
РЕКОМЕНДАЦИИ

Нормы времени и нормативы численности
на рабочих местах по эксплуатационному
обслуживанию системы обработки режимной
метеорологической информации

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом гидрометеорологической информации (ВНИИГМИ-МЦД)
2. УТВЕРЖДЕН Директором ВНИИГМИ-МЦД 16.10.97
3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦКБ ГМП за № 52.19.584-97 от 16.10.97
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Содержание

1	Область применения.....	1
2.	Общие положения.....	1
3.	Порядок применения норм времени.....	2
	Таблица 1 Основные функции исполнителей необходимых рабочих мест для выполнения работ по эксплуатационному обслуживанию системы обработки метеорологической информации в УГМС, ЦГМС и ВЦ.....	3
	Таблица 2 Нормы времени и нормативная трудоёмкость на эксплуатационное обслуживание системы обработки режимной метеорологической информации на рабочем месте техника-оператора.....	4
	Таблица 3 Нормы времени и нормативная трудоемкость на эксплуатационное обслуживание системы обработки режимной метеорологической информации на рабочем месте инженера-метеоролога.....	5
4.	Расчет нормативной численности в подразделениях УГМС, ЦГМС и ВЦ по эксплуатационному обслуживанию системы обработки режимной метеорологической информации.....	6
	таблица 4 Нормативная трудоёмкость и нормативная численность на рабочих местах по эксплуатационному обслуживанию системы обработки режимной метеорологической информации.....	7
	Приложение А Библиография.....	8

РЕКОМЕНДАЦИИ

**Нормы времени и нормативы численности
на рабочих местах по эксплуатационному
обслуживанию системы обработки режимной
метеорологической информации**

1 Область применения

Настоящие нормы времени и нормативы численности на рабочих местах по эксплуатационному обслуживанию системы обработки режимной метеорологической информации разработаны с целью определения необходимых затрат рабочего времени на рабочих местах по обработке режимной метеорологической информации в подразделениях УГМС, ЦГМС и ВЦ и предназначены для совершенствования системы планирования работы, организации оплаты труда, а также для установления зависимости количества труда от значения факторов, оценивающих это количество.

Настоящие нормы времени и нормативы численности на рабочих местах по эксплуатационному обслуживанию системы обработки режимной метеорологической информации предлагаются для использования в работе УГМС, ЦГМС и ВЦ.

2. Общие положения

2.1 Нормы времени и нормативы численности на рабочих местах по эксплуатационному обслуживанию системы обработки режимной метеорологической информации разработаны лабораторией НОТ ВНИИГМИ-МЦД на основе Наставлений по гидрометеорологии (вып. 3. ч. 1) /1/, (вып. 1) /4/, (вып. 3. ч. 2) /5/, статистических данных УГМС Росгидромета с учетом действующих отраслевых документов по труду /2, 3, 6/ согласно приложения А.

2.2 При подготовке норм времени и нормативов численности использованы программные средства по первичной обработке режимной метеорологической информации, разработанные отделом ОАПОГМИ ВНИИГМИ-МЦД.

2.3 Нормы времени установлены в человеко – минутах (чел. мин) на принятую единицу измерения объёма работ на одного исполнителя.

2.4 В составе работ указаны основные операции, выполняемые исполнителями на рабочих местах подразделений УГМС, ЦГМС и ВЦ.

2.5 В нормах учтено время на подготовительно-заключительные работы (подготовка технических средств, методической литературы), отдых (включая физкультурную паузу) и личные надобности 7% от оперативного времени.

2.6 В нормах времени не учтены затраты на переезды до станции и постов (далее – пунктов наблюдения) при проведении инспекций.

3. Порядок применения норм времени

3.1 Разработанные нормы времени и нормативы трудоёмкости применяются при выполнении следующих работ по обработке метеорологической информации в подразделениях УГМС, ЦГМС и ВЦ:

- ввод метеорологической информации с бланков перфорации;
- синтаксический и семантический контроль;
- обеспечение и контроль полноты и качества метеорологических материалов;
- участие в методическом руководстве сетью станций и постов;
- информационное и программное обеспечение системы.

