

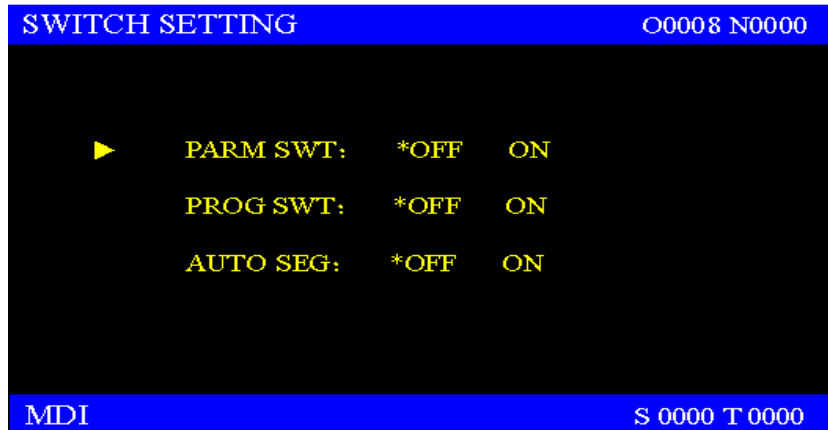
Глава 10. Установки Данных, копирование и восстановление.




10.1 Установка Данных



10.1.1 Изменение установок (Switch Setting )

Обозначения на странице SWITCH SETTING:



- Изменение параметров PARM SWT состояниe ВКЛ /Выкл (ON-OFF),
- Изменение программ PROG SWT состояниe ВКЛ /Выкл(ON-OFF),
- AUTO SEG (авто последовательность Номеров) может быть отображен и установлен, как показывается в следующем рисунке:




1. Нажмите клавишу  чтобы ввести интерфейс Установки, затем нажмите клавиша , или  чтобы ввести страницу SWITCH SETTING;


2. Нажмите клавишу , или  чтобы переместить курсор в элемент(пункт), который будет установлен;

3. Нажмите клавишу , и  чтобы сдвинуть определить состояние ВКЛ или ВЫКЛ:

нажмите клавишу,  “\*”, чтобы установить OFF, нажмите клавишу,  “\*”, чтобы установить ON. ON, соответствует состоянию, чтобы параметры могли быть измененными; .


**Примечание, Когда PARM SWT будет переведен в положение" ON ", системой CNC будет**

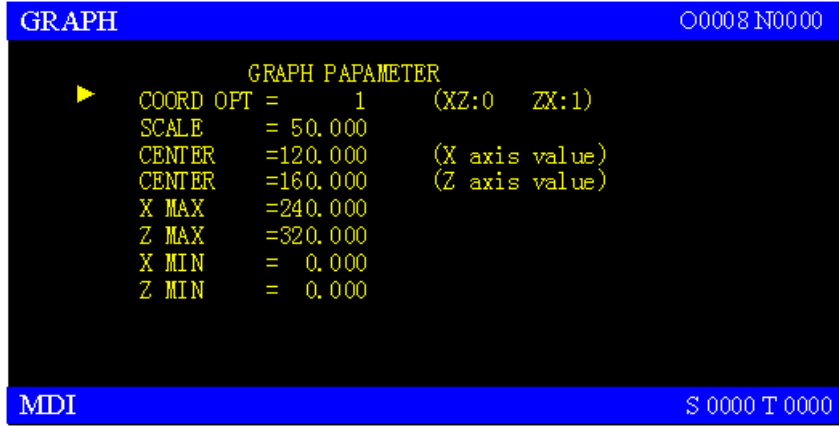
**показано предупреждение. При Нажиме одновременно клавиш   ,**

 предупреждение будет отменено. Если PARM SWT будет переведен в положение OFF, предупреждений не появляется. Для безопасности нужно установить PARM SWT в положение OFF после того, как изменение параметра заканчивается.




