

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

О МЕХАНИЗАЦИИ УЧЕТА КОНТРОЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОРУЧЕНИЙ

Н. В. МАХРОВ, М. Г. РАППОПОРТ

(Москва)

На алфавитно-цифровом комплекте вычислительных перфорационных машин эффективно механизмуется процесс обработки информации по организации контроля за ходом выполнения различных поручений в учреждениях и организациях. В данной статье приводится пример механизированной обработки такой информации в ЦЭМИ АН СССР. Первичным документом с исходной информацией является разработанная нами контрольная карточка учета выполнения поручений (табл. 1) *.

Таблица 1

Форма контрольной карточки учета выполнения поручений

Дата поступления документа	Номер входящего документа	Срок исполнения	
Исполнитель			
Отправитель			
Краткое содержание:			
Отметка о перфорации	Дата исполнения поручения	Исходный номер выполненного поручения	Дело №

Такая карточка заполняется на каждое отдельное поручение. Для облегчения процесса последующей механизированной обработки на машинах целесообразно определить и зашифровать контингент исполнителей. Примерный контингент исполнителей по ЦЭМИ АН СССР представлен в табл. 2.

Информация с первичного документа (табл. 1) должна быть перенесена на перфокарты в соответствии с макетом 1 (табл. 3) и инструкции по перфорации инфор-

* Можно обойтись и без контрольной карточки. Всю требующуюся для обработки информацию можно почерпнуть непосредственно из соответственно оформленного поступающего на контрольное исполнение документа. Для этого необходимо разработать определенный порядок оформления поручений.

Таблица 2

**Шифры примерного перечня
руководителей подразделений —
ответственных исполнителей
поручений**

Шифр	Фамилия и инициалы
01	Петров А. А.
02	Иванов С. И.
03	Сергеев Н. П.
04	Сидоров Б. И.
и т. д.	

суть поручения, но в то же самое время содержало минимум текста.

2. Заполненные контрольные карточки в установленные заранее определенные сроки передаются на машиносчетную установку, где на основании содержащейся в них информации изготавливается массив перфокарт в соответствии с разработанным макетом. Изготовленный массив перфокарт подвергается контролю. После перфорации и ее контроля контрольные карточки возвращаются в канцелярию, где они хранятся в соответствующих картотеках.

Таблица 3

**Макет 1 перфокарт с информацией контрольных карточек
о поручениях, подлежащих контрольному учету**

Название признака и показателя	№ колонок	Количество колонок	Примечание
Дата поступления документа			
а) число	1—2	2	
б) месяц	3—4	2	
№ входящего документа	5—8	4	
Контрольная дата исполнения поручения			
а) число	9—10	2	
б) месяц	11—12	2	
Исполнитель			
а) шифр	13—14	2	
б) фамилия и инициалы	15—29	15	
Отправитель документа	30—44	15	
№ перфокарты	45	1	
Содержание документа	46—80	35	

3. Отперфорированные и выверенные перфокарты макета 1 (табл. 3) подвергаются последующей механизированной обработке на алфавитно-цифровом табуляторе ТА80-1 для получения табуляграмм о сроках выполнения поручений и исполнителях.

Механизированная обработка сводится к получению и выдаче табуляграмм с информацией о наступающих (за три дня до исполнения) контрольных сроках выполнения поручений, которые служат напоминанием исполнителям, табуляграмм с информацией о просроченных сроках для принятия администрацией соответствующих мер. Естественно, что машинная обработка позволяет выдавать информацию о выполнении поручений в любых заданных разрезах (по структурным подразделениям в целом, отдельным исполнителям, количеству дней просрочки исполнения поручений и ряду других).

Для этого необходимо упорядочить массив перфокарт макета 1 (табл. 3) по контрольной дате исполнения (колонок 9—12) для каждого номера входящего документа

* Контроль правильности перфорации может быть осуществлен также путем пропуска массива отперфорированных перфокарт через алфавитно-цифровой табулятор ТА80-1 на построчную печать с последующей считкой текста. Выбор того или иного способа контроля зависит от объема информации и решается в каждом случае конкретно.

мации, подлежащей контрольному учету (Приложение). Изготовленные таким образом массивы перфокарт должны быть подвергнуты проверке на алфавитно-цифровых контрольниках*. Обнаруженные во время контроля неправильно отперфорированные перфокарты должны быть исправлены. Механизированная обработка указанной выше информации осуществляется в следующей последовательности.

