и Туруханский район южнее Полярного круга, но севернее рек Нижняя Тунгуска и Турухан.

Тюменская область - Ямало-Ненецкий автономный округ южнее Полярного круга и Ханты-Мансийский автономный округ (севернее 60° северной широты) - в подразделениях организаций и предприятий, где не производится выплата полевого довольствия.

Амурская область - районы: Зейский, Селемджинский, Тындинский; города: Зeya и Тында.

4. Районы, где к заработной плате работников  
применяется коэффициент 1,6

Сахалинская область, за исключением районов, указанных в [пп. 1 и 2](#).  
Красноярский край - населенные пункты Юхта и Ногинск.  
Республика Коми - г. Воркута.

5. Районы, где к заработной плате работников  
применяется коэффициент 1,5

Амурская область - Сковородинский район.

Хабаровский край - районы: Аяно-Майский, Тугуро-Чумиканский, Ульчский, Николаевский, Советско-Гаванский; города: Николаевск-на Амуре и Советская Гавань.

Республика Саха, за исключением районов, указанных в [пп. 1, 3](#) и г. Якутска.

Иркутская область - районы: Бодайбинский, Катангский, Киренский и Мамско-Чуйский, г. Бодайбо.

Красноярский край - Эвенкийский автономный округ и Туруханский район южнее рек Нижняя Тунгуска и Турухан, за исключением населенных пунктов Юхта и Ногинск.

Тюменская область - Ямало-Ненецкий автономный округ южнее Полярного круга и Ханты-Мансийский автономный округ (севернее 60° северной широты) в подразделениях организаций и предприятий, где производится выплата полевого довольствия.

Республика Коми - районы: Ижемский, Печорский, Троицко-Печорский и Усть-Цилемский; город Инта с территорией, находящейся в его административном подчинении; г. Печора.

Мурманская область.

Томская область - в районах освоения нефтяных и газовых месторождений на территории, расположенной севернее 60° северной широты.

Республика Тыва - районы: Монгун-Тайгинский, Тоджинский.

6. Районы, где к заработной плате работников  
применяется коэффициент 1,4

Республика Горный Алтай.



Хабаровский край - районы: им. Полины Осипенко, Верхне-Буреинский (севернее 51° северной широты); Дукинский и Амгуньский сельские администрации Комсомольского района.

Республика Саха - г. Якутск.

Приморский край - в поселках рудников "Таежный" и "Тернистый".

Амурская область - районы: Магдачинский, Шимановский; г. Шимановск.

Читинская область - местности, приравненные к районам Крайнего Севера.

Республика Бурятия - местности, приравненные к районам Крайнего Севера (районы Баунтовский и Северо-Байкальский).

Иркутская область - районы: Нижнеилимский, Братский, Усть-Илимский, Усть-Кутский, Казачинский-Ленский, города Братск и Усть-Кут.

Республика Тыва, за исключением районов, указанных в п. 5.

#### 7. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,3

Приморский край, за исключением местностей, указанных в п. 6.

Хабаровский край, за исключением районов, указанных в пп. 3, 5 и 6.

Еврейская автономная область.

Амурская область, за исключением местностей, указанных в пп. 3, 5 и 6.

Читинская область, за исключением районов, указанных в п. 6.

Республика Бурятия, за исключением местностей, указанных в пп. 5 и 6.

Иркутская область, за исключением районов, указанных в п. 6.

Красноярский край - районы: Северо-Енисейский, Мотыгинский, Богучанский, Кежемский, Енисейский; г. Енисейск.

Кемеровская область.

Томская область - районы: Александровский, Верхнекетский, Каргасокский, Колпашевский, Парабельский и Чаинский; Верхнеболотовский, Высокоярский, Горбуновский, Кедровский, Кенгинский, Крыловский, Новобурковский и Парбигский сельские администрации Бакчарского района; города: Томск и Колпашево, за исключением местностей, указанных в п. 5.

Тюменская область - Ханты-Мансийский автономный округ, за исключением местностей, указанных в пп. 3 и 5.

Республика Коми, за исключением районов, указанных в пп. 4 и 5.

Архангельская область - районы: Мезенский, Лешуконский, Онежский, Пинежский, Приморский, Холмогорский; г. Онега.

