МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Планово-экономическое управление

Всесоюзный научно-исследовательский институт
управления угольной промышленности

ВНИИУголь

М Е Т О Д И К А

расчета графиков проведения планово-предупредительных ремонтов основного горношахтного оборудования

Москва-1973

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Планово-экономическое управление

Всесоюзный научно-исследовательский институт
управления угольной промышленности

ВНИИУголь

М Е Т О Д И К А

расчета графиков проведения планово-предупредительных ремонтов основного горношахтного оборудования

Москва-1973

В работе рассматриваются вопросы расчета графиков проведения планово-предупредительных ремонтов основного горношахтного оборудования на ЭВМ "Минск-22" в условиях функционирующих АСУ угольных комбинатов.

Приведены разработанные методы получения информации, ее обработки на ЭВМ и использования результатов проводимых расчетов непосредственно на шахтах.

Рассматриваемые в работе методы характеризуются общностью и могут быть использованы на шахтах угольных комбинатов, эксплуатирующих комплексы оборудования ОМКТМ, 2МК, КМ-87, струговые установки УСТ-2А и комбайн "Урал-2М".

В дальнейшем по мере разработки руководств по обязательному составу работ для бригады ремонтных электрослесарей на другие типы оборудования представится возможным использование данной Методики при расчете графиков проведения ППР и для этого оборудования.

Методика предназначена для использования ее Информационно-вычислительными центрами угольных комбинатов.

Методика разработана к.т.н. А.М.Горлиным, к.т.н. А.Е.Лобовским, инж. О.Д.Семеновым, инж. О.И.Григорьевой, Л.Н.Лысенко, Ю.В,Сидоренко.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение 5

§ I. Постановка задачи 7

§ 2. Инструкция по заполнению входного документа 9

§ 3. Порядок использования "Графика проведения ППР горношахтного оборудования" I2

§ 4. Пример расчета "Графика проведения ППР оборудования". I4

§ 5. Описание к комплексу программ для расчета "Графика проведения ППР оборудования" 23

Литература 36

Приложение I. Шифры оборудования 37

Приложение 2. Программа расчета "Графика проведения ППР оборудования" 39

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа выполнена по плану создания экономико-математического обеспечения подсистемы "Использование и ремонт оборудования" ОАСУуголь.

Во временных руководствах по обязательному составу работ при проведении ремонтов и межремонтного технического обслуживания горношахтного оборудования, разработанных ИГД им.А.А.Скочинского и бассейновыми институтами, приведены рекомендации, регламентирующие периодичность проведения каждой из работ.

Данные рекомендации могут быть положены в основу при составлении графика ППР оборудования.

Учитывая многообразие эксплуатирующегося на шахтах оборудования, значительный объем планируемых ремонтных работ и различную периодичность их проведения, а также необходимость внесения различных корректив, становится очевидным, что составление подобных графиков в производственных условиях представляет определенную сложность.

В связи с этим представляется целесообразным расчет графиков ППР основного горношахтного оборудования выполнять в ИВЦ угольных комбинатов на базе информации, представляемой шахтами.

Длительность периода, на который производится расчет графиков ППР, выбирается по усмотрению шахт и комбинатов. Его же будет определяться периодичность представления шахтами необходимой информации ИВЦ комбината.

Графики проведения ППР основного горношахтного оборудования одновременно могут быть и исполнительным документом, отражающим не только плановые объемы работ, но и фактически выполняемые.

§ I. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Целью работы является формирование с помощью ЭВМ графика проведения ППР основного горношахтного оборудования.

Для обеспечения более равномерной загрузки ремонтного персонала и возможности выполнения трудоемких ремонтов в полном объеме весь перечень работ [I - 4] разбит на 2 группы.

Работы одной из этих групп(характеризующиеся наибольшей трудоемкостью выполнения) имеют условную отметку в перечне, приведенном в [I - 4].

В связи с этим по каждой строке,соответствующей номеру работ по порядку(для данного типа оборудования),производятся следующие вычисления:

I. Если работа не помечена в перечне ,

то к последней дате проведения данной работы X прибавляется период ее проведения T. Получаемая дата отпечатывается в колонке Графика проведения ППР (выдаваемого на АЦПУ) соответствующего месяца. К полученной дате прибавляется период T и печатается следующая дата и так далее(по декабрь включительно). При периодичности проведения работ,равной неделе,в колонку,соответствующую одному месяцу,может попасть максимальнс 5 дат.

В том случае, если вычисленная дата совпадает с общесоюзными праздниками, то вместо нее печатается дата ближайшего после праздников рабочего дня.

2. Если работа помечена в перечне, то к последней дате проведения данной работы X прибавляется период ее проведения T.

После этого в колонке соответствующего месяца вместо расчетной даты печатается дата ближайшего к ней выходного дня, те.вместо понедельника,вторника,среды печатается предыдущее воскресенье,а вместо четверга,пятницы,субботы-последующее воскресенье.

Если полученная таким образом дата совпадает с общесоюзным праздником,то вместо нее печатается ближайшая к расчетной дата другого выходного дня.

Расчет и печатание дат ведется по всей строке на весь планируемый период (в частном случае - до конца года, по декабрь включительно).

Примечания:

1. Ни одна работа не попадает на общесоюзные праздники.

2. Помеченные в перечне работы попадают только на воскресные дни.

При формировании графика ППР учитываются даты ввода и вывода лав из эксплуатации, т.е. даты начала и окончания работы оборудования.

§ 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ВХОДНОГО ДОКУМЕНТА

Для расчета графика ППР оборудования шахта представляет в ИВЦ угольного комбината (в соответствии с установленным периодом планирования) информацию по форме I.

В форме I указываются:

колонка I - номер по порядку;

кол.2 - номер лавы;

кол.3 - дата ввода лавы в эксплуатацию в планируемом периоде(число и месяц).

Под планируемым периодом понимается период(квартал,полугодие, год),на который рассчитывается график ППР. Если дата ввода лавы попадает в планируемый период,то в кол.3 указывается число и месяц ввода лавы в эксплуатацию. Если ввод лавы произведен в период,предшествующий планируемому,то в графе 3 ставится прочерк;

кол. 4 - дата вывода лавы из эксплуатации в планируемом периоде (число и месяц);

Если дата вывода лавы попадает в планируемый период,то в графе 4 указываются соответствующие число и месяц. Если лава выводится из эксплуатации в течение периода,следующего за планируемым,то в графе 4 ставится прочерк;

кол.5 - наименование оборудования;

кол.6- шифр оборудования(заполняется в ИВЦ);

кол.7- приводится перечень обязательных плановых работ по данному оборудованию(в последовательности,указанной в [I - 4];

кол.8 – проставляется дата последнего проведения каждой из обязательных плановых работ.

Причем, если лава вводится в эксплуатацию в планируемом периоде, то в кол.8 проставляется прочерк.

Если же лава введена в эксплуатацию в периоде, предшествовавшем планируемому, то в кол.8 проставляются даты последнего проведения каждой из обязательных плановых работ.

Источником получения данной информации должны являться действующие на шахтах (участках) графики ППР основного горно-шахтного оборудования и проводимые в соответствии с ними ремонтные работы.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

для расчета графика проведения ППР оборудования

по участку.....

шахты_____комбината

на _____полугодие 19___г.

Форма I

№№ пп	Номер лавы	Дата ввода лавы в эксплуатацию в планируемом периоде (число, месяц)	Дата вывода лавы из эксплуатации в планируемом периоде (число, месяц)	Наименование оборудования	Шифр оборудования	Наименование обязательных плановых работ	Дата последнего проведения работы (число, месяц)
1	2	3	4	5	6	7	8

Главный механик шахты

Механик участка

§ 3. ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ "ГРАФИКА ПРОВЕДЕНИЯ ППР ОБОРУДОВАНИЯ"

Информация, характеризующая периодичность проведения ППР оборудования, выдается ЭВМ в виде табл.I.

Порядок и средства выполнения работ регламентированы [I - 4].

Данный график одновременно является и исполнительным документом. Для этого ремонтный персонал должен на нем в соответствующей колонке против каждой из плановых работ указать дату ее фактического выполнения.

Таблица I

ГРАФИК

проведения планово-предупредительных ремонтов оборудования по участку_____шахты комбината_____

Наименование лавы	Наименование оборудования	№№ пп	Наименование плановых работ	Периодичность выполнения (сутки)	Дата проведения ремонта											
					Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7

§ 4. ПРИМЕР РАСЧЕТА "ГРАФИКА ПРОВЕДЕНИЯ ППР ОБОРУДОВАНИЯ"

В качестве примера на основе исходных данных табл.2 выполнен приведенный в табл. 3 расчет графика проведения ППР оборудования по участку №4 шахты им. Кирова комбината Кузбассуголь.