10.1.2 Установка параметров Графики

Нажмите клавишу,  чтобы ввести Графический интерфейс, при нажатии клавиша , или

 показывается следующая страница параметров:





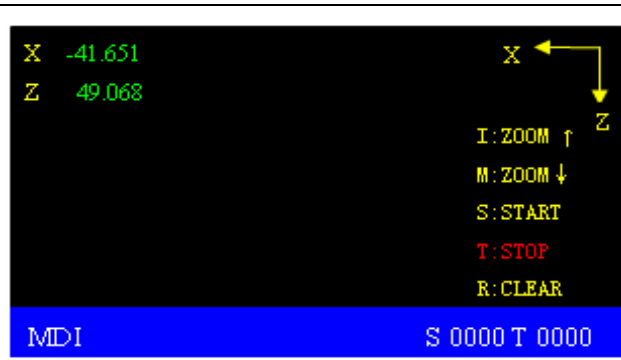


**A: Установка параметров графики (Graphic parameter)**

1. В режиме MDI, нажмите,  или,  чтобы переместить курсор в параметр, который будет установлен;
2. Введите соответствующее значение;
3. Нажмите клавишу,  чтобы закончить установку.

**B: Значение параметра (Graphic parameter)**

1 Установка системы координат: 8 типов графических путей могут быть отображены в этой системе CNC GSK980TDa в зависимости от передних или тыловых систем координат инструмента, как показано на таблице:

Разрядный параметр №175		Графический параметр	Графический дисплей координаты пути
Bit1	Bit0	Выбор координат	
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	

Разрядный параметр №175		Графический параметр	Графический дисплей координаты пути
Bit1	Bit0	Выбор координат	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	

2 МАСШТАБ (SCALE). Так как, смещение CNC больше, чем дисплей, графика может быть отображена только в надлежащем масштабе.

3 ЦЕНТР (CENTER): чтобы установить координаты LCD центрируются в системе координат заготовки



4 MAX, MIN: после того, как устанавливаются максимальные и минимальные программные значения по осям (ед. изм. мм), масштабирование, и графический центр будут автоматически установлены системой CNC.

**С: Масштабирование вверх и вниз графического символа**




В Графической странице графический путь может быть масштабирован вверх и вниз клавишами ,



в клавиатуре Редактирования.




При каждом нажатии на клавишу , отображение будет увеличиваться в  $\sqrt{2}$  При каждом нажатии на клавишу  отображение будет уменьшаться в  $\sqrt{2}$ .

**D: Старт, Стоп и Очистка графики.**

В Графической странице, нажмите клавишу  однажды, это запускает рисунок; нажмите клавишу  однажды, она останавливает графику. нажмите клавишу  однажды, она очищает текущий графический путь.

**10.1.3 Установка Параметра**

Установкой параметра характеристики драйвера и машины могут быть откорректированы. См. Приложение 1 для их значения.





Нажмите клавишу,  чтобы ввести интерфейс Параметра, затем нажмите клавиша  или,  чтобы пролистать страницу параметра, как показывается в следующем рисунке:



BIT PARAMETER				O0008 N0000	
NO.	DATA	NO.	DATA	NO.	DATA
001	00010001	009	00000010	172	00000010
002	11101000	010	00101111	173	00000010
003	01010100	011	10101000	174	00000010
004	00100000	012	00110011	175	00000010
005	00010001	013	00000000	176	00000010
006	00000000	014	00000111	177	00000010
007	00000000	164	11100100	178	00000010
008	00000000	168	00000000	179	00000010
*** RDRN DECI ORC *** DCS PROD SCW					
BIT7:1/0:Reserved					
NO. 004					
MDI				S 0000 T 0000	

**A. Изменение разрядного параметра**


1. Изменение

- 1) Включают режим MDI;
- 2) Включают выключатель параметра;
- 3) Перемещение курсора к параметру No., который будет установлен:

Метод 1: Нажмите  или , чтобы ввести страницу, содержащую параметр, который будет установлен, нажмите  или,  чтобы переместить курсор в Номер параметра, который будет установлен;

Метод 2: Нажмите клавишу адреса,  клавишу в параметре No, затем нажмите клавишу .

- 4) Установить новое значение параметра;

5) Нажмите клавишу,  значение параметра вводится и отображается.

6) После того, как вся установка параметров заканчивается, PARM SWT должен быть установлен на OFF для безопасности.

Пример:

Нужно установить BIT5 (DECI) разрядного параметра No.004 = 1, и другие биты неизменны.

