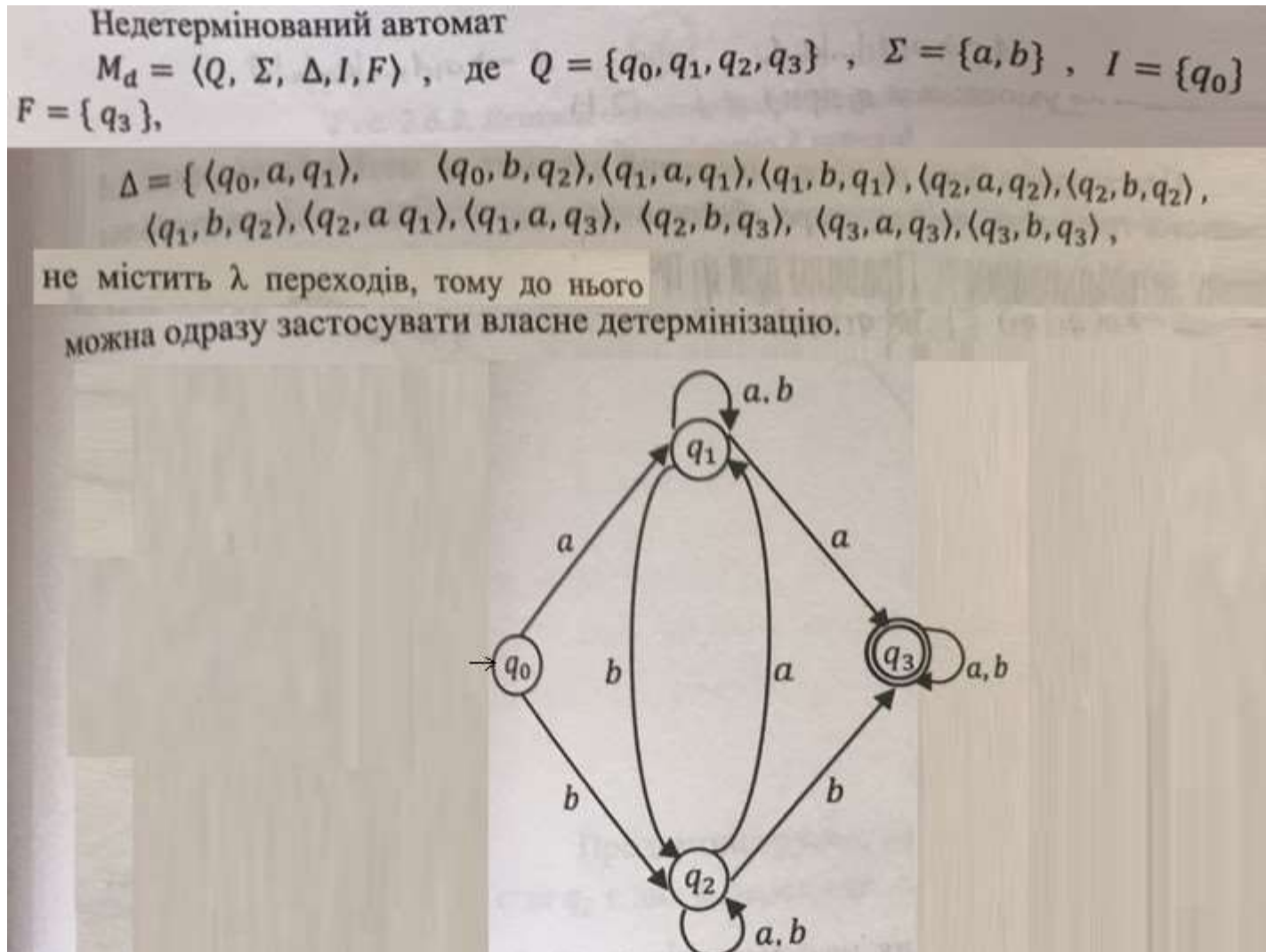


## Детермінізація недетермінованого скінченного автомату. Приклад:



Побудуємо еквівалентну цьому автомату граматику з правилами

$$q_0 \rightarrow aq_1 \mid bq_2,$$

$$q_1 \rightarrow aq_1 \mid aq_3 \mid bq_1 \mid bq_2,$$

$$q_2 \rightarrow aq_1 \mid aq_2 \mid bq_2 \mid bq_3,$$

$$q_3 \rightarrow aq_3 \mid bq_3 \mid \varepsilon.$$

$S \rightarrow aA \mid bB,$	$S \rightarrow aA,$ $S \rightarrow bB,$
$A \rightarrow aA \mid aF \mid bA \mid bB,$	$A \rightarrow aA,$ $A \rightarrow aF,$ $A \rightarrow bA,$ $A \rightarrow bB,$
$B \rightarrow aA \mid aB \mid bB \mid bF,$	$B \rightarrow aA,$ $B \rightarrow aB,$ $B \rightarrow bB,$ $B \rightarrow bF,$
$F \rightarrow aF \mid bF \mid \varepsilon.$	$F \rightarrow aF,$ $F \rightarrow bF,$ $F \rightarrow \varepsilon.$

Правило  $q_3 \rightarrow \varepsilon$  додається в граматику, оскільки  $q_3$  є заключним

станом.