Таблица 2

№ пп	Номер лавы	Дата ввода лавы в эксплуатацию в планируемом периоде (число, месяц)	Дата вывода лавы из эксплуатации в планируемом периоде (число, месяц)	Наименование оборудования	Шифр оборудования	Наименование обязательных плановых работ	Дата последнего проведения работы (число, месяц)
I	2	3	4	5	6	7	8
I	98	-	I.07	Гидравлическая крепь ОМКТм	I5000I		28.I2
							8.I2
							I2.I2
							I2.I2
				Комбайн КШ-IКГ	I30002		27.I2
							20.I2
							20.I2
							I2.I2
							26.I2
							26.I2
							28.I2
							3.I2
							7.I2
							I0.I0
							6.I0
				Скребковый конвейер СП-63/К2	I4000I		29.I2
							30.I2
							27.I2
							27.I2
							27.I2
							26.I2

I	2	3	4	5	6	7	8
							30.I2
							26.I2
							II.I2
							I6.II
							20.II
							8.I0
							5.I0
							4.I0
							I8.07
							9.07
							23.07
							I6.07
							2I.07
							26.07
				Насосная установка НУМС-30	I6000I		29.I2
							2I.I2
							I3.I2
							I5.I2
							20.II
							I5.I0
				Электрооборудование забойных машин	I20000		3I.I2
							27.I2
							I0.I2

Таблица 3

ГРАФИК

проведения планово-предупредительных ремонтов оборудования по участку 4 шахты им.Кирова комбината Кузбассуголь

Наименование лавы	Наименование оборудования	№ пп	Наименование плановых работ	Периодичность выполнения, сутки	Дата проведения ремонта											
					Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
I	2	3	4	5	I6	I7	I8	I9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
98	Гидравлическая крепь ОМКТМ	I	Промывка фильтра приемной камеры бака насосной станции	30	29	28	30	30	30	29						
		2	Замена предохранительного клапана	30	8	7	9	9	I0	II						
		3.	Замена манометра М-400 (тип I)	30	II	I2	I4	I3	I4	I3						
		4.	Ревизия вводных муфт электродвигателя	30	II	I2	I4	I3	I4	I3						
	Комбайн КШ-1КГ	I	Набивка жировой смазкой муфты включения редуктора режущей части	7	2 9 I6 23 30	6 I3 20 27	6 I3 20 27	3 I0 I7 24	3 I0 I7 24 3I	7 I4 2I 28						
		2	Проверка состояния крепления плунжер-													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			ного насоса в ванне гидросистемы режущей части	30	I9	I9	2I	20	2I	20						
	3		Замена масла в ванне гидросистемы режущей части	30	I9	I9	2I	20	2I	20						
	4		Проверка состояния скоб и стаканов основного редуктора, состояния зубчатых зацеплений и сухариков муфты включения	30	II	I2	I4	I3	I4	I3						
	5		Проверка выключателя ВРК-2.	7	2 9 I6 23 30	6 I3 20 27	6 I3 20 27	3 I0 I7 24	3 I0 I7 24 3I	7 I4 2I 28						
	6		Замена батистовой обкладки в фильтре механизма подачи	7	2 9 I6 23 30	6 I3 20 27	6 I3 20 27	3 I0 I7 24	3 I0 I7 24 3I	7 I4 2I 28						
	7		Пополнение смазкой всех масляных ванн режущей и подающей частей	7	4 II I8 25	I 8 I5 22	I 9 I6 23 30	6 I3 20 27	4 II I8 25	I 8 I5 22 29						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		8+	Замена смазки в подшипниках обводного ролика и ведущей звездочки	30	7	4	4	I	6	3						
		9	Замена патрубка подвода воды к шнеку	30	8	7	9	9	I0	II						
		I0	Промывка масляных ванн комбайна и заливка свежего масла	90	8			9								
		II	Набивка жировой смазкой подшипника качения электродвигателя	90	4			4								
Скребковый конвейер СП-63/К2			Контроль уровня масла в редукторах	7	5	2	2	6	4	I						
	I				I2	9	9	I3	II	8						
					I9	I6	I6	20	I8	I5						
					26	23	23	27	25	22						
							30			29						
		2	Контроль надежности крепления защитного кожуха к раме концевой головки	7	8	5	5	2	7	4						
					I5	I2	I2	9	I4	II						
					22	I9	I9	I6	2I	I8						
					29	26	26	23	28	25						
								30								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		8	Замена изношенных отрезков цепей (по мере необходимости)	7	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31	7 14 21 28					
		4	Подтяжка болтовых креплений двух половин редуктора	7	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31	7 14 21 28					
		5	Подтяжка болтов, крепящих редуктор к раме	7	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31	7 14 21 28					
		6	Проверка болтовых креплений проставки к двигателю и редуктору	7	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31	7 14 21 28					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
		7	Набивка смазки в полость подшипников качения конической вал-шестерни	7	8 I5 22 29	5 I2 I9 26	5 I2 I9 26	2 9 I6 23 30	7 I4 2I 28	4 II I8 25						
		8	Промывка сетчатого фильтра и проверка состояния конической пары в редукторе	7	2 9 I6 23 30	6 I3 20 27	6 I3 20 27	3 I0 I7 24	3 I0 I7 24 3I	7 I4 2I 28						
		9	Промывка подшипников качения оси концевой головки	30	I0	9	I2	II	II	II						
		I0	Замена масла в редукторе конвейера	60	I5		I6		I5							
		II	Замена масла в турбомуфте конвейера	60	I9		20		2I							
		I2+	Смазка подшипников электродвигателя КОФ-32/4	90	6			7								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		I8	Набивка смазки в подшипники качения редуктора	90	3			3								
		I4	Замена диафрагмы турбомуфты	90	2			2								
		I5	Замена съемника цепи	I80	I5											
		I6+	Замена конического ритцеля (Z=13; m=6)	I80	7											
		I7+	Замена конического колеса (Z=6I; m=6)	I80	2I											
		I8+	Замена турбомуфты	I80	I4											
		I9	Замена оси концевой головки	I80	I7											
		20	Замена звездочки	I80	22											
Насосная установка НУМС-30		I	Подтяжка сальников на насосе	7	5	2	2	6	4	I						
					I2	9	9	I3	II	8						
					I9	I6	I6	20	I8	I5						
					26	23	23	27	25	22						
							30			29						
		2	Проверка центров электродвигателя и насоса	I4	4	I	I	I2	I0	7						
					I8	I5	I5	26	24	2I						
							29									
		3	Промывка фильтров ФШ-I	30	I2	I2	I4	I3	I4	I3						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		4	Замена резиновых колец на муфте	30	I5	I4	I6	I6	I6	I5						
		5	Передвижка насосной установки	60	I9		20		2I							
		6+	Замена рукава орошения	90	I3			I4								
	Электрооборудование забойных машин	I+	Проверка кабелей на отсутствие внешних повреждений. Проверка состояния кабельных муфт и мест вулканизации	7	7 I4 2I 28	4 II I8 25	4 II I8 25	I 8 I5 22 29	6 I3 20 27	3 I0 I7 24						
		2	Осмотр заземления распределительного пункта	7	3 I0 I7 24 3I	7 I4 2I 28	7 I4 2I 28	4 II I8 25	3 I0 I7 24 3I	7 I4 2I 28						
		3+	Ревизия взрывобезопасных оболочек электроаппаратуры: пускателей, фидерных автоматов, аппаратов АП-3,5.	30	7	4	4	I	6	3						

§ 5. ОПИСАНИЕ К КОМПЛЕКСУ ПРОГРАММ ДЛЯ РАСЧЕТА ГРАФИКОВ ПРОВЕДЕНИЯ ППР ОБОРУДОВАНИЯ"

I. Программа СМАС

КΣ= 235062004470

Программа записывает постоянные массивы, управляющую программу, программу обновления массивов на магнитную ленту ($P=0; q=1$).

Постоянные массивы:

1. Заголовок, шапка;
2. Шифры комбинатов;
3. Наименование комбинатов;
4. Шифры оборудования;
5. Наименование оборудования;
6. Перечень работ;
7. Шифры шахт;
8. Наименование шахт.

Инструкция по эксплуатации программы:

1. Установить магнитную ленту ($P=0; q=0$);
2. Очистить МОЗУ I.П блока;
3. Нажать клавишу "Ввод д/л включен";
4. Поставить д/л с программой СМАС на фотоввод;
5. Включить фотоввод;
6. Нажать кнопку "Гашение общее";
7. Нажать кнопку "Цифровой".

На сумматоре прочесть контрольную сумму КΣ = 235062004470. Если КΣ не совпала, ввести программу еще раз. Если опять КΣ не совпала с данной КΣ, то программа СМАС набита неверно;

8. В СчАК занести адрес 0050;

9. П/л с данными поставить на фотоввод;

I0. Нажать клавиши "Авт","Пуск".

Останов СчАК = 0217;

II. Поставить п/л с Управляющей программой УП на фотоввод;

I2. "Авт","Пуск";

I3. Останов по СчАК=0254 -если программа УП ввелась верно. Перейти к п.I4;

I3. Останов по СчАК=0256, если программа ввелась неверно;

I) программу УП поставить на фотоввод;

2) в СчАК занести 0217;

3) нажать клавиши "Авт","Пуск".

Если останов СчАК=0256,то ошибка в набивке программы Управления. Программу перебить. Для записи программы Управления УП на НМЛ нужно:

1. программу СМАС ввести в МОЗУ;

2. исправленную программу УП поставить на фотоввод;

3. в СчАК занести адрес 0217;

4. нажать клавиши "Авт", "Пуск".

При правильной записи останов СчАК=0254;

I4. П/л с программой обновления ОБНУ поставить на фотоввод;

I5. в СчАК занести адрес 0260 ;

I6. Нажать клавиши "Авт", "Пуск";

I7. Останов СчАК =0277. Программа ОБНУ записалась на магнитную ленту верно. Работа окончена;

I7. Останов СчАК =0300.

I) программу ОБНУ поставить на фотоввод;

2) в СчАК занести 0260;

3) нажать клавиши "Авт", "Пуск".

Если останов СчАК=0300, то программа ОБНУ набита неверно.

Для записи программы ОБНУ на НМЛ нужно:

I) программу СМАС ввести в МОЗУ;

2) исправленную программу ОБНУ поставить на фотоввод;

3) в СчАК занести 0260;

4) нажать клавишу "Авт", "Пуск".

При правильной записи программы ОБНУ на НМЛ останов СчАК=0277.

В программе СМАС возможен останов СчАК=03I7, если в вводимом массиве встретился символ в коде М2, которому нет аналога в коде АЦПУ.

Этот символ высвечивается на СМ в коде М2.

После работы программы СМАС на магнитной ленте(рис.4) будем иметь:

I. Массив "Заголовок, шапка" в коде АЦПУ.
   Зона 00, адреса 0000 ÷ 0333;

2. Массив шифров комбинатов в коде М2.
   Зона 00, адреса 0340 ÷ 0434;

3. Массив наименований комбинатов в коде АЦПУ.
   Зона 00, адреса 0505 ÷ 077I;

4. Массив шифров оборудования в коде М2.
   Зона 00, адреса I000 ÷ I076;

5. Массив наименований оборудования в коде АЦПУ.
   Зона 00, адреса II00 ÷ 3777;

6. Массив "Перечень работ" в коде АЦПУ.

   Зона 01, адреса 0000 ÷ 3777;

   Зона 02, адреса 0000 ÷ 3600;

7. Массив шифров шахт комбината.

