ЕДИНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ СЕЛЕВЫХ БАССЕЙНОВ

РД 52.30-132—87

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И КОНТРОЛЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Москва

1987

gost.e-ecolog.ru

УДК 658.53I : [63I. 4 : 55I.3II.8] Группа Т 5I

Р У К О В О Д Я Щ И Й Д О К У М Е Н Т

ЕДИНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ СЕЛЕВЫХ БАССЕЙНОВ

РД 52.30-I32-87

Срок действия с 0I.I0.87
до 3I.I2.90

Настоящий руководящий документ устанавливает единые отраслевые нормы времени на работы по определению физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов в полевых и камеральных условиях для селестоковых станций и селевых гидрографических партий.

Нормы времени обязательны для селевых подразделений Госкомгидромета СССР, программой работ которых предусмотрено определение физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Работы по определению физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов являются небольшой частью исследований, выполняемых гидрографическими партиями, селестоковыми станциями и экспедиционными отрядами научно-исследовательских учреждений Госкомгидромета СССР по изучению условий формирования и прохождения селевых потоков.

I.2. В основу разработки единых норм времени на определение физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов положены результаты замеров, проведенных методом фотографии рабочего времени, и действующие документы, перечень которых представлен в приложении.

Для корректирования оперативного времени, установленного в

полевых условиях селевыми подразделениями Госкомгидромета СССР, использованы нормативные документы других министерств и ведомств.

I.3. Нормы времени приведены в расчете на одного исполнителя и на работу в целом в человеко-часах на все принятые измерители работ. Рабочий день в соответствии со "Справочником укрупненных проектно-сметных нормативов на геологоразведочные работы" принят на высотах до 2300 м - продолжительностью 7 часов, на высотах более 2300 м - 6 часов без учета времени на отдых и личные надобности.

I.4. Нормы времени рассчитываются по формуле

$$T = To + Tпт + Totл + Tпз, \qquad (I)$$

где To - основное время выполнения операций;

Tпт- время неустранимых перерывов, предусмотренных технологией и организацией трудового процесса;

Totл - время на отдых и личные надобности;

Tпз - время на подготовительно-заключительные работы.

I.5. В содержании работ указаны основные операции с учетом времени на подготовительно-заключительные работы. Время на отдых и личные надобности согласно межотраслевым методическим рекомендациям "Определение нормативов времени на отдых и личные надобности" составляет не более 30 минут в смену. Время на отдых не должно быть менее I0 минут в смену, кроме того, всем работающим, независимо от вида труда, выделяется I0 минут на личные надобности. Там, где места общего пользования находятся в отдалении, время на личные надобности увеличивается до I5 минут в смену.

I.6. Нормами учтено время на полевые и камеральные работы. Некоторые из нормируемых видов работ включают в себя многократно повторяющиеся действия. В этом случае общее время дается с учетом выполнения всех идентичных операций.

I.7. Нормы времени рассчитаны с учетом наиболее благоприятных для выполнения данного вида работ физико-географических условий: высота местности менее I500 м; уклон поверхности не более 5°; грунт умеренно влажный (влажность определяется визуально: очень влажный грунт налипает на инструменты, скатывается в комки, затрудняя грохочение; очень сухой грунт с трудом копа-

ется; работа с умеренно влажным грунтом ведется без затруднений); расстояние до источника воды не более 10 м; площадь, занимаемая обломками в 1 $м^2$ изучаемой поверхности, составляет не более 30%; замыкающий интервал фракций - 200 мм. Для других условий приводятся поправочные коэффициенты к нормам. Поправочный коэффициент умножается на рассчитанную для наиболее благоприятных физико-географических условий норму времени.

1.8. Наименование должностей исполнителей установлены в соответствии с "Типовой номенклатурой должностей Госкомгидромета СССР, подлежащих замещению специалистами с высшим и средним образованием" (Приказ № 104 от 27.04.81).

1.9. Нормы времени разработаны для работников высокой квалификации, с учетом качественного выполнения работы.

1.10. Выполнение работ специалистами не той квалификации, которая указана в сборнике, не может служить основанием для каких-либо изменений норм времени.

1.11. Изучение затрат рабочего времени при производстве рассматриваемого вида работ в системе Госкомгидромета СССР проводится впервые. На работы, не предусмотренные настоящим сборником, а также при внедрении более прогрессивной организации труда, технологии выполнения работ наряду с отраслевыми разрабатываются местные нормы времени.