1. На каждое поручение, которое подлежит контролю (или на все поручения — что зависит от постановки этого вопроса) в канцелярии учреждения заполняется контрольная карточка. Естественно, необходимо стремиться, чтобы текстовое содержание контрольной карточки в первую очередь отражало

Таблица 4

Макет 2 перфокарт с информацией текста названия заголовка № 1

Название признака и показателя (текст заголовка № 2)	№ колонок	Количество колонок	Примечание	Название признака и показателя (текст заголовка № 2)	№ колонок	Количество колонок	Примечание
Скип	1—9	9	Текст заголовка № 1 и его расположение см. в табл. 6	«Выполнению»	34—43	10	
«Сведения»	10—17	8		Скип	44	1	
Скип	18	1		«Поручений»	45—53	9	
«О»	19	1		Скип	54	1	
Скип	20	1		«К»	55	1	
«Подлежащих»	21—30	10		Скип	56—69	14	
Скип	31	1		«197»	70—72	3	
«К»	32	1		Скип	73—74	2	
Скип	33	1		«Года»	75—78	4	

Таблица 5

Макет 3 перфокарт с информацией текста названия заголовка № 2

Название признака и показателя (текст заголовка № 1)	№ колонок	Количество колонок	Примечание	Название признака и показателя (текст заголовка № 1)	№ колонок	Количество колонок	Примечание
Скип	1—9	9	Текст заголовка № 2 и его расположение см. в табл. 7	«По»	45—46	2	
«Сведения»	10—17	8		Скип	47	1	
Скип	18	1		«Состоянию»	48—56	9	
«О»	19	1		Скип	57	1	
Скип	20	1		«На»	58—59	2	
«Просроченных»	21—32	12		Скип	60—69	10	
Скип	33	1		«197»	70—72	3	
«Поручениях»	34—43	10		Скип	73—74	2	
Скип	44	1		«Года»	75—78	4	

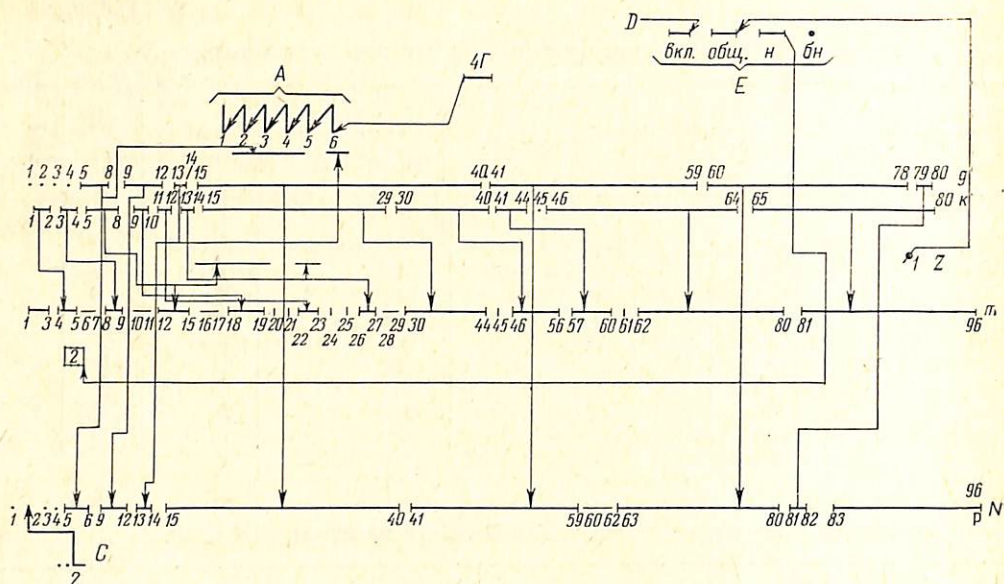
(колонок 5—8). Если в зависимости от объема текстового содержания документа изготовлена не одна, а несколько перфокарт, то они должны быть упорядочены внутри номера входящего документа по номеру перфокарты (колонок 45).