   Зона 05, адреса 0000 ÷ 0062;

8. Массив наименований шахт комбината.

   Зона 05 адреса 0063 ÷ 0536;

9. Управляющая программа УП в машинном коде.

   Зона 03, адреса 0000 ÷ 2727.

   Зона 04, адреса 0000 ÷ 0400;

10. Программа обновления массивов ОБНУ в машинном коде.

   Зона 04, адреса 0500 ÷ 0674.

Массивы 1 ÷ 6. Управляющая программа, программа обновления одинаковы для всех комбинатов.

Массивы 7,8–свои для каждого комбината.

Подготовка данных для обработки на ЭВМ

На п/л в коде М2 набиваются массивы в следующем порядке:

1) Заголовок, шапка;
2) Шифры комбинатов;
3) Наименования комбинатов;
4) Шифры оборудования;
5) Наименования оборудования;
6) Перечень работ;
7) Шифры шахт данного комбината;
8) Наименования шахт данного комбината.

Все массивы набиваются в своих границах на одной ленте. Затем набивается Управляющая программа в машинном коде, программа обновления в машинном коде.

Программа обновления вводится в групповом режиме, поэтому набивается на перфоленте без адресов.

Управляющая программа записывается на НМД через второй блок МОЗУ, поэтому набивается на перфоленте с адресами второго блока.

Описание массивов

I. Массив шифров комбинатов.

Шифры комбинатов набиваются в коде М2 один за другим. Каждый шифр имеет 6 символов. После последнего шифра стоит ------(тире).

II. Массив наименований комбинатов.

Наименования комбинатов набиваются в коде М2 одно за другим без разделителей в порядке расположения шифров комбинатов в массиве шифров комбинатов. Каждое наименование имеет 18 символов. Максимальное количество комбинатов 60.

III. Массив шифров шахт.

Шифры шахт набиваются в коде М2 один за другим. Каждый шифр имеет 6 символов. После последнего шифра ставится ----- (тире).

IУ. Массив наименований шахт.

Наименования шахт набиваются одно за другим в коде М2 в порядке расположения шифров шахт в массиве шифров шахт.

Каждое наименование имеет 36 символов. Максимальное количество шахт 50.

У. Массив шифров оборудования.

Шифры оборудования набиваются в коде М2 один за другим без разделителей.

Шифр оборудования в массиве шифров имеет 12 символов, из них первые 6-непосредственно шифр, 7,8 символы-двухзначное десятичное число, равное количеству видов работ, относящихся к данному оборудованию, 9,10,11,12-десятичный адрес начала описания перечня работ для данного оборудования в массиве "Перечень работ".

После последнего шифра ставится-----(тире).

УI. Массив наименований оборудования.

Наименование оборудования имеет число символов: 12. Наименования набиваются одно за другим в коде М2, после каждого наименования стоит (тире)------.

УII. Массив "Перечень работ".

В массиве перечислены все виды работ, относящиеся к каждому оборудованию, входящему в массив шифров оборудования. Массив набивается в коде М2.

Первые 6 символов- $\cup\cup A_1A_2 \cup A_3$,

где A_1, A_2 -номер работы по порядку;

A_1 -либо цифра, либо пробел;

A_3 -либо + , либо пробел

(+ - для работ с крестиком).

36 символов-описание работы, стоящей под этим номером.

6 символов- $\cup\cup B_1B_2B_3 \cup$,

период выполнения данной работы;

B_1, B_2 -либо цифра, либо пробел;

B_3 -цифра.

Далее идет продолжение описания работы

Число символов: 36.

Потом снова 6 символов - № п/п, 36 символов-описание работы, 6 символов-период, 36-описание работы. Первый и последний символы из 36 - пробелы. 36 символов будут печататься в форме на одной строке.

Заканчивается описание для одного оборудования ····(тире).

Количество символов в наименовании оборудования $\leq$ 12;

количество символов в перечне работ -36

для данного оборудования

Если это не так, то в перечне работ добавить пробелы.

Число пробелов : 36.

2. Программа обновления массивов на НМД ОБНУ

КΣ = 63 40 3I2I 2565

Программа ОБНУ используется для внесения изменений, дополнений в массивы на НМД. Программа хранится на НМД в машинном коде,

p = 0 q = I,

Зона 04, адреса 0500 ÷ 0674.

На магнитную ленту она записывается программой СМАС.

Программа считывается в память программой ОСН.

Для внесения изменений в массивы на НМД нужно:

I. Поставить магнитную ленту 0I;

2. Очистить МОЗУ I, II блока;

3. Нажать кнопку "Гашение общее";

4. Нажать клавишу "Ввод п/л включен";

5. Поставить п/л основной программой ОСН на фотоввод;

6. Включить фотоввод;

7. Нажать клавишу "Цикл";

8. Нажать кнопку "Цифровой";

9. На сумматоре прочесть КΣ : КΣ =5I3257223644;

I0. В СчАК занести 7750;

II. П/л с данными поставить на фотоввод;

I2. На клавишах "Набор кода" набрать следующую информацию:

I-ый разряд = I ,если информация имеет один из следующих видов:

а) наименование комбината;

б) наименование оборудования;

в) наименование шахты;

г) перечень работ.

I-ый разряд = 0, если информация вида:

д) шифр комбината;

е) шифр оборудования;

ж) шифр шахты.

I4-36 разряды - адрес на НМЛ, куда нужно занести информацию;

I3. Нажать "Авт", "Пуск".

Останов СчАК = 0I25.

Если нужно еще записывать информацию:

I) поставить данные на фотоввод;

2) в СчАК занести 0I00;

3) на клавишах "Набор кода" набрать соответствующую информацию;

4) нажать "Авт", "Пуск".

В программе предусмотрен останов СчАК = 0I57, если во вводимой информации встретился символ, которому нет аналога в коде АЦПУ. На сумматоре этот символ высвечивается в коде М2.

I. Данный массив перебить;

2. Если программа в памяти, то:

I) в СчАК занести 0I00;

2) п/к с исправленным массивом поставить на фотоввод;

3) на "Наборе кода" набрать соответствующую информацию;

4) нажать "Авт", "Пуск".

Останов СчАК = 0I25;

3. Если программы нет в памяти, то выполнить пункты I-I3.

Подготовка данных.

Информация для внесения изменений и дополнений в массиве на НМЛ относится к виду а/ + к/; каждый вид информации набивается в коде М2 в границах.

Ш. Программа ОСН

К = 5I3257223644

I. Программа считывает Управляющую программу с 3,4 зон НМД в оперативную память. Передает управление Управляющей программе.

2. Программа считывает программу обновления массивов ОБНУ с 4 зоны НМД в оперативную память и передает ей управление.

Для печати графика ремонтов оборудования нужно:

I. Поставить магнитную ленту 0I с постоянными массивами;

2. Очистить МОЗУ I,П блока;

3. Нажать кнопку "Гашение общее";

4. Нажать клавишу"Ввод п/л включен" ;

5. Поставить п/л с программой ОСН на фотоввод;

6. Включить фотоввод;

7. Включить перфоратор № I;

8. Нажать клавишу "Цикл";

9. Нажать кнопку "Цифровой";

I0. Проверить контрольную сумму КΣ = 5I3257223644;

II. Включить АЦПУ;

I2. В СчАК занести 7700;

I3. П/л с данными поставить на фотоввод;

I4. Нажать клавиши "Авт", "Пуск".

Останов СчАК = 1233. Конец счета.

При обнаружении одной из ошибок, перечисленных ниже, программа выдает на перфоратор № I для дальнейшей распечатки на телетайпе следующую информацию:

I. Шифр комбината;
2. Шифр шахты;
3. Шифр участка;
4. Шифр лавы;
5. Признак ошибки.

Признак	Вид ошибки
I	2
I	Нет комбината с таким шифром в массиве шифров комбинатов
2	Нет шахты с таким шифром в массиве шифров шахт
4	Нет оборудования с таким шифром в массиве шифров оборудования
5	Неверна дата предыдущего ремонта(дата + период получаем дату, относящуюся к текущему году, а не к планируемому)
6	Количество дат для данного оборудования не совпадает к количеством выполняемых работ
7	I) Шифр лавы имеет не 6 символов. 2) Ошибка в записи даты ввода даты закрытия лавы. 3) Ошибка в записи даты предыдущего ремонта. 4) Ошибка в массиве шифров оборудования.
8	I) Ошибка в записи года. 2) Ошибка в записи периода выполнения работ в массиве "Перечень работ".
9	I) Ошибка в записи года. 2) Ошибка в записи шифра участка. 3) Ошибка в записи шифра лавы.

График ремонтов оборудования лавы, для которой обнаружена одна из перечисленных ошибок, не печатается.

Подготовка данных

Данные набиваются в коде М2 следующим образом:

I. (Год планируемый,шифр комбината,шифр шахты,шифр участка),

(Шифр лавы,дата ввода лавы,дата закрытия лавы,шифр оборудования,дата предыдущего ремонта,дата предыдущего ремонта..., шифр оборудования,дата предыдущего ремонта,дата предыдущего ремонта,...)

Примечания: перечисляются все шифры оборудования на данной лаве:

(шифр лавы....) для всех лав на данном участке.

I. Год планируемый имеет 6 символов: 1978␣␣

2. Шифр комбината,шифр шахты,шифр участка,шифр лавы имеет по 6 символов.

3. Дата ввода лавы имеет 6 символов:

а) 2 символа-число,пробел,2 символа-месяц,точка

I2␣I0. (I2 октября);

0I␣02. (I февраля).

Если лава вводится в планируемом году,

б)_ _ _ _ _ _ (тире)

если лава водится в текущем году.

4. Дата закрытия лавы имеет вид либо а), либо б).

5. Шифр оборудования имеет 6 символов:

первые 6 символов из I2-из массива шифров оборудования.

6. Дата предыдущего ремонта имеет 6 символов:

2 символа -число, пробел, 2 символа-месяц, точка.

Дата относится к текущему году.

Если к дате предыдущего ремонта прибавить период выполнения ремонта,то получается дата,относящаяся к планируемому году.