О разработке и внедрении местных норм времени необходимо сообщить в КазНИИ, ЦНОТ и УП ВНИИГМИ-МЦД, УГМО Госкомгидромета СССР и выслать в их адрес по экземпляру разработанного сборника норм.

1.12. До введения в действие настоящего сборника необходимо привести организационно-технические условия выполнения работ в соответствие с запроектированными в сборнике и осуществить инструктаж исполнителей.

1.13. Если фактическая численность работающих меньше, чем рассчитанная по нормам времени данного сборника, и при этом выполняются заданный объем работ, требования к качеству, соблюдаются технология и техника безопасности, то сохраняется фактическая численность.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЯЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

При производстве работ по определению физико-механических свойств грунтов применяются: весы платформенные ВМ-150, накидная сетка, комплект сит, весы технические, сушильный шкаф № 3 и агрегат бензоэлектрический типа АБ.

Весы ВМ-150 используются при выполнении следующих работ: определение веса грунта, вытянутого при проходке шурфа; определение веса отдельных фракций от 20 до 200 мм; определение веса воды, заливаемой в пройденный шурф; определение веса обломков различного петрографического состава. Максимальный вес, который может быть определен на весах ВМ-150,-150 кг. Точность взвешивания - 0,050 кг.

Для определения гранулометрического состава грунта методом накидной сетки необходимы накидная сетка и шаблон.

Накидная сетка представляет собой сетку из слабодеформируемого материала, натягиваемую на колышки. Размер ячеек сетки 1х1 м.

Шаблон изготавливается из дюралевого уголка 15х15 мм с ячейками 100х100 мм.

Для определения гранулометрического состава грунта методом грохочения применяется комплект сит с диаметром отверстий 200, 100, 50 и 20 мм. Сито изготавливается из оцинкованного железа.

Технические весы применяются при определении веса обломков фракций крупнее 2 мм, а также влажного и сухого грунта. Максимальный вес, который может быть определен на технических весах, - 200 г. Точность взвешивания - 0,05 г.

Для определения влажности мелкозема термостатно-весовым методом применяется сушильный шкаф № 3, подключаемый в полевых условиях к бензоэлектрическому агрегату типа АБ.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

3.1. Все работы по определению физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов проводятся в соответствии с "Руководством по изучению селевых потоков". Они состоят из работ, выполняемых в поле, и камеральной обработки данных.

3.2. Сотрудниками сетевых подразделений должны быть изучены правила по технике безопасности и пожарной безопасности.

3.3. Необходимо провести производственный инструктаж с целью разъяснения технологических и организационно-технических задач, стоящих перед исполнителями конкретной работы при определении физико-механических свойств грунтов. Одновременно рассматриваются недостатки, имеющие место при выполнении аналогичных работ, и разрабатываются мероприятия по их устранению.

3.4. Рабочее место инженера и техника должно быть обеспечено необходимыми инструментами, оборудованием, материалами - в поле, канцелярскими принадлежностями, вычислительной техникой, чертежными инструментами - при камеральной обработке.

3.5. При производстве полевых работ инструмент и оборудование необходимо размещать в заранее выбранных местах таким образом, чтобы обеспечить удобство производства работ и наименьшую утомляемость исполнителей.

3.6. Рабочее место должно удовлетворять установленным санитарно-гигиеническим условиям труда.

3.7. Форма организации труда - индивидуальная, с выдачей заданий, рассчитанных по нормам. Неизбежные перерывы в работе (сушка образцов в сушильном шкафу), предусмотренные методикой выполнения работ, должны использоваться для выполнения других видов работ.

3.8. Шурф откапывается с помощью лопаты. Размеры и конфигурация шурфа должны обеспечивать производство запланированных наблюдений. При глубине более 2 м для спуска и подъема необходимо использовать ступеньки или лестницу.

3.9. По итогам обобщений материалов отчета заполняются таблицы ТСП-6 и ТСП-10 "Каталога селевых бассейнов и очагов СССР" и ежегодника "Селевые потоки на территории СССР".

3.10. При транспортировке необходимо пробы предохранять от резких толчков, пыли и воздействия атмосферных осадков.

3.11. Рациональная организация труда сотрудников предусматривает частичную взаимозаменяемость по видам выполнения работ.

4. НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ СЕЛЕВЫХ БАССЕЙНОВ

Таблица I

Нормы времени на выполнение полевых работ

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
I. Рекогносцировочное обследование объекта работ	Полный маршрут протяженностью до I0 км	Инженер - I Техник - 2	20,7
I) подготовить снаряжение (альпснаряжение, фотоаппарат, компас, бинокль)			I,5
2) наметить маршрут движения			0,6
3) пройти до намеченного пункта			7,5
4) выбрать площадку для проходки шурфа			I,5
5) выбрать площадку для накидной сетки (фотометод)			0,6
6) произвести предварительное описание и фотографирование объекта			I,5
7) возвратиться в лагерь			7,5
2. Подготовка оборудования	Оборудование и имущество общим весом до 60 кг	Техник - 2	I,00
I) отобрать необходимое оборудование (весы, лопаты, грохота, оболочки)			0,50

Продолжение табл. I

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
2) проверить исправность весов			0,I7
3) положить оборудование и имущество в рюкзаки или тюки, пригодные для транспортировки (с учетом допустимой весовой нагрузки)			0,33
3. Переноска оборудования и снаряжения на I00 м	Груз общим весом до 60 кг	Техник - 3	0,I2
4. Проходка шурфа	Шурф IxIxIм (до 2000 кг грунта)	Техник - 3	I0,55
I) подготовить площадку под платформенные весы и тент			0,25
2) установить и отрегулировать весы, расстелить тент			0,30
3) взвесить пустые ведра, записать их номер и вес			0,I7
4) разметить площадку под шурф			0,08
5) произвести выемку грунта с последовательным взвешиванием каждого ведра с грунтом, высыпать грунт на тент и записать результаты взвешивания			9,75

Продолжение табл. I

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
5. Определение гранулометрического состава грунта методом грохочения	Грунт общим весом 2000кг (около 100 ведер)	Техник - 3	21,00
I) установить грохота*			0,02
2) порцию грунта (0,5-I ведро) высыпать в верхний грохот, грунт прогрохотать*			0,04
3) отобрать в ведро фракции 50-100 мм, взвесить, записать результат*			0,05
4) отобрать обломки фракции 100-200 мм, взвесить, записать результат*			0,05
5) отобрать обломки фракции 200-500 мм, взвесить, записать результат*			0,05
6. Отбор проб для определения влажности грунта	20 бюкс	Техник - I	I,60
I) установить мерную рейку в шурф**			0,04
2) две бюксы заполнить мелкоземом, закрыть крышку, замотать изоляционной лентой**			0,08
3) записать в журнал номер бюксы и глубину отбора пробы**			0,04

* операция повторяется 100 раз

** операция повторяется 10 раз

Продолжение табл. I

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
7. Отбор проб грунта для лабораторного анализа	Проба мелкозема весом 3-5 кг	Техник - I	0,47
I) мелкозем тщательно перемешать лопатой			0,20
2) отобрать пробу в мешочек			0,08
3) заполнить этикетку, вложить в мешочек и завязать его. Уложить пробу в рюкзак.			0,I7
4) записать в журнал номер пробы			0,02
8. Отбор проб для определения влажности обломков	По I0 образцов различного петрографического состава	Техник - I	0,27
I) из обломков фракций 20-50 мм отобрать по I0 образцов различного петрографического состава			0,25
2) уложить образцы в рюкзак			0,02
9. Описание шурфа	Шурф объемом IxIxIм	Инженер -I	0,50
I) описать местоположения шурфа			0,25
2) описать шурф (глубина, форма, площадь сечения)			0,25
I0. Определение петрографического состава, формы и балла окатанности обломков	I00 обломков	Инженер-I	3,25

Продолжение табл. I

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
I) отобрать обломки разных фракций, промыть в воде, взвесить			0,50
2) определить петрографический состав, балл окатанности, форму каждого обломка, записать в журнал			I,00
3) обломки одного петрографического состава (в каждом интервале фракций) взвесить повторно, результат записать			0,50
4) подсчитать число обломков, объединенных по баллам окатанности, результат записать			I,00
5) рассчитать процентное содержание обломков различного петрографического состава			0,25
II. Определение шурфа объемно-весовым методом	Объем воды I000 л	Техник - 3	I0,25
I) в горловину оболочки вставить воронку, закрепить горловину между жердями, положенными над шурфом, оболочку уложить в шурф и расправить			0,08