Ежедневно в определенные часы ответственным исполнителем за механизированную обработку данных подбираются с учетом установленного порядка получения информации два подмассива перфокарт с информацией: а) о выполнении поручений, срок которых наступает через 3 дня; б) о поручениях, срок исполнения которых уже истек. Подобранные подмассивы перфокарт сортируются в отдельности по колонкам 45 (номер перфокарты), 8—5 (номер входящего документа), 13—14 (шифр исполнителя) и собираются в порядке возрастания этих признаков.

Последующая механизированная обработка упорядоченных подмассивов перфокарт осуществляется на алфавитно-цифровом табуляторе ТА80-1 и сводится фактически к их пропуску на построчную печать и получению соответствующей табуляграммы, содержащей информацию о состоянии выполняемых поручений. Табуляграммы могут быть напечатаны на обычной рулонной бумаге (одновременно с текстом поручений должен печататься и текст заголовка по перфокартам макета 2 (табл. 4) или макета 3 (табл. 5)) и на специальных формулярах, уже содержащих текст заголовков. Должен печататься только текст поручений. Первый вариант требует более сложной настройки табулятора, но зато это обеспечивает более автоматизированный процесс получения табуляграмм. Второй вариант требует частой закладки формуляров и их правильной установки, что, естественно, замедляет процесс обработки. В каждом отдельном случае необходимо решать, какой вариант лучше.

Остановимся более подробно на первом варианте.

При обработке информации необходимо к каждому подмассиву перфокарт подложить соответствующие ему заглавные перфокарты и каждый подмассив перфокарт



Блок-схема программы для алфавитно-цифрового табулятора ТА80-1: А — контрольный аппарат; В — вход счетчика; С — выход счетчика; D — импульс первого промежуточного хода; E — 10-й селектор надсечек; б — верхние щетки; К — нижние щетки; L — цифровой датчик; M — построчная печать; N — итоговая печать

в отдельности пропустить через алфавитно-цифровой табулятор ТА80-1 по схеме коммутации № 1 (рисунок). Этот процесс должен осуществляться в следующем порядке и последовательности.

1. На панели управления табулятора ТА80-1 необходимо включить 1-й и 2-й универсальные переключатели, выключатель «на печать».

2. Пропускается через табулятор подмассив заглавных перфокарт (одна пустая перфокарта, одна перфокарта с информацией о названии табуляграмм (табл. 6 или табл. 7), две пустые перфокарты, три перфокарты с информацией о заголовке табуляграммы, две пустые перфокарты и еще две перфокарты с информацией о заголовке табуляграммы и одна пустая*); печатается заголовок табуляграммы. После пропуска этих перфокарт табулятор остановится.

3. Для получения табуляграммы с информацией о содержании контрольных карточек необходимо: заложить подсортированный, соответствующий данному заголовку подмассив перфокарт макета 1 (табл. 3); выключить 1-й и 2-й универсальные переключатели; включить выключатель автоконтроля по частным группам («ЧГ») и пустить табулятор, в результате чего получим табуляграмму с информацией о состоянии выполнения поручений соответствующими исполнителями. Полученные табуляграммы необходимо проверить и аккуратно оформить (вписать дату, расчертить форму и т. п.).

При пропуске первого подмассива перфокарт макета 1 (табл. 3) получим табуляграмму (табл. 6) с информацией о подлежащих выполнению поручений к предельному сроку (за три дня); при пропуске второго — табуляграмму с информацией о просроченных поручениях (табл. 7). При необходимости каждую табуляграмму можно печатать в заранее заданных количествах экземпляров. Для этого надо каждый подмассив перфокарт макета 1 (табл. 3) со своими заглавными перфокартами пропустить через алфавитно-цифровой табулятор ТА80-1 определенное количество раз.

Как было указано выше, табуляграммы можно печатать на алфавитно-цифровом табуляторе ТА80-1, используя заготовленные формуляры. Технология обработки на этой машине несколько упрощается в части печати заголовков, но зато требуется дополнительное время для установки и ввода формуляра. В каждом отдельном случае нужно выбрать наиболее удобный вариант.

* Пустые перфокарты подкладываются в соответствующие места исключительно для получения интервалов между строками заголовка. Макеты заглавных перфокарт представлены в табл. 6, 7.

Таблица 6

Сведения о подлежащих выполнению поручений к 8 декабря 1970 г.