Переместите курсор в Номер 004, набрать 01100000 последовательно в строчке набора, как показывается в следующем рисунке:

BIT PARAMETER						O0008 N0000
NO.	DATA	NO.	DATA	NO.	DATA	
001	00010001	009	00000010	172	00000010	
002	11101000	010	00101111	173	00000010	
003	01010100	011	10101000	174	00000010	
_004	00100000	012	00110011	175	00000010	
005	00010001	013	00000000	176	00000010	
006	00000000	014	00000111	177	00000010	
007	00000000	164	11100100	178	00000010	
008	00000000	168	00000000	179	00000010	
*** RDRN DECI ORC *** DCS PROD SCW						
BIT7:1/0:Reserved						
NO. 004 = 01100000						
MDI						S 0000 T 0000



Нажмите клавишу, чтобы закончить изменение параметра. Странице показывают как следующее:

BIT PARAMETER						O0008 N0000
NO.	DATA	NO.	DATA	NO.	DATA	
001	00010001	009	00000010	172	00000010	
002	11101000	010	00101111	173	00000010	
003	01010100	011	10101000	174	00000010	
_004	01100000	012	00110011	175	00000010	
005	00010001	013	00000000	176	00000010	
006	00000000	014	00000111	177	00000010	
007	00000000	164	11100100	178	00000010	
008	00000000	168	00000000	179	00000010	
*** RDRN DECI ORC *** DCS PROD SCW						
BIT7:1/0:Reserved						
NO. 004 =						
MDI						S 0000 T 0000

2. Изменение Бит :

- 1) Включают режим MDI;
- 2) Включают выключатель параметра;
- 3) Перемещение курсора к Номеру параметра, который будет установлен;



Метод 1: Нажмите или чтобы ввести страницу параметра, который будет установлен, нажмите или чтобы переместить курсор в Номер параметра, который будет установлен;

Метод 2: Нажмите клавишу адреса, клавишу в параметре No., затем нажмите


клавишу .

- 4) Нажмите и держите в течение 2 секунд или нажмите клавишу, чтобы

Book 2 Operation

пропустить параметр, и бит подсвечивается. Нажмите  или,  чтобы переместить курсор бита, который будет изменен, в 0 или 1;



5) После того, как вся установка параметров заканчивается, PARM SWT должен быть установлен в OFF для безопасности.

**Примечание** После ввода параметра, нажмите и держите  в течение 2 секунд или нажмите



клавишу,  курсор перескочит из бита назад к параметру No..

Пример:

Установите BIT5 (DECI) разрядного параметра No.004 = 1, .

Переместите курсор в " No 004" как выше сказано, нажмите и держите  в течение 2 секунд или нажмите клавишу,  чтобы пропустить параметр, как показывается в следующем рисунке;

BIT PARAMETER						O0008 N0000
NO.	DATA	NO.	DATA	NO.	DATA	
001	00010001	009	00000010	172	00000010	
002	11101000	010	00101111	173	00000010	
003	01010100	011	10101000	174	00000010	
004	10000000	012	00110011	175	00000010	
005	00010001	013	00000000	176	00000010	
006	00000000	014	00000111	177	00000010	
007	00000000	164	11100100	178	00000010	
008	00000000	168	00000000	179	00000010	
*** RDRN DECI ORC *** DCS PROD SCW						
BIT7:1/0:Reserved						
NO. 004						
MDI						S 0000 T 0000

Переместите курсор в "BIT5" при нажмие  или,  как показывается в следующем рисунке:

BIT PARAMETER						O0008 N0000
NO.	DATA	NO.	DATA	NO.	DATA	
001	00010001	009	00000010	172	00000010	
002	11101000	010	00101111	173	00000010	
003	01010100	011	10101000	174	00000010	
004	01000000	012	00110011	175	00000010	
005	00010001	013	00000000	176	00000010	
006	00000000	014	00000111	177	00000010	
007	00000000	164	11100100	178	00000010	
008	00000000	168	00000000	179	00000010	
*** RDRN DECI ORC *** DCS PROD SCW						
BIT5:1/0: *DEC signal is high/low level.						
NO. 004						
MDI						S 0000 T 0000

Клавиша в "1", чтобы закончить изменение.