3.2 Для работы в подразделениях по автоматизированной обработке метеорологической информации необходимы два рабочих места, различных по составу и квалификации работников (таблица 1).

3.3 На рабочих местах техника-оператора и инженера-метеоролога выделены две характерные группы работ.

Первая группа работ – работы, выполняемые в ЦГМС по закрепленной непосредственно за каждым из них территории.

Вторая группа работ – работы, выполняемые в УГМС по территории, обслуживаемой УГМС.

Таким образом, работы, выполняемые в УГМС, состоят из двух частей. Первая – это работы, выполняемые по территории, закрепленной за ЦГМС, вторая – это работы, выполняемые по территории, обслуживаемой УГМС.

В таблице 2 и 3 установлены нормы времени и нормативная трудоёмкость по видам работ, выполняемых соответственно на рабочих местах техника-оператора и инженера-метеоролога. В этих таблицах возможные значения факторов (графа 3) взяты условно.

Нормативная трудоемкость рассчитана с учетом количества работ за месяц в период их выполнения в интервале возможных значений фактора на рабочих местах техника-оператора и инженера-метеоролога.

В связи с тем, что работы по установке и поддержанию системы PERSONA MIS выполняются отделом ОАПО ГМИ ВНИИГМИ-МЦД, разработанные нормы времени и нормативная трудоёмкость на рабочем месте системного программиста в документе не приведены.

**Таблица 1 Основные функции исполнителей необходимых рабочих мест
для выполнения работ по эксплуатационному обслуживанию
системы обработки метеорологической информации
в УГМС, ЦГМС и ВЦ**

Наименование рабочего места	Основные функции исполнителя необходимого рабочего места	Режим работы
1 Техник-оператор	Ввод информации с бланков перфорации, технический контроль информации, полученной с сети станций и постов, делопроизводство	8-часовой рабочий день с двумя выходными (суббота, воскресенье)
2 Инженер-метеоролог	Контроль и обеспечение полноты и качества метеорологических материалов наблюдений, методическое руководство сетью станций и постов, обобщение метеорологических материалов	То же

Таблица 2 Нормы времени и нормативная трудоёмкость на эксплуатационное обслуживание системы обработки режимной метеорологической информации на рабочем месте техника-оператора.

Наименование и состав работы	Норма времени на одну работу, чел.мин	Количество работ		Нормативная трудоёмкость в месяц.мин
		Возможные значения фактора (пj)	Количество работ в месяц	
1	2	3	4	5 (2*3*4)
1 Организационное обслуживание рабочего места	1% от операт. времени (пункты 2-5)			7,67-11,807
2 Техническое обслуживание закрепленного оборудования	3		22	66
3 Визуальный контроль работоспособности ЭВМ (на видеотерминале)	0,5		22	11
4 Ввод метеоинформации с журналов кодировки (бланков перфорации)				
Вид информации:				
Книжка КМ-1 5 дней	40	1-20	6	240-4800
Бланк:				
термографа 1 месяц	80	1-20	1	80-1600
гигрографа 1 месяц	80	1-20	1	80-1600
плювиографа 1 час	1	1-20	20	20-400
Книжка КМ-3 (6 глубин) 1 месяц	80	1-20	1	80-1600
Бланк:				
гелиографа 1 месяц	15	1-20	1	15-300
Книжка КМ-5: 3 группы	2	1-20	2	4-80
10 групп	3	1-20	2	6-120
Книжка КМ-4 1 случай	2	1-20	10	20-400
Таблица ТМ-8 1 месяц	20	1-20	1	20-400
Свободный текст 1 месяц	10	1-20	1	10-200
5 Синтаксический контроль ввода метеоинформации	20% от нормы (по пункту 4)	1-20		20% от 575-11500= =115-230 76,7-118,07
бланков перфорации				
6 Ведение делопроизводства	10% от операт. времени (пункты 2-5)			
7 Подготовка предложений по совершенствованию организации труда, внедрение новых методик	1% от операт. времени (пункты 2-5)			7,67-11,807
8 Повышение квалификации без отрыва от производства	1% от операт. времени (пункты 2-5)			7,67-11-807
Итого:				
Оперативное время (пункты 2-5), мин				767-11807
Вспомогательное время (пункты 1, 6-8), мин				99,71-153,49
Всего по пунктам 1-8, мин				866,71-11960,49
Час				14,45-199,34
Явочная численность , чел.				0,09-1,18