Количество дат для данного оборудования должно совпадать с количеством видов выполняемых работ.

Даты,относящиеся к работам,отмеченным в массиве"Перечень работ" плюсом (+ - шестой символ в строке,относящейся к данному оборудованию), должны быть воскресеньем.

Если лава вводится в планируемом году,то даты предыдущего ремонта не набиваются. В этом случае данные имеют вид: (планируемый год,шифр комбината,шифр шахты,шифр участка), (шифр лавы,дата ввода лавы,дата закрытия лавы,шифр оборудования,шифр оборудования...);вся информация набивается без разделителей .

Дата ввода лавы должна быть воскресеньем.

После перечисления всех лав ставится ------(тире) - признак конца вводимой информации.

Л И Т Е Р А Т У Р А

I. Ремонт и межремонтное техническое обслуживание комплексов ОМКТМ и 2МК. Временное руководство по обязательному составу работ для бригады ремонтных электрослесарей. М., ИГД им. А.А.Скочинского, 1971.

2. Ремонт и межремонтное техническое обслуживание комплекса КМ-87. Временное руководство по обязательному составу работ для бригады ремонтных электрослесарей. М., ИГД им. А.А.Скочинского, 1971.

3. Ремонт и межремонтное техническое обслуживание струговой установки УСТ-2А. Временное руководство по обязательному составу работ для бригады ремонтных электрослесарей. М., ИГД им. А.А.Скочинского, 1971.

4. Ремонт и межремонтное техническое обслуживание комбайна "Урал-2М". Временное руководство по обязательному составу работ для бригады ремонтных электрослесарей. М., ИГД им. А.А.Скочинского, 1971.

Приложение I

Шифры оборудования

Наименование оборудования	Шифр оборудования
Гидрооборудование струговой установки УСТ-2А	I00000
Система орошения струговой установки УСТ-2А	II0000
Электрооборудование забойных машин	I20000
Электрооборудование струговой установки УСТ-2А	I2000I
Комбайн УРАЛ-2М	I30001
Комбайн КШ-1КГ	I30002
Струг	I30003
Комбайн 2К-52	I30004
Скребковый конвейер СП-63/К2	I4000I
Конвейер СП-48/СI	I40002
Скребковый конвейер СПМ-87Д	I40003
Гидравлическая крепь ОМКТМ	I5000I
Гидравлическая крепь М-87Д	I50002
Насосная установка НУМС-30	I6000I
Маслостанция СНУ-1М .	I70000

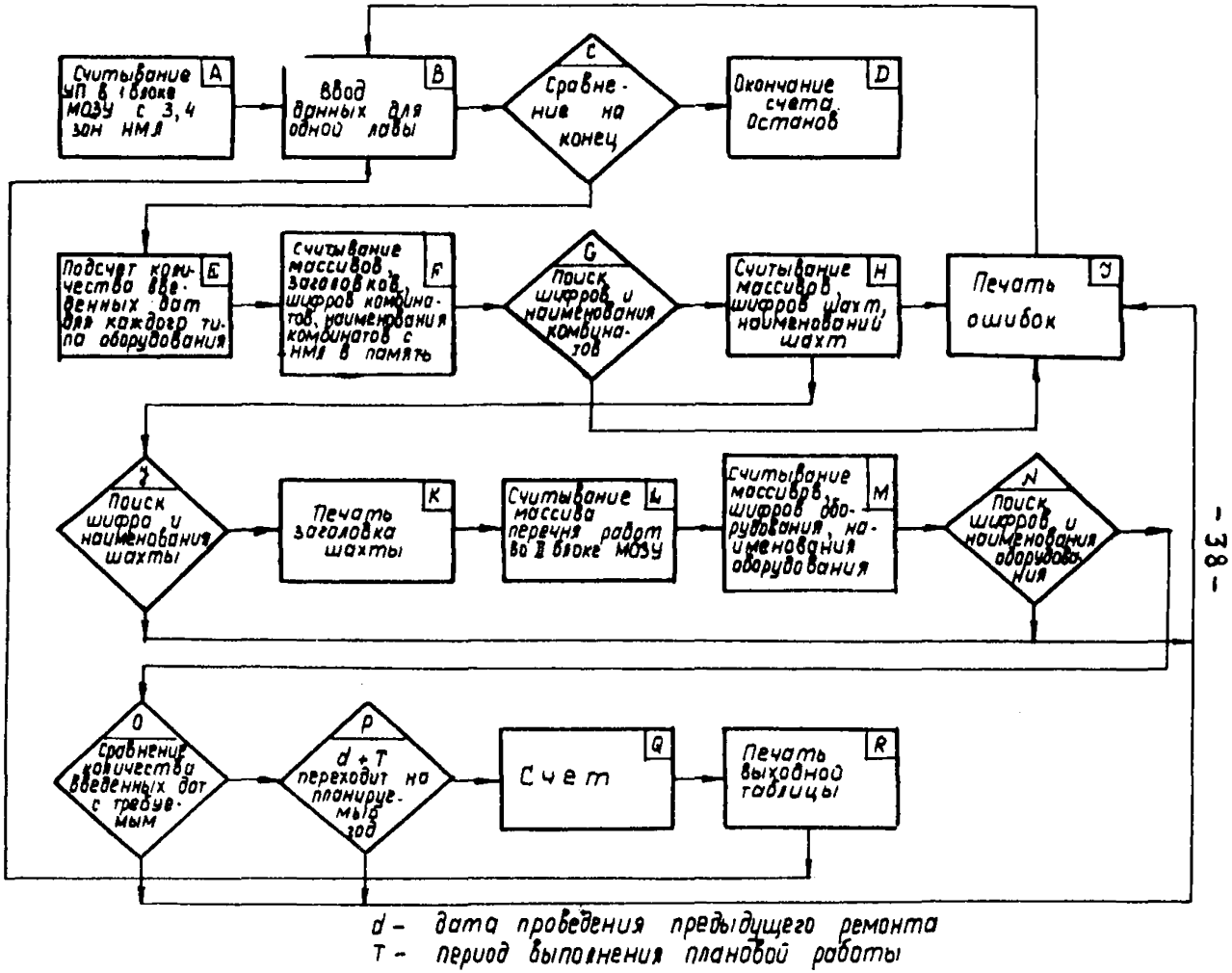

Рис. 1. Блок-схема алгоритма расчета графика проведения ППР оборудования

Приложение 2

Программа расчета "Графика проведения ППР оборудования"

```
00050 -52 00  0000  3000
    1 -52 00  0000  3130
    2 -52 00  0000  3260
    3 -10 00  0213  0001
    4 -10 01  0210  3102
    5 -10 01  0210  3232
    6 -10 01  0210  3306
    7 -20 01  0054  0212

00060 -10 00  0211  0001
    1  11 01  0000  3000
    2  12 00  0000  2770
    3 -31 00  0304  0331
    4 -10 01  2771  3000
    5 -20 01  0061  0212
    6 -46 00  0100  0000
    7 -43 00  0334  3000

00070 -30 00  0065  0000
    1 -10 00  0176  0002
    2 -10 00  0000  0004
    3 -31 00  0150  0171
    4 -10 00  0177  0002
    5 -10 00  0175  0004
    6 -31 00  0150  0171
    7 -10 00  0200  0002

00100 -10 00  0000  0004
    1 -31 00  0150  0171
    2 -10 00  0201  0002
    3 -10 00  0175  0004
    4 -31 00  0150  0171
    5 -52 20  0000  0100
    6 -15 00  0000  0147
    7  71 00  0147  0353

00110  22 00  0357  0147
    1  63 00  0346  0000
    2  22 00  0174  0001
    3  11 21  0000  0100
    4  12 00  0000  2770
    5 -31 00  0304  0331
    6 -10 21  2771  0100
    7 -20 01  0113  0175

00120  60 00  0173  0147
    1  22 00  0206  0001
    2 -34 00  0123  0133
    3 -32 00  0124  0133
    4 -46 00  0100  4000
    5 -43 20  4000  0100
    6 -30 00  0124  0000
    7 -46 00  0101  0000

00130 -43 21  0000  4100
    1 -30 00  0127  0000
    2 -30 00  0137  0000
    3 -10 00  0147  0001
    4 -46 00  0100  4000
    5 -43 21  0000  0100
    6 -30 00  0134  0000
    7 -10 00  0214  0002

00140 -10 00  0000  0004
    1 -31 00  0150  0171
    2  11 00  0214  0202
    3  12 00  0000  0002
    4 -10 00  0175  0004
    5 -31 00  0150  0171
    6 -30 00  0216  0000
    7  00 00  0000  0000

00150 -52 00  0000  3000
    1 -15 00  0000  0215
    2  20 00  0172  0215
    3  61 00  0173  0215
    4  12 00  0000  0001
    5  66 00  0173  0003
    6  20 00  0174  0003
    7  05 00  0000  0004

00160 -34 00  0161  0166
    1  11 03  0000  3000
    2  12 00  0000  2770
    3 -31 00  0304  0331
    4 -10 03  2771  3000
    5 -20 03  0161  0175
    6 -46 02  0100  0000
    7 -43 01  0000  3000

00170 -30 00  0166  0000
    1  00 00  0000  0000
    2  00 00  0000  3000
    3  00 00  0000  0014
    4  00 01  0000  0000
    5  00 00  0000  0001
    6  00 00  0000  0340
    7  00 00  0000  0505

00200  00 00  0000  1000
    1  00 00  0000  1100
    2  00 00  0000  0063
    3  00 00  0000  0171
    4  00 00  0000  1074
    5  77 77  0000  0000
    6  00 00  4000  0000
    7  00 00  0000  0014
```