BIT PARAMETER				O0008 N0000	
NO.	DATA	NO.	DATA	NO.	DATA
001	00010001	009	00000010	172	00000010
002	11101000	010	00101111	173	00000010
003	01010100	011	10101000	174	00000010
004	01000000	012	00110011	175	00000010
005	00010001	013	00000000	176	00000010
006	00000000	014	00000111	177	00000010
007	00000000	164	11100100	178	00000010
008	00000000	168	00000000	179	00000010

\*\*\*: RDRN DEC1 ORC \*\*\*: DCS PROD SCW  
 BIT5:1/0: \*DEC signal is high/low level.  
 NO. 004

MDI S 0000 T 0000

- 1) Вводят режим MDI
- 2) Включают выключатель параметра;
- 3) Перемещение курсора к Номеру параметра, который будет установлен;
- 4) Клавиша в новом значении параметра;



5) Нажать  значение вводится и отображается;

6) После того, как вся установка параметров заканчивается, PARM SWT должен быть установлен в OFF для безопасности.

Объяснение: данные шага винта могут только быть изменены под 2<sup>бм</sup> уровнем пароля.

Пример 1: устанавливая параметры данных No.022 равным 4000.

Переместите курсор в " No.022 " как указано выше, набрать "4000" последовательно в строке изменения параметра, как показывается в следующем рисунке;

DATA PARAMETER				O0008 N0000	
NO.	DATA	NO.	DATA	NO.	DATA
015	1	023	7600	031	0
016	1	024	50	032	400
017	1	025	50	033	200
018	1	026	100	034	0
019	5	027	4000	035	6
020	2	028	500	036	6
021	645	029	100	037	2000
022	3800	030	10	038	2000

Max. speed of rapid traverse in X(mm/min)  
 NO. 022 = 4000

MDI S 0000 T 0000



Нажмите клавишу,  чтобы закончить изменения. Страница показывают как следующее:

DATA PARAMETER				O0008 N0000	
NO.	DATA	NO.	DATA	NO.	DATA
015	1	023	7600	031	0
016	1	024	50	032	400
017	1	025	50	033	200
018	1	026	100	034	0
019	5	027	4000	035	6
020	2	028	500	036	6
021	645	029	100	037	2000
-022	4000	030	10	038	2000

Max. speed of rapid traverse in X(mm/min)  
NO. 022 =

MDI S 0000 T

Пример 2: установить значения данных шага винта оси X № 000 равным 12, значения данных шага винта оси Z равным 30.

Переместите курсор в данные шага винта, № 000 как указано выше, клавиша в “X12” последовательно в сторочке вызова , как показывают в следующем рисунке;

SCREW-PITCH COMP						O0008 N0000		
NO.	X	Z	NO.	X	Z			
_000	55	32	008	0	0			
001	-23	15	009	0	0			
002	0	0	010	0	0			
003	0	0	011	0	0			
004	0	0	012	0	0			
005	0	0	013	0	0			
006	0	0	014	0	0			
007	0	0	015	0	0			

NO. 000 X12\_

MDI S 0000 T 0000

Нажмите клавишу,  чтобы закончить изменение. Страница показывает как следующее:

SCREW-PITCH COMP						O0008 N0000		
NO.	X	Z	NO.	X	Z			
_000	12	32	008	0	0			
001	-23	15	009	0	0			
002	0	0	010	0	0			
003	0	0	011	0	0			
004	0	0	012	0	0			
005	0	0	013	0	0			
006	0	0	014	0	0			
007	0	0	015	0	0			

NO. 000 X12\_

MDI S 0000 T 0000

Так же как выше, клавиша в “Z30” последовательно последовательно в сторочке вызова,

нажимает клавишу,  чтобы закончить изменение. Страница как следует:

SCREW-PITCH COMP			O0008 N0000		
NO.	X	Z	NO.	X	Z
_000	12	30	008	0	0
001	-23	15	009	0	0
002	0	0	010	0	0
003	0	0	011	0	0
004	0	0	012	0	0
005	0	0	013	0	0
006	0	0	014	0	0
007	0	0	015	0	0

