

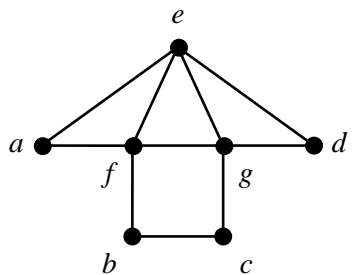
$SC \leftarrow \emptyset$ // SC – стек для хранения циклов
 $SE \leftarrow \emptyset$ // SE – стек для хранения эйлерова цикла
 $v \leftarrow$ произвольная вершина графа
 $SC \leftarrow v$

```

while  $SC \neq \emptyset$  do
   $v \leftarrow top(SC)$ 
  //  $top(SC)$  – верхний элемент стека  $SC$ 
  if  $Adj(v) \neq \emptyset$ 
  then
     $u \leftarrow Adj(v)$ 
     $SC \leftarrow u$ 
    // удаление ребра  $(v, u)$  из графа
     $Adj(v) \leftarrow Adj(v) - \{u\}$ 
     $Adj(u) \leftarrow Adj(u) - \{v\}$ 
     $v \leftarrow u$ 
  else
     $v \leftarrow SC$ 
     $SE \leftarrow v$ 

```

Алгоритм. Построение эйлерова цикла



v	$Adj(v)$
a	e, f
b	c, f
c	b, g
d	e, g
e	a, d, f, g
f	a, b, e, g
g	c, d, e, f

Эйлеров цикл: $a, e, d, g, c, b, f, e, g, f, a$

Рис. Эйлеров цикл в графе, заданном структурой смежности

v	u	SC	SE	Удаление
		a		
a	e	ae		$(a,e), (e,a)$
e	d	aed		$(e,d), (d,e)$
d	g	$aedg$		$(d,g), (g,d)$
g	c	$aedgc$		$(g,c), (c,g)$
c	b	$aedgcb$		$(c,b), (b,c)$
b	f	$aedgcbf$		$(b,f), (f,b)$
f	a	$aedgcbfa$		$(f,a), (a,f)$
a		$aedgcbf$	a	
f	e	$aedgcbfe$		$(f,e), (e,f)$
e	g	$aedgcbfeg$		$(e,g), (g,e)$
g	f	$aedgcbfegf$		$(g,f), (f,g)$
f		$aedgcbfeg$	af	
g		$aedgcbfe$	afg	
e		$aedgcbf$	$afge$	
f		$aedgcb$	$afgef$	
b		$aedgc$	$afgefb$	
c		$aedg$	$afgefbc$	
g		aed	$afgefbcg$	
d		ae	$afgefbcgd$	
e		a	$afgefbcgde$	
a			$afgefbcgdea$	