00210	30 30	3030	3030
1	03 33	0000	0000
2	00 00	0000	0001
3	00 25	0000	0000
4	00 00	0002	4000
5	00 00	0000	0000
6	-00 00	0000	0000
7	-50 20	0000	0050
00220	07 00	0254	0000
1	-34 00	0255	0231
2	00 00	0000	0000
3	00 00	0000	0000
4	00 00	0000	0000
5	00 00	0000	0000
6	00 00	0000	0000
7	00 00	0000	0000
00230	00 00	0000	0000
1	-46 00	0101	4000
2	-43 20	2730	0050
3	-30 00	0231	0000
4	-30 00	0235	0256
5	-47 00	0101	4000
6	-44 00	2730	0000
7	-30 00	0235	0000
00240	07 00	0254	0000
1	-34 00	0231	0242
2	-46 00	0102	0000
3	-43 20	0400	7100
4	-30 00	0242	0000
5	-30 00	0246	0256
6	-47 00	0102	0000
7	-44 00	0400	0000
00250	-30 00	0246	0000
1	07 00	0256	0000
2	-34 00	0242	0253
3	-00 00	0000	0000
4	-16 15	3404	7532
5	-00 00	0000	0000
6	00 00	0000	0000
7	63 40	3121	2569
00260	-50 00	0000	3000
1	07 00	0257	0000
2	-34 00	0277	0263
3	-46 00	0102	0500
4	-43 00	0175	3000
5	-30 00	0263	0000
6	-30 00	0267	0256
7	-47 00	0102	0500

00270	-44 00	0175	0000
1	-50 00	0267	0000
2	07 00	0256	0000
3	-34 00	0274	0270
4	-41 00	0102	0500
5	-30 00	0263	0000
6	-00 00	0000	0000
7	-00 00	0000	0000
00300	00 00	0000	0000
1	00 00	0000	0000
2	00 00	0000	0000
3	00 00	0000	0000
4	-10 00	0001	2775
5	-10 00	0000	2771
6	-10 00	0354	2772
7	-10 00	0355	2773
00310	65 00	2772	2770
1	72 00	0352	2774
2	-10 00	0362	0001
3	05 01	2774	0353
4	-34 00	0315	0317
5	-20 01	0313	0340
6	-00 00	2774	2774
7	70 00	0353	0001
00320	05 00	0361	0001
1	-34 00	0323	0322
2	-10 00	0360	0001
3	65 00	2773	0001
4	76 00	2771	2771
5	20 00	0350	2772
6	20 00	0350	2773
7	-32 00	0310	0330
00330	-10 00	2775	0001
1	00 00	0000	0000
2	00 00	0000	0077
3	00 00	0000	0015
4	00 00	0000	0035
5	00 00	0000	0031
6	00 00	0000	0020
7	00 00	0000	0012
00340	00 00	0000	0001
1	00 00	0000	0025
2	00 00	0000	0034
3	00 00	0000	0014
4	00 00	0000	0003
5	00 00	0000	0021
6	00 00	0000	0030
7	00 00	0000	0027

00350	00	0000	0006
1	00	0000	0007
2	00	0000	0004
3	00	0000	7777
4	00	0000	0136
5	00	0000	0036
6	00	0000	0011
7	00	0000	0100
00360	00	0000	0017
1	00	0000	0100
2	01	0000	0000
3	00	0000	0100
4	00	0000	0100
5	00	0000	0024
6	00	0000	0100
7	00	0000	0100
00370	00	0370	0100
1	00	0000	0100
2	00	0000	0016
3	00	0000	0070
4	00	0000	0063
5	00	0000	0071
6	00	0000	0053
7	00	0000	0062

00400	00	0000	0060
1	00	0000	0057
2	00	0000	0061
3	00	0000	0054
4	00	0000	0072
5	00	0000	0076
6	00	0000	0051
7	00	0000	0047
00410	00	0000	0046
1	00	0000	0043
2	00	0000	0055
3	00	0000	0052
4	00	0000	0064
5	00	0000	0041
6	00	0000	0074
7	00	0000	0066
00420	00	0000	0045
1	00	0000	0056
2	00	0000	0100
3	00	0000	0013
4	00	0000	0005
5	00	0000	0065
6	00	0000	0067
7	00	0000	0026
00430	00	0000	0032
1	00	0000	0075
2	00	0000	0100
3	00	0000	0044

```
07700  -46 00   0101   4000
    1  -45 00   2730   0050
    2  -30 00   7700   0000
    3  -30 00   7704   7052
    4  -47 00   0101   4000
    5  -44 00   2730   0000
    6  -30 00   7704   0000
    7   07 00   7052   0000

07710  -34 00   7700   7711
    1  -46 00   0102   0000
    2  -45 00   0400   7100
    3  -30 00   7711   0000
    4  -30 00   7715   7052
    5  -47 00   0102   0000
    6  -44 00   0400   0000
    7  -30 00   7715   0000

07720   07 00   7052   0000
    1  -34 00   7711   7722
    2  -31 00   0050   0055
    3  -47 00   0100   4000
    4  -45 20   4000   0100
    5  -30 00   7723   0000
    6  -30 00   7727   7052
    7  -47 00   0100   4000

07730  -44 00   4000   0000
    1  -30 00   7727   0000
    2   07 00   7052   0000
    3  -34 00   7723   7734
    4  -46 00   0101   0000
    5  -45 20   3600   4100
    6  -30 00   7734   0000
    7  -30 00   7740   7052

07740  -47 00   0101   0000
    1  -44 00   3600   0000
    2  -30 00   7740   0000
    3   07 00   7052   0000
    4  -34 00   7734   0056
    5   00 00   0000   0000
    6   00 00   0000   0000
    7   00 00   0000   0000

07750  -46 00   0102   0500
    1  -45 00   0175   0100
    2  -30 00   7750   0000
    3   07 00   7760   0000
    4  -34 00   7755   7757
    5  -41 00   0102   0500
    6  -30 00   7750   0000
    7  -30 00   0100   0000

07760   65 40   3121   2565
```

```
00050 -31     1174  1275
    1 -10     1321  1150
    2 -10     1322  1151
    3 -10     1323  1152
    4 -31     1000  1122
    5 -30     7723  0000
    6 -47     0100  1000
    7 -45     0554  3000

00060 -30     0056  0000
    1 -30     0062  7030
    2 -47     0100  1000
    3 -46     0554  0000
    4 -30     0062  0000
    5  07     7030  0000
    6 -34     0056  0067
    7 -10     1124  0003

00070 -10     0000  7031
    1 -10     1124  0002
    2  05 03 0000  2401
    3 -34     0074  0163
    4  11 03 0000  2401
    5  12     0000  7030
    6  05 02 1143  3000
    7 -34     0100  7432

00100  05 02 7030  3000
    1 -34     0102  0104
    2  10     2700  7031
    3 -20 02 0076  1144
    4  11 02 0000  3001
    5  12     0000  2770
    6 -31     2500  2526
    7  05     1327  1143

00110 -34     7450  0111
    1  05 03 2771  2402
    2 -34     7436  0113
    3  71 02 2653  3001
    4  12     2701  2770
    5 -31     2567  2614
    6 -10     2771  2770
    7 -31     2542  2561

00120  11     2771  0000
    1  12 03 2704  2401
    2 -10     1320  2770
    3 -31     2567  2614
    4 -10     2771  2770
    5 -31     2542  2561
    6  71     2771  2671
    7  12     0000  7033

00130  05     7033  0000
    1 -34     0132  0142
    2  05     7033  1127
    3 -34     0134  0137
    4 -10     2706  0725
    5 -10     2706  0723
    6 -30     0144  0000
    7 -10     2706  0723

00140 -10     2707  0725
    1 -30     0144  0000
    2 -10     2707  0723
    3 -10     2706  0725
    4  05     7031  0000
    5 -34     0146  0161
    6 -10     1124  0001
    7  05 01 1125  3100

00150 -34     0151  0152
    1 -20 01 0147  1144
    2  20     2700  7031
    3 -34     0154  0155
    4 -20 01 0147  1127
    5  65     2673  0001
    6  12     0000  7035
    7  10 03 7035  2401

00160 -20 03 0070  1144
    1  20 03 2700  2401
    2 -30     0160  0000
    3 -10     1330  2770
    4  07     1143  0000
    5 -34     0254  0166
    6 -10     2667  7041
    7 -10     0000  0017

00170 -10     1127  6000
    1 -10     1124  0001
    2  05 01 0000  2401
    3 -34     0174  0175
    4 -20 01 0172  1144
    5  65     2674  0001
    6  22     2700  0001
    7  71 01 1124  2401

00200  66     2642  0002
    1 -10     1124  0003
    2  05 02 1125  0000
    3 -34     0204  0212
    4  11 02 0000  0000
    5  12 03 0000  6101
    6  11 02 0000  0001
    7  12 03 0000  6102
```

```
00210   10      1144  0002
    1  -20 03  0202  1144
    2  -10     0000  0006
    3  -10 03  0000  6101
    4   71 01  2653  2401
    5   67     2670  0000
    6   12     2757  0002
    7  -10 42  0100  4000

00220  -20 02  0217  2761
    1  -10     1127  6001
    2   65 01  2673  2402
    3   22     2700  0002
    4  -10     1124  0003
    5  -10     1124  0011
    6  -10     1127  7030
    7  -10     7030  7030

00230  -34     0231  0270
    1   11 03  0000  4000
    2   12     0000  7031
    3   73     2640  0000
    4   07     2664  0000
    5  -34     0240  0236
    6  -10     1127  0724
    7  -30     0241  0000

00240  -10     0000  0724
    1   11 03  0000  4007
    2   12     0000  7032
    3  -30     0244  2770
    4  -31     2542  2561
    5  -10     2771  0722
    6  -10     1327  2770
    7   07     1143  0000

00250  -34     0264  0262
    1   00     0000  0000
    2   00     0000  0000
    3   00     0000  0000
    4  -31     2500  2526
    5  -10     2771  7040
    6  -10     2772  7041
    7  -30     0167  0000

00260   00     0000  0000
    1   00     0000  0000
    2   11 17  0000  1332
    3  -30     0264  2770
    4  -31     2500  2526
    5  -10     2771  0720
    6  -10     2772  0721
    7  -31     0350  0426

00270   11 03  0000  4001
    1   12 11  0000  6201
    2   11 03  0000  4002
    3   12 11  0000  6202
    4   11 03  0000  4003
    5   12 11  0000  6203
    6   11 03  0000  4004
    7   12 11  0000  6204

00300   11 03  0000  4005
    1   12 11  0000  6205
    2   11 03  0000  4006
    3   12 11  0000  6206
    4   10     7030  0003
    5  -10     0000  7030
    6   10     2675  0003
    7   10     2675  0011

00310   05 03  1125  4001
    1  -34     0227  0312
    2  -10 11  0000  6201
    3   10     1144  0003
    4  -30     0324  0000
    5   71 04  1137  7500
    6   66     2670  7036
    7   64 04  2643  7500

00320   10 04  7036  7500
    1  -30     0334  0000
    2   00     0000  0000
    3   00     0000  0000
    4  -10     1124  0004
    5  -10     2711  0005
    6  -10 05  2656  6501
    7  -20 05  0326  1127

00330  -10     0000  7037
    1   00     0000  0000
    2   05 04  0000  7500
    3  -34     0315  7121
    4   71 04  1137  7500
    5   07     7037  0000
    6  -34     0337  0342
    7   71 04  1137  7500

00340  -30     0341  7037
    1  -10     0000  0005
    2   65     2671  7037
    3   12     2715  7115
    4   71 04  1137  7500
    5   23     7041  0000
    6  -32     0347  7111
    7  -30     7100  0000
```

```
00350 -10    0001  0736
    1 -10    0720  0730
    2 -10    0721  0731
    3 -10    0722  0732
    4 -10    0000  0734
    5  05    0724  0000
    6 -34    0357  0412
    7  11    0732  0000

00360  23    0747  0000
    1 -34    0362  0412
    2 -32    0360  0363
    3  12    0747  0733
    4  05    0733  0741
    5 -34    0370  0366
    6  20    0741  0732
    7 -30    0412  0000

00370  05    0733  0742
    1 -34    0374  0372
    2  20    0742  0732
    3 -30    0412  0000
    4  05    0733  0743
    5 -34    0400  0376
    6  20    0743  0732
    7 -30    0412  0000

00400 -10    0741  0734
    1  05    0733  0744
    2 -34    0405  0403
    3  10    0743  0732
    4 -30    0412  0000
    5  05    0733  0745
    6 -34    0411  0407
    7  10    0742  0732

00410 -30    0412  0000
    1  10    0741  0732
    2  05    1327  1143
    3 -34    0423  0414
    4 -10    0725  0733
    5 -31    0430  0467
    6  05    0735  0741
    7 -34    0420  0421

00420 -30    7434  0000
    1  20    0754  0731
    2  20    0732  0730
    3 -10    0723  0733
    4 -31    0430  0467
    5 -10    0736  0001
    6 -30    0270  0000
    7  00    0000  0000

00430 -10         0765  0001
    1 -10 01      0000  7500
    2 -20 01      0431  0741
    3 -10         0000  0735
    4 -10         0766  0001
    5  10         0732  0730
    6  10         0741  0735
    7  05         0731  0741

00440 -34         0441  0470
    1  05         0731  0742
    2 -34         0443  0502
    3  05         0731  0743
    4 -34         0445  0470
    5  05         0731  0744
    6 -34         0447  0475
    7  05         0731  0745

00450 -34         0451  0470
    1  05         0731  0746
    2 -34         0453  0475
    3  05         0731  0747
    4 -34         0455  0470
    5  05         0731  0750
    6 -34         0457  0470
    7  05         0731  0751

00460 -34         0461  0475
    1  05         0731  0752
    2 -34         0463  0470
    3  05         0731  0753
    4 -34         0465  0475
    5  05         0731  0754
    6 -34         0467  0470
    7 -30         0425  0000

00470  21         0755  0730
    1 -34         0472  0675
    2 -32         0473  0517
    3  20         0755  0730
    4 -30         0515  0000
    5  21         0756  0730
    6 -34         0477  0675
    7 -32         0500  0517

00500  20         0756  0730
    1 -30         0515  0000
    2  05         0740  0733
    3 -34         0511  0504
    4  21         0757  0730
    5 -34         0506  0675
    6 -32         0507  0517
    7  20         0757  0730
```