*пj – количество закрепленных станций

Таблица 3 Нормы времени и нормативная трудоемкость на эксплуатационное обслуживание системы обработки режимной метеорологической информации на рабочем месте инженера-метеоролога

Наименование и состав работы	Норма времени на одну работу, чел.мин	Количество работ		Нормативная трудоёмкость в месяц.мин
		Возможные значения фактора (пj)	Количество работ в месяц	
1	2	3	4	5 (2*3*4)
1 Организационно-технические работы	5% от ОВ (пункты 2-5)			40,5-800
2 Оперативная работа				
2.1 Критический анализ результатов семантического контроля обработки инф-ции				
Вид информации:				
Книжка КМ-1 5 дней	10	1-20	6	60-1200
Бланк:				
термографа 1 месяц	20	1-20	1	20-400
гигрографа 1 месяц	20	1-20	1	20-400
плювиографа 1 час	1	1-20	20	20-400
гелиографа 1 месяц	5	1-20	1	5-100
Книжка КМ-3				
(6 глубин) 1 месяц	20	1-20	1	20-400
Книжка КМ-5: 3 группы	1	1-20	2	2-40
10 групп	1	1-20	2	2-40
Книжка КМ-4 1 случай	1	1-20	10	10-200
Таблица ТМ-8 1 месяц	5	1-20	1	5-100
Свободный текст 1 месяц	10	1-20	1	1-20
2.2 Критический анализ качества информации по табл. ТМС-1				
Вид информации:				
Книжка КМ-1 5 дней	20	1-20	6	120-2400
Бланк:				
термографа 1 месяц	40	1-20	1	40-800
гигрографа 1 месяц	40	1-20	1	40-800
плювиографа 1 час	1	1-20	20	20-400
гелиографа 1 месяц	10	1-20	1	10-200
Книжка КМ-3				
(6 глубин) 1 месяц	40	1-20	1	40-800
Книжка КМ-5: 3 группы	2	1-20	2	4-80
10 групп	2	1-20	2	4-80
Книжка КМ-4 1 случай	2	1-20	10	20-400
Таблица ТМ-8 1 месяц	10	1-20	1	10-200
3 Архивация	120	1-20	1	120-2400
4 Методическое руководство сетью станций и постов				
4.1 Подготовка и направление на сеть писем и заключений по качеству материалов	120	1-20	1	120-2400
4.2 Проведение методических инспекций пунктов наблюдений	960	1-20	1/36	26,67-533,33

Окончание таблицы 3

Наименование и состав работы	Норма времени на одну работу, чел.мин	Количество работ		Нормативная трудоёмкость в месяц.мин
		Возможные значения фактора (n)	Количество работ в месяц	
4.3 Контроль за проведением технической учебы в пунктах наблюдений	60	1-20	1	60-1200
5 Переписка с организациями и учреждениями Росгидромета	10		1	10
6 Подготовка предложений по совершенствованию организации труда, внедрение новых методик	5% от операт. времени (пункты 2-5)			40,5-800
7 Повышение квалификации без отрыва от производства, изучение передового опыта	3% от операт. времени (пункты 2-5)			24,3-480
Итого:				
Оперативное время (пункты 2-5), мин				809,67-16003,33
Вспомогательное время (пункты 1, 6, 7), мин				105,3-2080
Всего по пунктам 1-7, мин				914,97-18083,33
Час				15,25-301,39
Явочная численность , чел.				0,09-1,79

*nj – количество закрепленных станций

4. Расчет нормативной численности в подразделениях УГМС, ЦГМС и ВЦ по эксплуатационному обслуживанию системы обработки режимной метеорологической информации.