NO. 000 X 12\_

MDI S 0000 T 0000




## 10.2 Восстановление Данных и Копирование

Пользовательские данные (такие как разрядный параметр, параметр данных, и данные шага винта) могут быть резервированы (сохранены) и восстановлены в системе GSK980TDa. Это не затрагивает части программы, сохраненные в системе CNC при резервировании и при восстанавливании этих данных. Страница выглядит как следующее:

PARM. OPERATION		O0008 N0000
▶	Backup PAR. (User)	
	Resume PAR. (User)	
	Resume Default PAR. 1 (Test)	
	Resume Default PAR. 2 (Step)	
	Resume Default PAR. 3 (Servo)	
PRESS[IN]+[P] TO CONFIRM (POWER ON AGAIN)		

MDI S 0000 T 0000

1. Включите выключатель параметра;

2. Нажмите клавишу  чтобы ввести режим MDI, затем нажмите клавишу  (или клавишу  в случае необходимости), чтобы ввести Backup PAR. страница;

3. Переместите курсор в желательный элемент(пункт);

4. Нажмите,  клавиши  вместе.

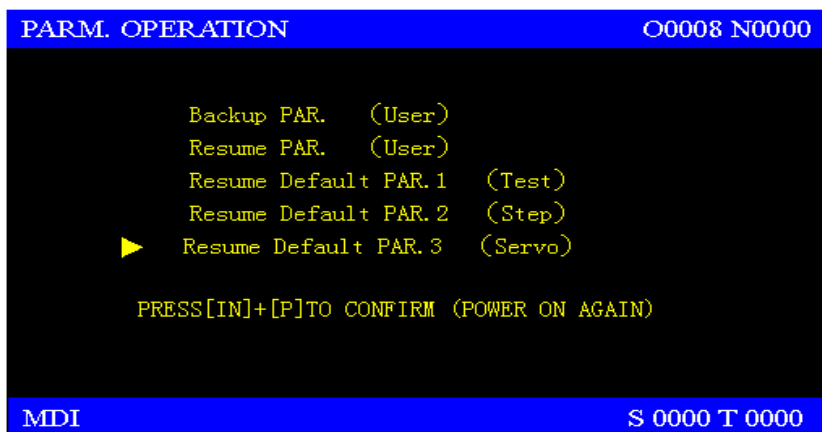
**Примечание 1, Не выключайте питание системы при выполнении операций копирования и восстановления данных, пока операции не завершены.**



**Примечание 2, пользователь выше 3-ьего уровня пароля может выполнить резервирование(копию) и восстановить операцию разрядного параметра, параметра данных и параметра шага винта.**

Пример: чтобы восстановить параметр CNC: стандартный параметр сервомотора, шаги следующие:

## Глава 10. Установки Данных, копирование и восстановление

Включите выключатель параметра, и введите Backup PAR. страница режима MDI, переместите курсор в “Resume Default PAR. 3 (Servo)”, как на рисунке:

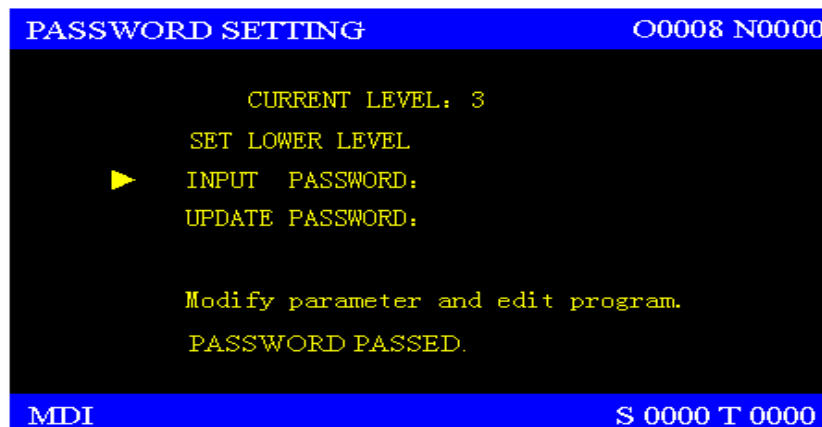


Нажать клавиши   вместе, система покажет “SERVO PAR BACKUP RECOVERED (POWER ON AGAIN)”.