00510	-30	0515	0000	00570	-30	0675	0000
1	21	0760	0730	1	05	0734	0000
2	-34	0513	0675	2	-34	0633	0573
3	-32	0514	0517	3	05	0731	0743
4	20	0760	0730	4	-34	0601	0575
5	10	0741	0731	5	05	0730	0750
6	-30	0437	0000	6	-34	0675	0577
7	05	0724	0000	7	-10	0763	0730
00520	-34	0563	0521	00600	-30	0675	0000
1	05	0731	0741	1	05	0731	0745
2	-34	0527	0523	2	-34	0613	0603
3	05	0730	0741	3	05	0730	0741
4	-34	0675	0525	4	-34	0607	0605
5	-10	0742	0730	5	-10	0750	0730
6	-30	0675	0000	6	-30	0675	0000
7	05	0731	0743	7	05	0730	0742
00530	-34	0535	0531	00610	-34	0675	0611
1	05	0730	0750	1	-10	0751	0730
2	-34	0675	0533	2	-30	0675	0000
3	-10	0751	0730	3	05	0731	0753
4	-30	0675	0000	4	-34	0625	0615
5	05	0731	0745	5	05	0730	0747
6	-34	0545	0537	6	-34	0621	0617
7	05	0730	0741	7	-10	0764	0730
00540	-34	0541	0543	00620	-03	0675	0000
1	05	0730	0742	1	05	0730	0750
2	-34	0675	0543	2	-34	0675	0623
3	-10	0743	0730	3	-10	0763	0730
4	-30	0675	0000	4	-30	0675	0000
5	05	0731	0753	5	05	0731	0754
6	-34	0555	0547	6	-34	0675	0627
7	05	0730	0747	7	05	0730	0745
00550	-34	0551	0553	00630	-34	0675	0631
1	05	0730	0750	1	-10	0754	0730
2	-34	0675	0553	2	-30	0675	0000
3	-10	0751	0730	3	05	0731	0743
4	-30	0675	0000	4	-34	0641	0635
5	05	0731	0754	5	05	0730	0750
6	-34	0675	0557	6	-34	0675	0637
7	05	0730	0745	7	-10	0741	0730
00560	-34	0675	0561	00640	-30	0675	0000
1	-10	0746	0730	1	05	0731	0745
2	-30	0675	0000	2	-34	0654	0643
3	05	0731	0741	3	05	0730	0741
4	-34	0571	0565	4	-34	0647	0645
5	05	0730	0741	5	-10	0761	0730
6	-34	0675	0567	6	-30	0652	0000
7	-10	0750	0730	7	05	0730	0742

```
00650  -34        0675   0651
     1  -10        0762   0730
     2  -10        0744   0731
     3  -30        0675   0000
     4   05        0731   0753
     5  -34        0667   0656
     6   05        0730   0747
     7  -34        0663   0660

00660  -10        0755   0730
     1  -10        0752   0731
     2  -30        0675   0000
     3   05        0730   0750
     4  -34        0675   0665
     5  -10        0741   0730
     6  -30        0675   0000
     7   05        0731   0754

00670  -34        0675   0671
     1   05        0730   0745
     2  -34        0675   0673
     3  -10        0757   0730
     4  -10        0753   0731
     5  -10  01   0730   7500
     6   65        0754   0731
     7   12  01   0730   7500

00700  -20  01   0435   0741
```

```
00740   00      0000   0055
    1   00      0000   0001
    2   00      0000   0002
    3   00      0000   0003
    4   00      0000   0004
    5   00      0000   0005
    6   00      0000   0006
    7   00      0000   0007

00750   00      0000   0010
    1   00      0000   0011
    2   00      0000   0012
    3   00      0000   0013
    4   00      0000   0014
    5   00      0000   0037
    6   00      0000   0036
    7   00      0000   0034

00760   00      0000   0035
    1   00      0000   0030
    2   00      0000   0031
    3   00      0000   0017
    4   00      0000   0016
    5   00 75   0000   0000
    6   77 77   0000   0000
    7   00      0000   0000

00770   40 17   5440   6153
    1   40 17   4217   5440
    2   41 53   5641   4052
    3   45 17   4350   4460
    4   56 13   1717   1717
    5   17 17   1711   0017
    6   17 61   5061   6245
    7   54 72   1617   1717

01000  -46      0100   0000
    1  -45      0733   3000
    2  -30      1000   0000
    3  -30      1004   1147
    4  -47      0100   0000
    5  -44      0733   0000
    6  -30      1004   0000
    7   07      1147   0000

01010  -34      1011   1013
    1  -41      0100   0000
    2  -30      1000   0000
    3  -10      1123   0011
    4  -10      1130   0003
    5  -10      1124   0002
    6   05 02   1143   3340
    7  -34      1020   1141

01020   05 02   1150   3340
    1  -34      1022   1025
    2   10      1126   0011
    3   10      1140   0003
    4  -20 02   1016   1127
    5  -10 11   0000   3074
    6  -10 11   0001   3075
    7  -10 11   0002   3076

01030  -46      0102   4000
    1  -45 20   0600   3400
    2  -30      1030   0000
    3  -30      1034   1147
    4  -47      0102   4000
    5  -44      0600   0000
    6  -30      1034   0000
    7   07      1147   0000

01040  -34      1041   1043
    1  -41      0102   4000
    2  -30      1030   0000
    3  -10      1131   0012
    4  -10      1124   0002
    5   05 22   1143   3400
    6  -34      1047   1145
    7   05 22   1151   3400

01050  -34      1051   1053
    1   10      1132   0012
    2  -20 02   1045   1127
    3  -10      1132   0013
    4  -10      1124   0002
    5   05 22   1143   3571
    6  -34      1061   7430
    7   00      0000   0000

01060   00      0000   0000
    1  -10 52   0000   3063
    2  -10 52   0001   3064
    3  -10 52   0002   3065
    4  -10 52   0003   3066
    5  -10 52   0004   3067
    6  -10 52   0005   3070
    7  -10      1152   2770

01070  -31      2567   2614
    1  -10      2771   3060
    2  -30      1110   0000
    3  -60      5000   1321
    4  -60      4000   2762
    5  -60      5000   1322
    6  -60      4000   2762
    7  -60      5000   1323
```

```
01100 -60      4000  2762
    1 -60      5000  1326
    2 -60      4000  2762
    3 -60      4000  7050
    4 -60      4000  2716
    5 -60      4000  2747
    6 -31      1214  1275
    7 -30      0056  0000

01110 -10      1136  0002
    1 -10      1133  0001
    2 -62 01   5000  3000
    3 -20 01   1112  1134
    4  00      0000  0000
    5 -62      7400  0000
    6 -62      1400  0000
    7  71      1137  0001

01120  17      1135  0001
    1 -20 02   1112  0000
    2 -30      0055  0000
    3  00      3505  0000
    4  77 77   0000  0000
    5  13 13   1313  1313
    6  00      0003  0000
    7  00      0000  0001

01130  00      0102  4000
    1  00      3463  0000
    2  00      0006  0000
    3  00 25   0000  0000
    4  00      0006  0001
    5  00 25   0000  0001
    6  00 11   0000  0000
    7  00      0000  7777

01140  00      0000  4000
    1  65      2702  2661
    2 -30      1073  7050
    3  30 30   3030  3030
    4  00      0000  0002
    5  65      2702  2662
    6 -30      1073  7050
    7  32 42   7161  2130

01150  04 04   3115  0404
    1  15 15   1515  1512
    2  04 04   0425  0404
    3  17 17   1717  1717
    4  17 17   1717  1717
    5  13 13   1313  1313
    6  00      0000  0030
    7  00      0000  7777

01160  10      1300  0004
    1  10      1312  0002
    2 -20 03   1251  1312
    3 -10      1170  0001
    4 -10      1171  0002
    5 -10      1172  0003
    6 -10      1173  0004
    7 -30      1275  0000

01170  00      1326  0000
    1  00      0000  0000
    2  77 77   0000  0074
    3  77 75   0000  0002
    4 -10      0001  1170
    5 -10      0002  1171
    6 -10      0003  1172
    7 -10      0004  1173

01200 -52      0000  1320
    1 -15      0000  1314
    2  21      1300  1314
    3  66      1311  0001
    4 -10 01   0000  1314
    5 -10      1301  0001
    6  71      1302  1314
    7  07      1303  0000

01210 -34      1211  1200
    1  64      1304  1314
    2 -20 01   1206  0000
    3  00      0000  0000
    4 -52      0000  1326
    5 -15      0000  1314
    6  21      1300  1314
    7  12      0000  1315

01220  66      1311  0001
    1 -10 01   0000  1316
    2 -10      1301  0002
    3  71      1302  1316
    4  07      1303  0000
    5 -34      1226  1214
    6  64      1304  1316
    7 -20 02   1223  0000

01230  05 01   0000  1305
    1 -34      1233  1232
    2 -00      0000  0000
    3 -10      1326  2400
    4  05      1327  1143
    5 -34      1236  1245
    6  21      1310  1315
    7  66      1156  0001
```

```
01240  -10 01  1331  2401
     1 -20 01  1240  1317
     2  70     1157  0001
     3 -10 01  0000  2403
     4 -30     1163  0000
     5 -75     0000  0001
     6 -10     1306  0003
     7 -10     1306  0004

01250  -10     1310  1316
     1  10     1300  1316
     2 -10 03  1331  2401
     3 -10 01  0000  1331
     4 -10     0000  1315
     5  71 04  1302  1332
     6  07     1307  0000
     7 -36     1262  1260

01260  10     1300  1315
     1 -20 04  1255  1300
     2 -10 02  1315  2402
     3  10     1315  1316
     4  07     1314  0000
     5 -36     1270  1266
     6 -10 02  0000  2403
     7 -30     1163  0000

01270  10     1300  1315
     1  10     1315  0001
     2  65     1311  1315
     3  12     0003  0003
     4 -30     1160  0000
     5 -30     7377  0000
     6  00     0000  0000
     7  00     0000  0000

01300  00     0000  0001
     1  00 05  0000  0000
     2  00     0000  0077
     3  00     0000  0023
     4  00     0000  0106
     5  30 30  3030  3030
     6  77 77  0000  0000
     7  00     0000  0007

01310  00     0000  1331
     1  00     0000  0014
     2  00     0000  0002
     3  00     0000  0036
     4  00     0000  1327
     5  00     0000  1326
     6  00     0000  0000
     7  00     0001  0002
```