Продолжение табл. I

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
2) принести ведро с водой, взвесить и записать результат*			0,08
3) воду вылить в оболочку*			0,02
4) при заполнении всего объема шурфа подсчитать вес залитой воды			0,17
I2. Определение гранулометрического состава грунта методом накидной сетки	Площадка 5х5 м	Инженер - I	8,87
I) растянуть сетку на выбранной площадке			0,33
2) подготовить к работе шаблон			0,04
3) установить шаблон над первым метровым квадратом***			0,01
4) зарисовать контуры обломков, значками указать петрографический состав и балл окатанности обломков***			0,33
I3. Определение гранулометрического состава грунта фотометодом	Участок борта площадью до 30м^2	Инженер - I Техник - I	0,64
I) выбрать панорамную точку для фотографирования			0,50

*** - операция повторяется 25 раз

Продолжение табл. I

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
2) установить штатив с фотоаппаратом			0,08
3) установить масштабную рейку			0,02
4) произвести первое и второе (контрольное) фотографирование объекта			0,04
I4. Засыпка шурфа обломками и грунтом, изъятыми при проходке (трамбовка не обязательна)		Техник-2	0,50
I5. Сбор и укладка оборудования	Оборудование и имущество общим весом до 60 кг	Техник-2	0,50
I) собрать оборудование (весы, лопаты, ведра)			0,I7
2) уложить оборудование в рюкзаки (связать в связки)			0,33
I6. Переноска оборудования в лагерь на расстояние I00 м	То же	Техник-3	0,08

Таблица 2

Нормы времени на выполнение камеральных работ

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
I. Подготовка проб грунта к лабораторному анализу: заполнить ведомость лабораторного определения физико-механических характеристик грунтов (номер,	Ведомость лабораторного определения физико-механических ха-	Техник-1	

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
количество проб, место и глубина отбора, вид анализа)	рактеристик грунтов		0,04
2. Подготовительные работы по определению влажности мелкозема, плотности и влажности обломков	20 бюкс с грунтом	Техник - I	0,37
I) установить технические весы, проверить правильность взвешивания			0,15
2) установить сушильный шкаф, проверить его работу			0,02
3) бюксы извлечь из рюкзака, их номера записать в регистрационный журнал			0,12
4) обломки уложить в предварительно взвешенные бюксы, записать их номера			0,08
3. Определение влажности мелкозема	20 бюкс с грунтом	Техник - I	2,67
I) взвесить бюксы с грунтом, результат записать в журнал			0,67
2) бюксы с открытыми крышками установить в сушильном шкафу			0,50
3) установить сухие пробы и эксикатор			0,33
4) взвесить просушенные пробы, записать результат			0,67

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
5) рассчитать влажность образцов			0,50
4. Определение процентного содержания в пробе грунта частиц размером 2 мм и менее	20 бюкс с грунтом	Техник-I	I,66
I) пробу грунта промыть в воде через сито размером ячейки 2 мм			0,33
2) остатки пробы пересыпать в соответствующие бюксы и поместить в сушильный шкаф			0,I6
3) взвесить пробы после просушки			0,67
4) рассчитать содержание частиц с диаметром 2 мм и менее в пробе мелкозема			0,50
5. Определение плотности обломков	По I0 образцов различного петрографического состава	Техник-I	I,50
I) подготовить технические весы к работе (заменить чашки весов нитяной петлей, весы уравновесить)			0,I7
2) произвести взвешивание обломков в воздушной среде			0,33
3) произвести взвешивание обломков в воде			0,50
4) рассчитать плотность обломков			0,50

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
6. Определение влажности обломков	По 10 образцов равного петрографического состава	Техник-I	I,27
I) обломки довести до естественной влажности (протереть влажной тканью)			0,02
2) взвесить обломки, результаты записать, поместить обломки в бюксы и поставить в сушильный шкаф			0,50
3) взвесить обломки после сушки, результаты записать			0,50
4) рассчитать влажность обломков			0,25
7. Определение веса, объема и плотности грунта в шурфе	Шурф IxIxIм, общий вес вынутого грунта до 2000 кг	Техник-I	0,40
I) подсчитать суммарный вес вынутого из шурфа грунта			0,I7
2) подсчитать объем шурфа по количеству залитой воды			0,I7
3) рассчитать плотность грунта в шурфе			0,04
4) результаты записать			0,02