4.1 На основе нормативной трудоёмкости (таблицы 2 и 3) рассчитывается нормативная явочная численность работающих (Чн. я., чел.мес) на каждом рабочем месте. Чн.я. в месяц определяется по формуле:

$$\text{Чн.я.} = \text{Тн. мес.} / \Phi\text{н. мес.} \quad (1)$$

Где Тн. мес. – нормативная трудоёмкость работ в месяц, выполняемых на рабочем месте (определяется по таблицам 2 и 3), ч;

Фн.мес. – номинальный фонд одного работающего в месяц; на 1997 год средний номинальный фонд составляет 166,67 ч.

Нормативная среднесписочная численность (Чн.ср., чел.мес) определяется по формуле:

$$\text{Чн.ср.} = \text{Кпот.} * \text{Чн.я.}, \quad (2)$$

Где Кпот. – нормативный коэффициент на все виды потерь рабочего времени (очередные, учебные отпуска, все виды больничных листов, выполнение государственных и общественных обязанностей, обучение с отрывом от производства), не учитывает потери рабочего времени, перечисленные в /2/.

Значения Кпот. В зависимости от географического района следующие:

В районах Крайнего Севера.....1,19

В районах, приравненных к районам Крайнего Севера 1,17

В других районах.....1,12

Штатная численность работников на каждом рабочем месте (Чмес.шт.чел.) определяется как минимальное количество работников в месяц по формуле:

$$Ч \text{ мес. шт.} = \begin{cases} H & H \\ [Ч_{ср.}] + 1, \text{ если } 0 < Ч_{ср.} < 1 & \\ H & H \\ [Ч_{ср.} + 0.5], \text{ если } Ч_{ср.} \geq 1 & \end{cases}$$

4.2 Результаты расчета нормативной (штатной) численности на рабочих местах с учетом изложенного в пункте 4.1 и возможных минимальных и максимальных значений факторов, влияющих на нормативную трудоёмкость, представлены в таблице 4.

таблица 4 Нормативная трудоёмкость и нормативная численность на рабочих местах по эксплуатационному обслуживанию системы обработки режимной метеорологической информации

Наименование рабочего места	Нормативная трудоёмкость в месяц, ч	Явочная численность, чел	Среднесписочная численность, чел	Нормативная (штатная) численность, чел.
1Техник-оператор	14,45-199,34	0,09-1,18	0,1-1,32	1
2Инженер метеоролог	15,25-301,39	0,09-1,79	0,1-2,0	1-2

Приложение А
(справочное)

Библиография

- 1 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, ч.1, метеорологические наблюдения на станциях. – Л.: Гидрометеоиздат. 1985.
- 2 Инструкция по статистике численности и заработка платы рабочих и служащих на предприятиях, в учреждениях и организациях, утвержденной Госкомстаратом СССР 17.09.87. № 14-10-0370
- 3 Р 52.04.277-90 Отраслевые нормы времени на метеорологические наблюдения и работы выполняемые на гидрометеорологических станциях
- 4 РД 52.04.107-86 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып.1. Наземная подсистема получения данных о состоянии природной среды. Основные положения и нормативные документы. – Л.: Гидрометеоиздат. 1987.
- 5 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, ч.2. обработка материалов метеорологических наблюдений. - Л.: Гидрометеоиздат. 1969.
- 6 Методические указания по машинной обработке и контролю данных метеорологических наблюдений. Вып. 3, ч.1, раздел 1. - Л.: Гидрометеоиздат. 1983