02500	-10		0000	2771	02560	-30		7442	0000
1	-10		0000	2772	1	-30		0245	0000
2	65		2641	2770	2	00		0000	0000
3	72		2640	2773	3	00		0000	0000
4	-31		2527	2540	4	00		0000	0000
5	-70		2664	2771	5	00		0000	0000
6	12		2773	2771	6	00		0000	0000
7	65		2642	2770	7	-10		0001	2775
02510	72		2640	2773	02570	-10		0000	2771
1	-31		2527	2540	1	-10		2641	2772
2	-70		2664	2771	2	-10		2702	2773
3	12		2773	2771	3	65		2772	2770
4	65		2643	2770	4	72		2640	2774
5	72		2640	2773	5	-10		2647	0001
6	-31		2527	2540	6	05	01	2774	2660
7	-70		2664	2772	7	-34		2600	2602
02520	12		2773	2772	02600	-20	01	2576	2665
1	65		2644	2770	1	-30		7444	0000
2	72		2640	2773	2	70		2653	0001
3	-31		2527	2540	3	05		2646	0001
4	-70		2664	2772	4	-34		2606	2605
5	12		2773	2772	5	-10		2705	0001
6	-30		0265	0000	6	65		2773	0001
7	-10		0001	2775	7	76		2771	2771
02530	-10		2651	0001	02610	20		2675	2772
1	05	01	2773	2660	1	20		2675	2773
2	-34		2533	2535	2	-32		2573	2613
3	-20	01	2531	2665	3	-10		2775	0001
4	-30		7440	0000	4	-30		7133	0000
5	71		0001	2640	5	00		0000	0000
6	-30		2537	2773	6	-10		2650	2771
7	-10		2775	0001	7	-10		0000	2772
02540	-30		2524	0000	02620	-10		2770	2773
1	00		0000	0000	1	21		2664	2773
2	-10		0000	2771	2	-32		2623	2626
3	-10		2641	2772	3	20		2664	2773
4	65		2772	2770	4	10		2665	2772
5	72		2640	2773	5	-30		2621	0000
6	05		2705	2773	6	65		2670	2772
7	-34		2550	2554	7	-34		2630	2632
02550	21		2664	2773	02630	76		2771	2771
1	-32		2560	2552	1	-30		2634	0000
2	-70		2664	2771	2	65		2670	2705
3	12		2773	2771	3	76		2771	2771
4	05		2646	2772	4	65		2675	2773
5	-34		2556	2561	5	76		2771	2771
6	20		2675	2772	6	-30		7115	0000
7	-30		2544	0000	7	00		0000	0000

02640	00	0000	0077
1	00	0000	0136
2	00	0000	0130
3	00	0000	0114
4	00	0000	0106
5	00	0001	0000
6	00	0000	0100
7	01	0000	0000
02650	17 17	1700	0017
1	00 11	0000	0000
2	00	0017	0000
3	00	7777	7777
4	00	0000	0010
5	00	0000	0022
6	17 17	1717	1717
7	00	0000	0000
02660	00	0000	0015
1	00	0000	0035
2	00	0000	0031
3	00	0000	0020
4	00	0000	0012
5	00	0000	0001
6	00	0000	0025
7	00	0000	0034
02670	00	0000	0014
1	00	0000	0003
2	00	0000	0021
3	00	0000	0030
4	00	0000	0027
5	00	0000	0006
6	00	0000	0007
7	00	0000	0004
02700	00 01	0000	0000
1	04 04	0000	0000
2	00	0000	0036
3	00	0000	0011
4	31 01	0000	0000
5	00	0000	0017
6	00	0000	0555
7	00	0000	0556
02710	00	0100	4000
1	01 70	0000	0000
2	00	0000	0024
3	10 05	2771	6471
4	00 15	0000	0000
5	37	0000	0000
6	50	0000	0000
7	00	0000	0016