№ колонок	4		5-8		9		11	12-16		18	19-22		23	25-26		27-37	38	40	48-58	60-69		71-79	№ заглавных перфокарт
	Дата поступления документа		число		месяц			Номер входящего документа			Дата исполнения документа			Исполнитель						Отправитель			
№ п.п.	число		число		число		число		число		число		число		число		число		число		число		1 2 3
	число		число		число		число		число		число		число		число		число		число		4 5		
																		</					

4. По мере исполнения контрольных поручений должны быть изъяты соответствующие перфокарты (одна или несколько) по указанию канцелярии путем повторной передачи на машиносчетную установку контрольной учетной карточки, где в графе «Дата исполнения» имеется отметка о выполнении. По таким контрольным учетным карточкам (по номеру входящего документа) изымаются из рабочего массива одна или несколько перфокарт, которые перекладываются в архивный массив, где они хранятся в течение установленного контрольного времени. После выполнения этой операции контрольная карточка возвращается в канцелярию, откуда она также направляется в архив.

Многолетний опыт механизированной обработки информации по учету контроля исполнения поручений позволяет сделать вывод о целесообразности применения алфавитно-цифрового комплекта вычислительных перфорационных машин, на которых эта задача решается весьма эффективно. Использовать же универсальные ЭВМ нерационально и слишком дорого, ибо фактически вычислительные машины в данном случае играют роль печатающих устройств.

Разработанная программа, блок-схема которой приведена на рисунке, обеспечивает: 1) при печати заголовка восприятие данных с перфокарт и их печать (через секции итоговой печати) при прохождении перфокарт через верхний щеточный блок; срабатывание секций печати на карточных ходах через контакты «Р» включенного 1-го универсального переключателя от импульса «карточный ход» (к/х); 2) при печати текста подмассивов перфокарт с информацией поручений восприятие данных с перфокарт и их печать (через секции построчной печати) при прохождении перфокарт через нижний щеточный блок; срабатывание секций печати на карточных ходах через контакты «НР» выключенных 1-го и 2-го универсальных переключателей от импульса «ЧГ».

Для печати порядковых номеров программа предусматривает посылку от цифрового датчика (импульсатор) цифрового импульса «1» во 2-ю счетную секцию (через контакты 10-го селектора надсечек). Итоговая печать из этой счетной секции осуществляется через 1—2-й разряды «Р» итоговой печати; гашение секции производится программой при выходе всех перфокарт на 1-м промежуточном ходе; автоконтроль — по колонкам 5—8 (номер входящего документа) и 13—14 (шифр исполнителя).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Инструкция

по перфорации информации из контрольных карточек учета поручений

1. На перфокарты макета 1 переносится информация из контрольных карточек учета поручений (табл. 1).

2. Текстовое содержание поручений переносится на перфокарты с интервалами между словами. В колонке 45 перфорируется номер перфокарты. Если содержание контрольной карточки помещается на одной перфокарте, то в колонке 45 перфорируется «1». Если содержание контрольной карточки не помещается на одной перфокарте, то в колонке 45 на второй и последующих перфокартах перфорировать последующие номера (их будет не больше 9), а сам последующий текст перфорировать в колонки 46—80, повторив перфорацию признаков показателей в колонки 1—44. Номер последней перфокарты, изготавливаемой с каждой контрольной карточки, должен соответствовать числу изготавливаемых из нее перфокарт.

3. Когда содержание поручений не укладывается на одной перфокарте (колонки 46—80), то при переносе текстовой информации на вторую и последующие перфокарты необходимо следить, чтобы при таком переносе слова не разрывались, если они небольшие (по числу букв), или заканчивались закрытыми слогами. Таким же образом перфорируется информация и в колонки 30—44 (отправитель документов).

4. Изготовленные перфокарты пропускаются на контроль через алфавитно-цифровую контрольную или табулятор на построчную печать с последующей считкой контрольной табуляграммы и контрольных карточек.

5. При перфорации необходимо учесть следующее: так как на алфавитно-цифровом табуляторе ТА80-1 отсутствует буква «й», то вместо нее (если она имеется в тексте) необходимо перфорировать «и».

6. Оператор, выполнивший операции перфорации и контроля перфокарт, должен расписаться на контрольной карточке в графе «отметка о перфорации», после чего контрольная карточка возвращается в канцелярию.

Поступила в редакцию
8 VIII 1972