### 10.3 Установка и изменение Пароля



Чтобы защитить части программы, параметры CNC от несанкционированного изменения, GSK980TDa обеспечивает функцию установки пароля, которая градуируется для 4 уровней. Это: программист (2-ой) уровень, оператор (3-ий) уровень, наладчик (4-ый) уровень, (5-ый) уровень операции механической обработки. Текущий уровень пароля системы CNC отображается “CURRENT LEVEL: \_” “ТЕКУЩЕГО LEVEL: \_” в странице PASSWORD SETTING.



- 2<sup>-ой</sup> уровень: параметр бита CNC, параметр данных, данные шага винта, инструмент возместил данные, редактирование программы части, передача многозвенной схемы PLC и т.д. позволяют;
- 3<sup>-ий</sup> уровень: начальный пароль 12345, параметр бита CNC, параметр данных, данные смещения инструмента, операции редактирования программы части позволяют;
- 4<sup>-ый</sup> уровень: начальный пароль - 1234, данные смещения инструмента (для установки инструмента), переменные макрокоманды, операции редактирования программы части позволяют; но параметр бита CNC, параметр данных, операции данных шага винта запрещены.
- 5<sup>-ый</sup> уровень: пароля нет. Только машинная операция панели позволяет, и операции редактирования программы части и выбора, операции чередования параметра бита CNC, параметра данных, данных шага винта, данные смещения инструмента запрещены.



После ввода страницы PASSWORD SETTING, курсор определяет местонахождение в строке

“INPUT PASSWORD: Можно нажать  или,  чтобы переместить курсор в соответствующий элемент(пункт).


a) Нажмите клавишу  однажды, курсор перемещается вверх. Если текущий курсор определяет местонахождение в строке “ LOWER LEVEL , нажмите клавишу,  сдвигаем курсор к строке“ALTER PASSWORD:”(ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ):

b) Нажмите клавишу  однажды, курсор сдвигается вниз. Если текущий курсор определяет местонахождение в строке, клавишей , курсор сдвигается на 1 строку при 1-м нажатии.

### 10.3.1 Ввод пароля Уровня Операции

1 После ввода страницы PASSWORD SETTING, переместите курсор на строку “INPUT PASSWORD (ВХОДНОЙ ПАРОЛЬ): ;

2 Ключи в пароле (“\*” признак добавлять каждый раз, вводя символ);

3 Нажмите клавишу,  чтобы закончить ввод, и это введет соответствующий уровень пароля.

**Примечание, длина системного пароля GSK980TDa соответствует уровню операции, который не может быть добавлен или уменьшен пользователем по желанию. Как показано в таблице:**

Уровень операции	Длина пароля	Начальный пароль
3-ий	5 битов	12345
4-ый	4 бита	1234
5-ый	нет	нет

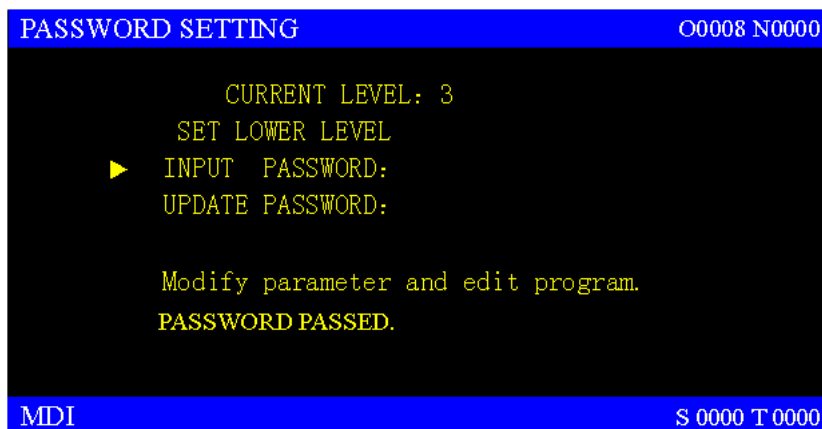
Пример: текущий уровень операции CNC - 4<sup>-ый</sup> уровень, пароль 3<sup>-ий</sup> уровня CNC 12345, надо изменить текущий уровень к 3<sup>-ьему</sup> уровню.