02720	00	0000	0070
1	00	0000	0063
2	00	0000	0071
3	00	0000	0053
4	00	0000	0062
5	00	0000	0060
6	00	0000	0057
7	00	0000	0061
02730	00	0000	0054
1	00	0000	0072
2	00	0000	0076
3	00	0000	0051
4	00	0000	0047
5	00	0000	0046
6	00	0000	0043
7	00	0000	0055
02740	00	0000	0052
1	00	0000	0064
2	00	0000	0041
3	00	0000	0074
4	00	0000	0066
5	00	0000	0045
6	00	0000	0056
7	42	0000	0000
02750	00	0000	0013
1	00	0000	0005
2	00	0000	0065
3	00	0000	0067
4	00	0000	0026
5	00	0000	0032
6	00	0000	0075
7	16	0000	0000
02760	00	0000	0044
1	00	0001	0001
2	04	0000	0000

```
07100   71 04 1137  7500      07160 -34     7161  7172
    1   07    7041  0000          1 -62 15  5034  6201
    2  -34    7121  7103          2 -62 15  5042  6202
    3   65 04 2643  7500          3 -62 15  5050  6203
    4   72    1137  2770          4 -62 15  5056  6204
    5   23    7040  0000          5 -62 15  5064  6205
    6  -32    7107  7113          6 -62 15  5072  6206
    7   05    7040  2770          7  11 15  0000  6207

07110 -34     7121  7113      07170 -34     7172  7171
    1   65 04 2643  7500          1 -10     0000  6003
    2   72    1137  2770          2  00     0000  0000
    3  -11    7115  7115          3  00     0000  0000
    4  -31    2616  2636          4 -10     6004  6004
    5  -10 05 2771  6621          5 -34     7176  7205
    6   10    1127  0005          6  64 07 2655  6501
    7  -20 04 0332  1127          7 -62 07 4110  6501

07120 -00     0000  0000      07200  64 07 2675  6501
    1   00    0000  0000          1 -62 07 4111  6501
    2  -10    0000  0015          2  05 07 2656  6502
    3  -10    0000  0007          3 -34     7205  7204
    4  -10    2714  0016          4 -10     0000  6004
    5  -10 16 1127  6002          5  00     0000  0000
    6  -20 16 7125  1127          6 -10     6005  6005
    7  -62    1400  0000          7 -34     7210  7217

07130 -62     2400  0000      07210  64 07 2655  6511
    1  -10    2400  2770          1 -62 07 4115  6511
    2  -31    2567  2614          2  64 07 2675  6511
    3   00    0000  0000          3 -62 07 4116  6511
    4  -10    6000  6000          4  05 07 2656  6512
    5  -34    7136  7140          5 -34     7217  7216
    6  -62    5002  2771          6 -10     0000  6005
    7  -10    0000  6000          7  00     0000  0000

07140 -10     6001  6001      07220 -10     6006  6006
    1  -34    7142  7150          1 -34     7222  7231
    2  -62 06 5012  6101          2  64 07 2655  6521
    3  -62 06 5020  6102          3 -62 07 4122  6521
    4   10    1144  0006          4  64 07 2675  6521
    5   11 06 0000  6101          5 -62 07 4123  6521
    6  -34    7150  7147          6  05 07 2656  6522
    7  -10    0000  6001          7 -34     7231  7230

07150  00     0000  0000      07230 -10     0000  6006
    1   00    0000  0000          1  00     0000  0000
    2  -10    6002  6002          2 -10     6007  6007
    3  -34    7154  7157          3 -34     7234  7243
    4  -62    5026  7031          4  64 07 2655  6531
    5  -62    5101  7832          5 -62 07 4126  6531
    6  -10    0000  6002          6  64 07 2675  6531
    7  -10    6003  6003          7 -62 07 4127  6531
```

```
07240   05 07 2656   6532
     1 -34    7243   7242
     2 -10    0000   6007
     3  00    0000   0000
     4 -10    6010   6010
     5 -34    7246   7255
     6  64 07 2655   6541
     7 -62 07 4132   6541

07250   64 07 2675   6541
     1 -62 07 4133   6541
     2  05 07 2656   6542
     3 -34    7255   7254
     4 -10    0000   6010
     5 -10    6011   6011
     6 -34    7257   7266
     7  64 07 2655   6551

07260 -62 07 4137   6551
     1  64 07 2675   6551
     2 -62 07 4140   6551
     3  05 07 2656   6552
     4 -34    7266   7265
     5 -10    0000   6011
     6  00    0000   0000
     7 -10    6012   6012

07270 -34    7271   7300
     1  64 07 2655   6561
     2 -62 07 4144   6561
     3  64 07 2675   6561
     4 -62 07 4145   6561
     5  05 07 2656   6562
     6 -34    7300   7277
     7 -10    0000   6012

07300   00    0000   0000
     1 -10    6013   6013
     2 -34    7303   7312
     3  64 07 2655   6571
     4 -62 07 4150   6571
     5  64 07 2675   6571
     6 -62 07 4151   6571
     7  05 07 2656   6572

07310 -34    7312   7311
     1 -10    0000   6013
     2  00    0000   0000
     3 -10    6014   6014
     4 -34    7315   7324
     5  64 07 2655   6601
     6 -62 07 4155   6601
     7  64 07 2675   6601

07320 -62 07 4156   6601
     1  05 07 2656   6602
     2 -34    7324   7323
     3 -10    0000   6014
     4  00    0000   0000
     5 -10    6015   6015
     6 -34    7327   7336
     7  64 07 2655   6611

07330 -62 07 4162   6611
     1  64 07 2675   6611
     2 -62 07 4163   6611
     3  05 07 2656   6612
     4 -34    7336   7335
     5 -10    0000   6015
     6  00    0000   0000
     7 -10    6016   6016

07340 -34    7341   7350
     1  64 07 2655   6621
     2 -62 07 4167   6621
     3  64 07 2675   6621
     4 -62 07 4170   6621
     5  05 07 2656   6622
     6 -34    7350   7347
     7 -10    0000   6016

07350   00    0000   0000
     1 -10    6017   6017
     2 -34    7353   7362
     3  64 07 2655   6631
     4 -62 07 4174   6631
     5  64 07 2675   6631
     6 -62 07 4175   6631
     7  05 07 2656   6632

07360 -34    7362   7361
     1 -10    0000   6017
     2 -30    7400   0000
     3 -10    2714   0010
     4  11 10 0000   6002
     5 -34    7134   7366
     6 -20 10 7364   1127
     7  10    1127   0017

07370 -20 02 0225   1127
     1  10    1127   0017
     2 -10    6001   6001
     3 -34    7142   7374
     4  00    0000   0000
     5 -20 01 0177   1144
     6 -31    1214   1275
     7 -30    0056   0000
```

```
07400  -62      4000  2715
     1 -62      4011  2715
     2 -62      4026  2715
     3 -62      4033  2715
     4 -62      4100  2715
     5 -62      4107  2715
     6 -62      4113  2715
     7 -62      4120  2715

07410  -62      4125  2715
     1 -62      4131  2715
     2 -62      4135  2715
     3 -62      4142  2715
     4 -62      4147  2715
     5 -62      4153  2715
     6 -62      4160  2715
     7 -62      4165  2715

07420  -62      4172  2715
     1 -62      4177  2715
     2 -62      7400  0000
     3  10      1127  0007
     4  10      2675  0015
     5 -30      7363  0000
     6  00      0000  0000
     7  00      0000  0000

07430   65      2702  2663
     1 -30      1073  7050
     2  65      2702  2664
     3 -30      1073  7050
     4  65      2702  2665
     5 -30      1073  7050
     6  65      2702  2666
     7 -30      1073  7050

07440   65      2702  2667
     1 -30      1073  7050
     2  65      2702  2670
     3 -30      1073  7050
     4  65      2702  2671
     5 -30      1073  7050
     6  00      0000  0000
     7  00      0000  0000

07450  -10 03   2771  2402
     1 -30      0113  0000
```

00100	00	00	0000	0001	00160	00	00	0000	0045
1	00	00	0000	0025	1	00	00	0000	0056
2	00	00	0000	0034	2	00	00	0000	0100
3	00	00	0000	0014	3	00	00	0000	0013
4	00	00	0000	0003	4	00	00	0000	0005
5	00	00	0000	0021	5	00	00	0000	0065
6	00	00	0000	0030	6	00	00	0000	0067
7	00	00	0000	0027	7	00	00	0000	0026
00110	00	00	0000	0006	00170	00	00	0000	0032
1	00	00	0000	0007	1	00	00	0000	0075
2	00	00	0000	0004	2	00	00	0000	0100
3	00	00	0000	7777	3	00	00	0000	0044
4	00	00	0000	0136	4	00	01	0000	0000
5	00	00	0000	0036	5	00	00	0000	0001
6	00	00	0000	0018	6	00	00	0000	0340
7	00	00	0000	0100	7	00	00	0000	0505
00120	00	00	0000	0017	00200	00	00	0000	1000
1	00	00	0000	0100	1	00	00	0000	1100
2	01	00	0000	0000	2	00	00	0000	0063
3	00	00	0000	0100	3	00	00	0000	0171
4	00	00	0000	0100	4	00	00	0000	1074
5	00	00	0000	0024	5	77	77	0000	0000
6	00	00	0000	0100	6	00	00	4000	0000
7	00	00	0000	0100	7	00	00	0000	0014
00130	00	00	0000	0100	00210	30	30	3030	3030
1	00	00	0000	0100	1	03	33	0000	0000
2	00	00	0000	0016	2	00	00	0000	0001
3	00	00	0000	0070	3	00	25	0000	0000
4	00	00	0000	0063	4	00	00	0002	4000
5	00	00	0000	0071	5	00	00	0000	0000
6	00	00	0000	0053	6	-00	00	0000	0000
7	00	00	0000	0062	7	-50	20	0000	0050
00140	00	00	0000	0060	00220	37	00	0254	0000
1	00	00	0000	0057	1	-34	00	0255	0231
2	00	00	0000	0061	2	00	00	0000	0000
3	00	00	0000	0056	3	00	00	0000	0000
4	00	00	0000	0072	4	00	00	0000	0000
5	00	00	0000	0076	5	00	00	0000	0000
6	00	00	0000	0051	6	00	00	0000	0000
7	00	00	0000	0047	7	00	00	0000	0000
00150	00	00	0000	0046	00230	00	00	0000	0000
1	00	00	0000	0043	1	-44	00	0101	4000
2	00	00	0000	0055	2	-43	20	2730	0050
3	00	00	0000	0052	3	-30	00	0231	0000
4	00	00	0000	0064	4	-30	00	0235	0256
5	00	00	0000	0041	5	-47	00	0101	4000
6	00	00	0000	0074	6	-44	00	2730	0000
7	00	00	0000	0066	7	-30	00	0235	0000

```
00240   07 00   0256   0000
     1 -34 00   0231   0242
     2 -46 00   0102   0000
     3 -43 20   0400   7100
     4 -30 00   0242   0000
     5 -30 00   0246   0256
     6 -47 00   0102   0000
     7 -44 00   0400   0000

00250 -30 00   0246   0000
     1  07 00   0256   0000
     2 -34 00   0242   0253
     3 -00 00   0000   0000
     4 -16 15   3404   7532
     5 -00 00   0000   0000
     6  00 00   0000   0000
     7  63 40   3121   2565

00260 -50 00   0000   3000
     1  07 00   0257   0000
     2 -34 00   0277   0263
     3 -46 00   0102   0500
     4 -43 00   0175   3000
     5 -30 00   0263   0000
     6 -30 00   0267   0256
     7 -47 00   0102   0500

00270 -44 00   0175   0000
     1 -30 00   0267   0000
     2  07 00   0256   0000
     3 -34 00   0274   0276
     4 -41 00   0102   0500
```

Отпечатано ротапринтной мастерской института Гипроуглеавтоматизация
Москва, Ж-88, Южнопортовая ул., д. 24.
Подписано в печать 30 июля 1973 г.
Л. 70475. Тираж 350 экз. Цена 35 коп. Заказ № 3023

gost.e-ecolog.ru