

ТЕМА ЛЕКЦИИ 1

***ТРАНСПОРТНАЯ РАБОТА
ЦИКЛА ПЕРЕВОЗОК***

ЦЕЛЬ ЛЕКЦИИ: *рассмотреть методики определения транспортной работы для простого и совмещенного цикла, проанализировать показатели простого и совмещенного циклов перевозок*

ПЛАН ЛЕКЦИИ

5.1 Показатели, характеризующие транспортный цикл

5.2 Определение транспортной работы для различных циклов перевозок

Рекомендованная учебно – методическая литература для самостоятельной работы студентов над темой лекции

Основная:

1. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.Э. Горев. – 5 – е изд., испр. – М. : «Академия», 2008. – 288 с.

2. Вельможин А.В., Гудков В.А. Основы теории транспортных процессов и систем: Учеб. пособие. - Волгоград, 1992. -189 с.

3. Сологуб Д.М. Грузовые автомобильные перевозки. Ч.І. Основы теории транспортного процесса. - Киев, 1997.-180 с.

4. М.Ф.Дмитриченко, Л.Ю.Яцківський, С.В.Ширяєва, В.З.Докуніхін. Основи теорії транспортних процесів і систем. Навчальний посібник для ВНЗ. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2009. – 336 с.

Основные определения

или

– совокупность последовательно повторяющихся

элементов, а именно:

- подачи подвижного состава к месту погрузки,
- погрузки или прицепки загруженного прицепа (полуприцепа),
- перемещения с грузом,
- разгрузки груза или отцепки прицепа (полуприцепа),

которые создают законченную операцию доставки груза от грузоотправителя к грузополучателю.

Основные определения

– цикл с маршрутом движения, заканчивающимся в том же пункте, из которого он начался.

– цикл, в котором пункт первой погрузки и последней разгрузки не совпадают.

В зависимости от количества транспортных связей цикл перевозок может быть:

1. – цикл перевозок с одной транспортной связью между грузоотправителем и грузополучателем

Примеры:

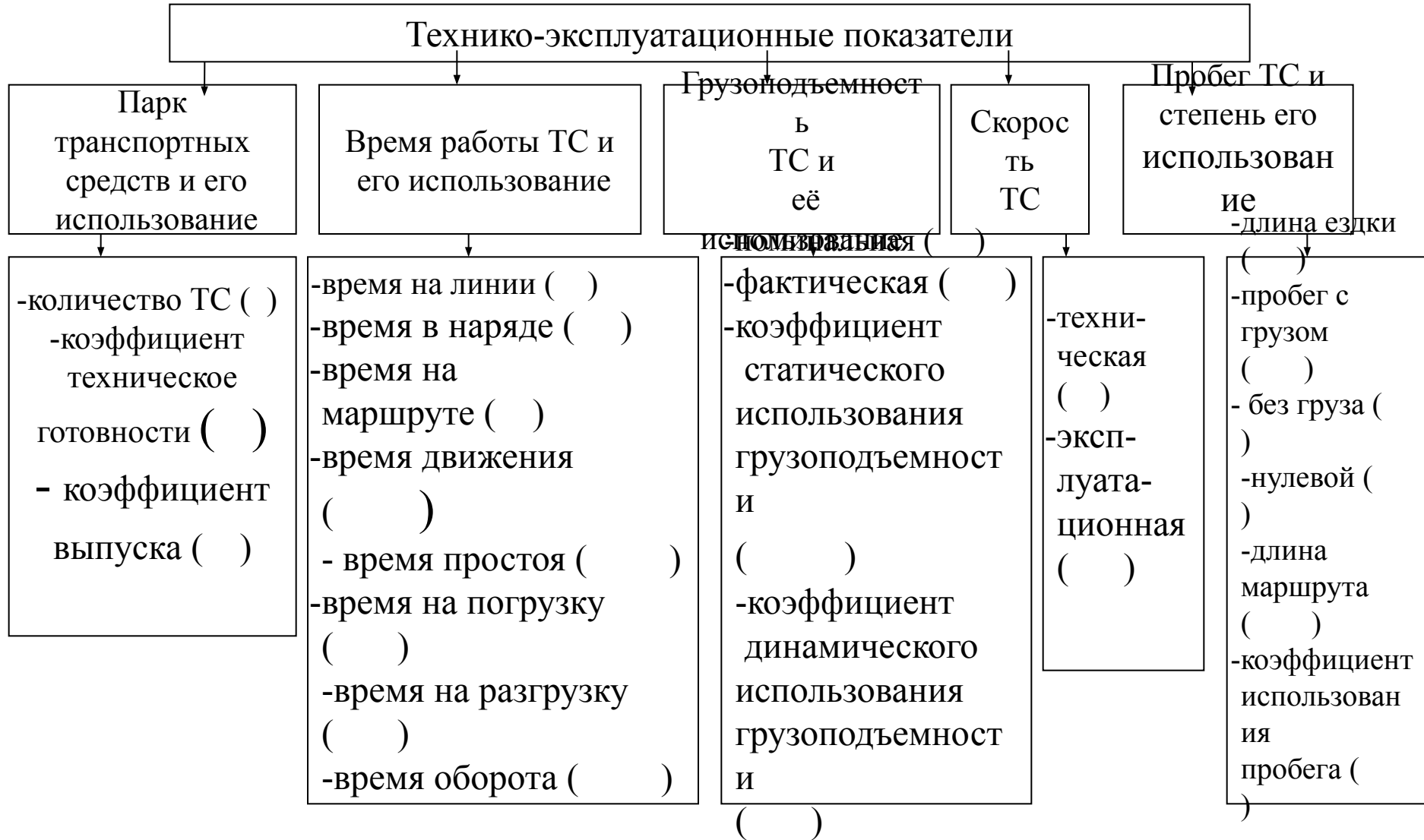
2. – цикл перевозок с несколькими транспортными связями между грузоотправителем и грузополучателями

Примеры:

перевозок, маршрут которого включает повторяющиеся дуги, называется .

