

# ЕВОЛЮЦІЙНІ ТРАЄКТОРІЇ МАЛОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Ломов Д.М.

Науковий керівник – зав. каф. «Автомобільний транспорт»,

професор Максимов В.Г.

Представлена математична модель малого АТП з визначенням еволюційних траєкторій їх розвитку.

Припускаємо, що масштаб часу (пробігу) вибраний і еволюція описується дискретною моделлю. Оскільки в дискретній моделі функції  $a_k(t)$  є періодичними з цілочисельними періодами  $T_k$ , то можна використовувати теореми про стани малих автотранспортних підприємств, приведених в роботах раніше.

Автотранспортне підприємство складається з двох одиниць рухомого складу  $A_1$  і  $A_2$ , для яких  $\alpha_1=6$ ,  $\beta_1=3$  і  $\alpha_2=4$ ,  $\beta_2=2$ . ( $\alpha$  = роки,  $\beta$  = дні),

де  $\alpha$  - максимально допустимий інтервал часу (пробігу) між технічними обслуговуваннями;  $\beta$  – перебування в технічному обслуговуванні.

В цьому випадку  $T_1 = \alpha_1 + \beta_1 = 9$ ,  $T_2 = \alpha_2 + \beta_2 = 6$  і  $T = \text{НОК}(9,6)=18$ ,

де  $T$  — стан рухомого складу в довільний момент часу  $t_0$  повторюється через  $T$  одиниць часу; найменше загальне кратне НЗК періодів  $T_1, \dots, T_n$ .

Загальне число можливих станів малого (приватного) автотранспортного підприємства дорівнює  $T_1 \cdot T_2 = 54$ .

1. Максимов В.Г., Балан С.О., Поляруш О.В. Управління траєкторією еволюції технічного стану автомобілів // Тр. Одес. політехн. ун-ту. — Одеса, 2002. — Вип. 1(22). — С. 23-25.

2. Максимов В.Г., Ницевич А.Д., Гончарова О.Е. Дискретная модель построения малого автотранспортного предприятия // Тр. Одес. політехн. ун-ту. — Одеса, 2008. — Вип. 2(30). — С. 30-35.