Переместите курсор в строку “ INPUT PASSWORD: ”, набираем 12345, затем нажимаем

Book 2 Operation

клавишу,  параметр Modify parameter and edit program (Измените параметр и редактируйте программу)”, “PASSWORD PASSED /”, и текущий уровень - 3<sup>-ий</sup> уровень. Страница показывают как следующее:



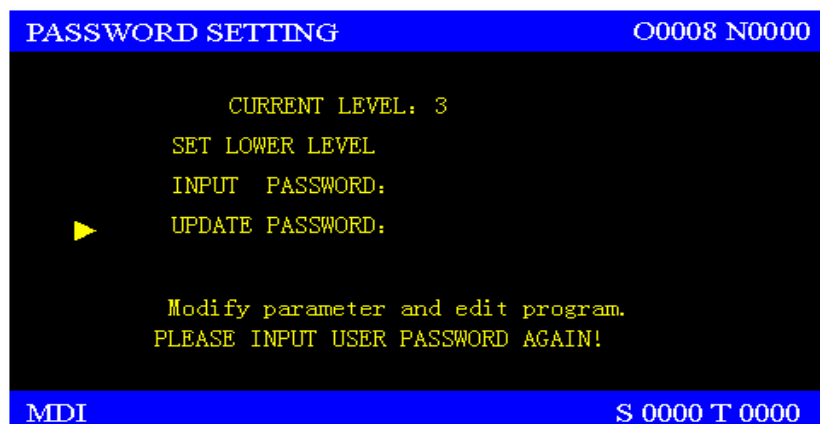
**Примечание,** Когда текущий уровень операции ниже или равен 3-ему уровню (3-ий, 4-ый, 5-ый уровень), этот уровень не изменяется если перезагружается система CNC. Если предыдущий уровень - 2-ой уровень, это значения по умолчанию 3-ий уровень, когда система повторно приводится в действие.

### 10.3.2 Изменение Пароля

Шаги для изменения пароля:

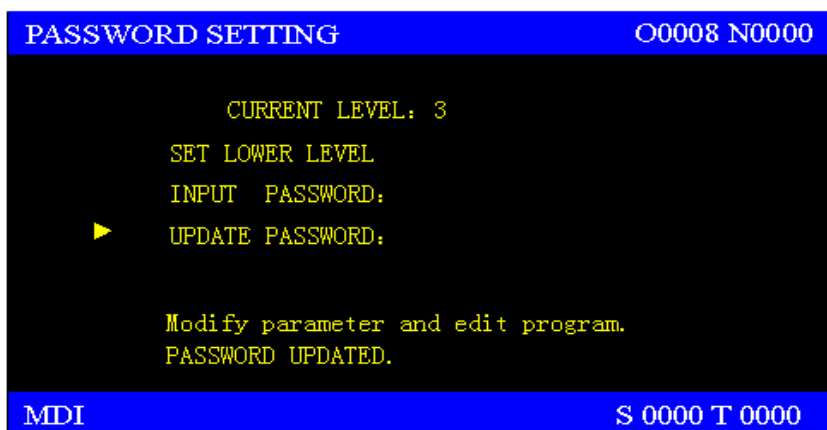
- 1 После ввода страницы PASSWORD SETTING, введите пароль методами описанными в разделев 10.3.1;
- 2 Перемещения курсор к строке“ UPDATE PASSWORD (ОБНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ):

- 3 Набираем новый пароль, затем нажмите клавишу ;
- 4 системные подсказки CNC “ PLEASE INPUT USER PASSWORD AGAIN (ПОЖАЛУЙСТА ВВЕДИТЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ПАРОЛЬ СНОВА)”, на странице показывают как следующее:

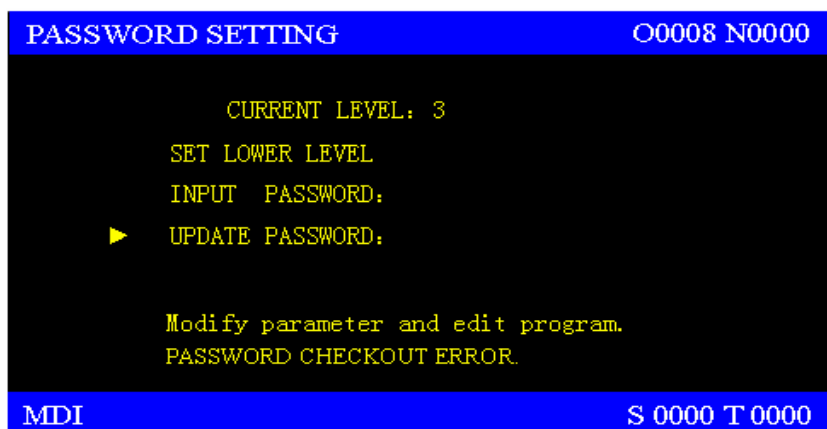


- 5 После повторного введения пароля, нажмите клавишу,  если эти два введенных пароля

идентичны, CNC выдаст сообщение «PASSWORD UPDATED (ПАРОЛЬ ОБНОВЛЕН)». Таким образом изменение пароля успешно.



6, Если два введенных пароля, не идентичны, выдается сообщение PASSWORD CHECKOUT ERROR (ОШИБКА КОНТРОЛЯ ПАРОЛЯ) как следует:

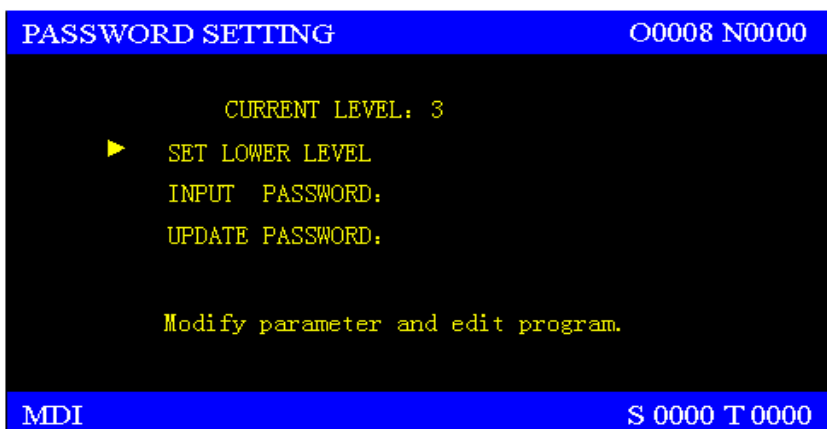


### 10.3.3 Выбор более низкого Уровня Пароля

чтобы ввести более низкий уровень от более высокого уровня, шаги следующие:

1 После ввода страницы PASSWORD SETTING ( Установка пароля)ПАРОЛЯ, УСТАНОВЛИВАЮЩЕГО , выбираем пароль методом как в Разделе 10.3.1;

2 Перемещаем курсор к строке “ SET LOWER LEVEL (ВЫБОР БОЛЕЕ НИЗКОГО УРОВНЯ): ”, если текущая операция CNC - 3<sup>-ий</sup> уровень, страница, как следует:



3. Нажмите клавишу  будет сообщение “ CURRENT LEVEL TO 4, MAKE SURE? (ТЕКУЩИЙ

Book 2 Operation


УРОВЕНЬ 4, УДОСТОВЕРЬТЕСЬ?)”, страница как следует:

```
PASSWORD SETTING O0008 N0000

CURRENT LEVEL: 3
▶ SET LOWER LEVEL
INPUT PASSWORD:
UPDATE PASSWORD:

Modify parameter and edit program.
CURRENT LEVEL TO 4, MAKE SURE?

MDI S 0000 T 0000
```

4. Нажмите клавишу  снова, если уровень понижен, страница как следует:

```
PASSWORD SETTING O0008 N0000

CURRENT LEVEL: 4
▶ SET LOWER LEVEL
INPUT PASSWORD:
UPDATE PASSWORD:

Can edit prog,input macro var&offset.

MDI S 0000 T 0000
```

**Примечание, если текущий уровень 5-ый , операция понижения уровня доступа запрещена.**