Республика Карелия - районы: Беломорский, Калевальский, Кемский, Лоухский и Сегежский.

#### 8. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,25

Алтайский край - районы: Алейский, Баевский, Благовещенский, Бурлинский, Волчихинский, Егорьевский, Завьяловский, Ключевский, Кулундинский, Мамонтовский, Михайловский, Немецкий, Новочихинский, Панкрушихинский, Поспелихинский, Родинский, Романовский, Рубцовский, Славгородский, Суетский, Табунский, Угловский, Хабаровский, Шипуновский, а также города Алейск, Славгород и Яровое.

Вологодская область - г. Череповец с территорией, находящейся в его административном подчинении.

#### 9. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,2

Красноярский край, за исключением районов, указанных в пп. 1, 2, 3, 4, 5 и 7.

Томская область, за исключением районов, указанных в пп. 5 и 7.

Алтайский край - г. Барнаул.

Новосибирская область.

Пермская область - Коми-Пермяцкий автономный округ - районы: Чердынский, Красновишерский, Гайнский, Косинский и Кочевский.

Свердловская область - районы Гаринский и Таборинский; города: Ивдель, Североуральск, Краснотурьинск и Карпинск с территориями, находящимися в административном подчинении их городских администраций.

Архангельская область, за исключением районов, указанных в пп. 1, 2 и 7.

Республика Карелия - районы Пудожский и Муезерский.

#### 10. Районы, где к заработной плате работников применяется коэффициент 1,15

Алтайский край, за исключением районов, указанных в пп. 8 и 9.

Вологодская область за исключением местностей, указанных в п. 8.

Томская область - г. Томск.

Омская область.

Кировская область - районы: Афанасьевский, Белохолупинский, Богородский, Верхнекамский, Доровский, Зуевский, Кирово-Чепецкий, Куменский, Лузский, Мурашинский, Омутнинский, Нагорский, Опаринский, Подосиновский, Слободский, Унинский, Фаленский, Халтуринский, Юрьянский и город Киров с территорией, подчиненной городской администрации.

Курганская область.

Тюменская область, за исключением районов, указанных в пп. 1, 2, 3, 5 и 7.

Свердловская область, за исключением районов, указанных в п. 9.

Пермская область, за исключением районов, указанных в п. 9.

Челябинская область.

Оренбургская область.

Республика Башкортостан.

Удмуртская Республика.

Республика Татарстан.

Республика Карелия, за исключением районов, указанных в пп. 7 и 9.

Приложение 5

#### ПЕРЕЧЕНЬ РАЙОНОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И МЕСТНОСТЕЙ, ПРИРАВНЕННЫХ К РАЙОНАМ КРАЙНЕГО СЕВЕРА<\*>

-----  
<\*> Названия субъектов Российской Федерации даны в соответствии с [Конституцией](#) (Основным Законом) Российской Федерации - России по состоянию на 1 января 1993 г.

Перечень районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера даны в соответствии с действующим законодательством на 01.07.98 г.

#### Районы Крайнего Севера

Все острова Северного Ледовитого океана и его морей, а также острова Берингова и Охотского морей.

Мурманская область.

Архангельская область - Ненецкий автономный округ и г. Северо-Двинск с территорией, находящейся в административном подчинении Северо-Двинской городской администрации; районы: Мезенский, Лешуконский, Пинежский.

Республика Коми - города Воркута и Инта с территориями, находящимися в

административном подчинении их городских администраций, Усинский район, за исключением территории, находящейся в административном подчинении Усть-Лыжинской сельской администрации; районы: Печорский, Ижемский, Усть-Цилемский.

Тюменская область - Ямало-Ненецкий автономный округ.

Красноярский край - Таймырский (Долгано-Ненецкий) и Эвенкийский автономные округа, города Игарка и Норильск с территориями, находящимися в административном подчинении их городских администраций, районы Туруханский и Северо-Енисейский.

Иркутская область - Катангский район.

Республика Саха.

Магаданская область.

Чукотский автономный округ.

Камчатская область.

Хабаровский край - районы: Охотский и Аяно-Майский.

Сахалинская область - районы Курильский, Ногликский, Охинский, Северо-Курильский и Южно-Курильский; г. Оха.

