

УДК 621.43

## СООТНОШЕНИЕ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ ЕЗДКИ И СРЕДНЕГО РАССТОЯНИЯ ПЕРЕВОЗКИ 1 ТОННЫ ГРУЗА

студентка гр.10114115 Сорокина В.А.

Научный руководитель – канд. воен. наук, доцент Андреев А.Я.

Средняя длина ездки – это средний пробег, выполняемый автомобилем за одну ездку от пункта погрузки до пункта разгрузки.

$$l_{er} = \frac{L_r}{z_e} = \frac{\sum_{i=1}^{z_e} l_{ri}}{z_e}$$

Среднее расстояние перевозки 1 тонны груза – это отношение количества выполненной транспортной работы к объему перевезенного груза.

$$l_Q = \frac{P}{Q}$$

Пусть транспортные средства различной грузоподъемности выполняют  $z$  ездок, тогда:

Обозначим  $q_p$  среднюю грузоподъемность по пробегу, а  $q_Q$  среднюю грузоподъемность по ездкам с грузом:

$$q_p = \frac{\sum_{i=1}^{z_e} q_{hi} l_{ri}}{\sum_{i=1}^{z_e} l_{ri}}; q_Q = \frac{\sum_{i=1}^{z_e} q_{hi}}{z_e}$$

Исходное отношение примет следующий вид:

$$\frac{l_{er}}{l_q} = \frac{Y_c q_Q}{Y_d q_p}$$

Проанализировав полученное соотношение, можно сделать следующие выводы:

1. при  $q=\text{const}$ :  $\frac{l_{er}}{l_q} = \frac{Y_c}{Y_d}$       при  $l_{er} = \text{const}$ :  $\frac{l_{er}}{l_Q} = \frac{Y_c}{Y_d} = 1$ ;

2. при  $Y_c = \text{const}$ :  $\frac{l_{er}}{l_Q} = \frac{q_Q}{q_p}$ .