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
8. Расчет гранулометрического состава грунта по данным метода накидной сетки	Планшет площадки в масштабе I:20	Техник-I	8,08
I) определить фракцию обломка*			0,02
2) определить площадь контура одного обломка*			0,08
3) определить суммарную площадь обломков одного интервала фракций			0,08
4) рассчитать процентное содержание обломков каждого интервала фракции			0,50
9. Обработка результатов определения гранулометрического состава грунта фотометодом	Фотоснимок I8x24 см	Инженер-I Техник -I	8,00
I) определить масштаб снимка			0,02
2) выделить на снимке обломки более 200 мм			0,50
3) определить фракцию каждого обломка			2,90
4) определить площадь каждого обломка			4,00
5) определить суммарную площадь одного интервала фракции			0,08
6) рассчитать процентное содержание обломков			0,50

* - операция повторяется 75 раз

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работы	Измеритель работы	Квалификационный и количественный состав исполнителей	Норма времени, чел.ч
10. Расчет полной кривой гранулометрического состава грунта	Полная кривая гранулометрического состава	Инженер-I	2,50
1) рассчитать поправку на влажность мелкозема и обломков в шурфе для каждого интервала фракции			0,50
2) пересчитать содержание фракции с учетом лабораторных определений фракционного состава по методу накидной сетки (фотометода)			I,I7
3) составить полную кривую гранулометрического состава грунта с учетом поправок			0,33
4) вычертить интегральную кривую гранулометрического состава грунта			0,50
II. Заполнение таблиц ТСП-6 и ТСП-10	Таблицы ТСП-6 и ТСП-10	Инженер-I	0,33

Примечание: Нормируемые работы пп. 5, 6, II, I2 табл. I, п. 8 табл. 2 включают в себя многократно повторяющиеся действия. Общее время, потраченное на выполнение каждой из этих работ, дается с учетом выполнения всех идентичных операций.

Пример. Нормируемый элемент - "Определение гранулометрического состава грунта методом грохочения". В этом случае все операции повторяются I00 раз (соответственно числу ведер). Общее время, потраченное на эту работу, будет определяться суммой:

$$(0,02 + 0,04 + 0,05 + 0,05 + 0,05) \times 100 = 21,00 \text{ чел.ч}$$

Таблица 3

Поправочные коэффициенты
к норме времени

Условия применения коэффициента	Коэффициент
I. Подготовительно-заключительные работы, рекогносцировочное обследование местности на уклонах:	
от 5^0 до 15^0 при абсолютной высоте местности 1500-3000 м	1,6
от 5^0 до 15^0 при абсолютной высоте местности более 3000 м	2,0
более 15^0 при абсолютной высоте местности 1500-3000 м	2,0
более 15^0 при абсолютной высоте местности более 3000 м	2,5
2. Проходка шурфа, грохочение грунта, отбор проб для определения влажности грунта, лабораторного анализа, определение петрографического состава, измерение объема шурфа, определение гранулометрического состава, засыпка шурфа на высотах:	
от 1500 до 3000 м	1,15
более 3000 м	1,30
3. Проходка шурфа в:	
очень сухом грунте	1,1
очень влажном грунте	1,25
4. Грохочение очень влажного грунта	2,0
5. Отбор проб для определения влажности и лабораторного анализа очень влажного грунта	1,25
6. Определение объема шурфа при расстоянии до источника воды:	
от 10 до 50 м	2,5
от 50 до 100 м	5,0

Продолжение табл. 3

Условия применения коэффициента	Коэффициент
7. Сушка в сушильном шкафу образцов очень влажного грунта	I,3
8. Определение грансостава грунта методом накидной сетки и расчет грансостава грунта по данным фотометода и метода накидной сетки при содержании обломков в I $м^2$:	
от 30 до 50%	I,5
более 50%	2,0
9. Расчет кривой гранулометрического состава, составление ТСП при замыкающем интервале фракции:	
от 200 до I000 мм	I,I
более I000 мм	I,2

Примечания:

I. При необходимости использования не одного, а нескольких коэффициентов, последние перемножаются.

2. При составлении таблицы использованы "Справочник укрупненных проектно-сметных нормативов на геологоразведочные работы" и исследования КазНИИ.