Республика Карелия - районы: Беломорский, Калевальский, Кемский, Лоухский; г. Костомукша.

Республика Тыва - районы: Монгун-Тайгинский, Тоджинский; территория, находящаяся в административном подчинении Шинаанской сельской администрации Кызылского района.

#### Местности, приравненные к районам Крайнего Севера

Архангельская область - районы: Вельский, Верхнетоемский, Вилегодский, Виноградовский, Каргопольский, Коношский, Котласский, Красноборский, Ленский, Няндомский, Онежский, Плесецкий, Приморский, Устьянский, Холмогорский, Шенкурский; города: Архангельск, Котлас, Коряжма, Мирный, Новодвинск, Онега.

Республика Коми - районы: Вуктыльский, Княжпогостский, Койгородский, Корткеросский, Прилузский, Сосногорский, Сыктывдинский, Сысольский, Троицко-Печорский, Удорский, Усть-Вымский, Усть-Куломский; территория, находящаяся в административном подчинении Усть-Лыжинской сельской администрации Усинского района; г. Ухта с территорией, находящейся в административном подчинении Ухтинской городской администрации; города: Печора и Сыктывкар.

Тюменская область - Ханты-Мансийский автономный округ; Уватский район.

Томская область - районы: Александровский, Бакчарский, Верхнекетский, Каргасокский, Колпашевский, Кривошеинский, Молчановский, Парабельский, Тегульдетский и Чаинский; города: Колпашево и Стрежевой.

Красноярский край - районы: Богучанский, Енисейский, Кежемский и Мотыгинский; города: Енисейск и Лесосибирск с территорией, находящейся в административном подчинении Лесосибирской городской администрации.

Иркутская область - районы: Бодайбинский, Братский, Казаченско-Ленский, Киренский, Мамско-Чуйский, Нижне-Илимский, Усть-Илимский, Усть-Кутский; города: Бодайбо, Усть-Илимск, Усть-Кут и Братск с территорией, находящейся в административном подчинении Братской городской администрации.

Республика Бурятия - районы: Баргузинский, Баунтовский, Курумканский, Муйский, Окинский и Северо-Байкальский.

Читинская область - районы: Каларский, Тунгино-Олекминский, Тунгокоченский.

Амурская область - районы: Зейский, Селемджинский и Тындинский; города: Зeya и Тында с территорией, находящейся в административном подчинении Тындинской городской администрации.

Приморский край - районы: Дальнегорский, Кавалеровский, Ольгинский, Тернейский; территории, находящиеся в административном подчинении Богуславецкой, Вострецовской, Востокской, Дальнекутской, Измайлихинской, Мельничной, Рощинской и Таежнинской сельских администраций Красноармейского района.

Хабаровский край - районы: Ванинский, Верхнебуреинский, Комсомольский, Николаевский,

им. Полины Осипенко, Советско-Гаванский, Солнечный, Тугуро-Чумиканский и Ульчский; города Советская Гавань, Комсомольск-на-Амуре, Николаевск-на-Амуре; г. Амурск , рабочий поселок Эльбан с территорией, находящейся в административном подчинении Эльбанской поселковой администрации и Ачанской, Вознесенской, Джуенской, Ольминской и Падалинской сельских администраций Амурского района.

Сахалинская область - все местности, за исключением местностей, перечисленных в перечне районов Крайнего Севера.

Республика Карелия - районы: Кондопожский, Лахденпохский, Медвежьегорский, Муезерский, Олонецкий, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский, Сегежский, Суоярвский; города: Петрозаводск и Сортавала.

Республика Горный Алтай - районы: Кош-Агачский и Улаганский.

Коми-Пермяцкий автономный округ - районы: Гайнский, Косинский, Кочевский.

Республика Тыва - районы: Бай-Тайгинский, Барун-Хемчинский, Дзун-Хемчинский, Каа-Хемский, Кызылский (без территории, находящейся в административном подчинении Шынаанской сельской администрации), Овюрский, Пий-Хемский, Сут-Хольский, Тандинский, Тес-Хемский, Чаа-Хольский, Чеди-Хольский, Улуг-Хемский и Эрзинский; г. Кызыл.

---