5. РАСЧЕТ НОРМАТИВНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ И КОЭФФИЦИЕНТОВ ЗАНЯТОСТИ РАБОТНИКОВ

Расчет нормативной численности инженерно-технических работников экспедиционных отрядов, в задачу которых входит непосредственное выполнение работ по определению физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов, проводится за полевой сезон или его часть по формуле

$$Чр = \frac{Т + Тнр}{Фп \times Квн \times Кз}, \qquad (2)$$

где Чр - расчетная нормативная численность ИТР отряда, чел.;

Т - суммарная трудоемкость всех видов работ, выполненных отрядом по определению физико-механических свойств грунтов за анализируемый период, чел.ч ;

Тнр- затраты времени в период определений физико-механических свойств грунтов на работы, не охваченные сборником и определенные на основании учета фактических затрат времени, чел.ч ;

Фп - полезный фонд времени одного работника, ч;

Квн- планируемый коэффициент выполнения норм, который следует принимать равным I;

Кз - коэффициент занятости работников, которым учитывается возможность вынужденных простоев, принимается равным единице. Руководитель подразделения должен обеспечить полную занятость работников. Но, если такой возможности нет, это необходимо учитывать указанным коэффициентом.

Полезный фонд времени одного работника за экспедиционный сезон устанавливается или на основании хронологических записей, ведение которых предусматривается в журналах работ, или на основании баланса рабочего времени

$$Фп = Фн\ (I - К), \qquad (3)$$

где Фн - общий сезонный фонд времени одного работника, ч;

К - сезонный коэффициент потерь времени, связанных с целодневными потерями выполнения государственных и общественных обязанностей, отпуска по болезни, выполнения работ, не связанных с определением физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов, и т.д. Определяется как отношение потерь времени к сезон-

ному фонду времени одного работника, затраченного на выполнение работ по определению физико-механических свойств грунтов.

Расчет коэффициентов занятости отдельных работников, групп работников и отряда в целом при определении физико-механических свойств грунтов производится по формуле

$$Кз = \frac{Т}{Тф}, \qquad (4)$$

где Кз - коэффициент занятости;

Т - суммарные затраты времени на выполнение работ по определению физико-механических свойств грунтов одного работника за расчетный период, рассчитанные на основе проекта сборника, ч;

Тф - фактические затраты рабочего времени работника или отряда в целом за расчетный период (по табелю учета рабочего времени), ч.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководство по изучению селевых потоков. - Л.: Гидрометеоиздат, 1976.
2. Правила по технике безопасности при производстве наблюдений и работ на сети Госкомгидромета. - Л.: Гидрометеоиздат,1983.
3. Определение нормативов времени на отдых и личные надобности: Межотраслевые методические рекомендации. - М.: НИИтруда,1982.
4. Справочник укрупненных проектно-сметных нормативов на геологоразведочные работы. Выпуск IУ. - М.: Недра, 1968.
5. Типовые нормы времени на опытные гидрологические работы, стационарные гидрогеологические наблюдения и отбор монолитов.- М.: ВИЭМС, 1978.
6. Единые нормы времени на проходку и крепление разведочных канав и шурфов. - М.: ВИЭМС, 1980.
7. Положение о порядке разработки нормативных материалов для нормирования труда. - М.: Госкомтруд, 1968.
8. Нормирование труда служащих: Методические указания. - М.: НИИтруда, 1979.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН Казахским региональным научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом

   ИСПОЛНИТЕЛИ В.П.Мочалов, канд.геогр.наук (руководитель темы); В.Н.Виноходов; М.А.Калымбетов; Н.Л.Карбовская; Ю.Ю.Козлов.

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Госкомгидромета СССР от 6 апреля 1987 г. № 82.

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
Справочник укрупненных проектно-сметных нормативов на геолого-разведочные работы	I.3; табл. 3
Определение нормативов времени на отдых и личные надобности	I.5
Руководство по изучению селевых потоков	3.I

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
2. Характеристика применяемого оборудования 6
3. Организация труда 6
4. Нормы времени на определение физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов..... 8
5. Расчет нормативной численности и коэффициента занятости работников 22
6. Перечень использованной литературы 24
Информационные данные 25

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер листа				Номер документа	Подпись	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	аннулированного				

Руководящий документ
Единые отраслевые нормы времени на определение
физико-механических свойств грунтов селевых бассейнов
РД 52.30-132-87

Подписано к печати 28.04 87 Формат бум.л. 60x84/16
Печ.л. 1,6 Тир. 300 экз. Зак.№ 660 Бесплатно

ионный центр ВНИИГМИ-МЦД Тел.2-56-63
Фабрика офсетной печати
249020 г.Обнинск, ул.Королева,6

gost.e-ecolog.ru