Определение транспортной работы

Схема технико-эксплуатационных показателей работы транспорта



Система ТЭП, которые характеризуют простой цикл перевозок

1. Количество тонн груза, которое перевозится за езду, или объем перевозок за езду (т),.
2. Количество тонно-километров, которое выполняется за езду, или транспортная работа (грузооборот) (т-км),.
3. Коэффициент статического использования грузоподъемности ПС, .
4. Коэффициент динамического использования грузоподъемности ПС, .
5. Среднее расстояние перевозки 1 тонны груза (км), .

Система ТЭП, которые характеризуют простой цикл перевозок

6. Пробег автомобиля с грузом за одну езду (км), .

Для одной ездки:

7. Коэффициент использования пробега автомобиля, .

Схема и эпюра развозочно-сборочного цикла перевозок

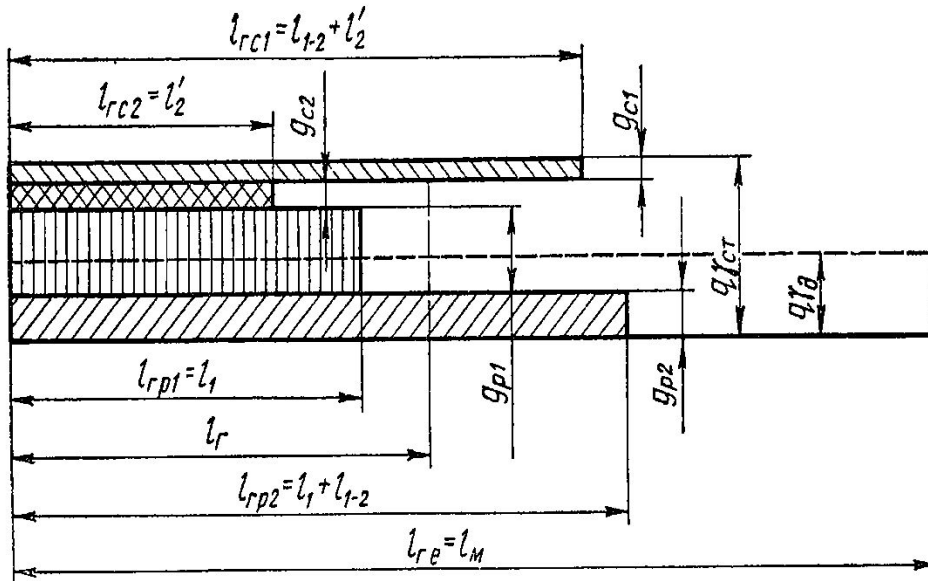
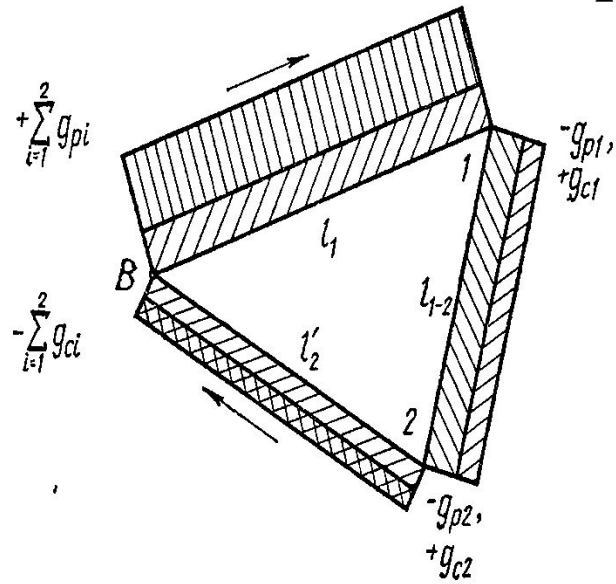
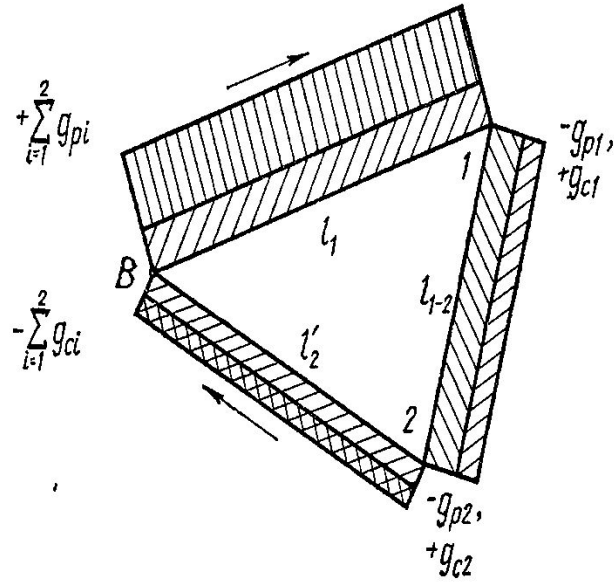


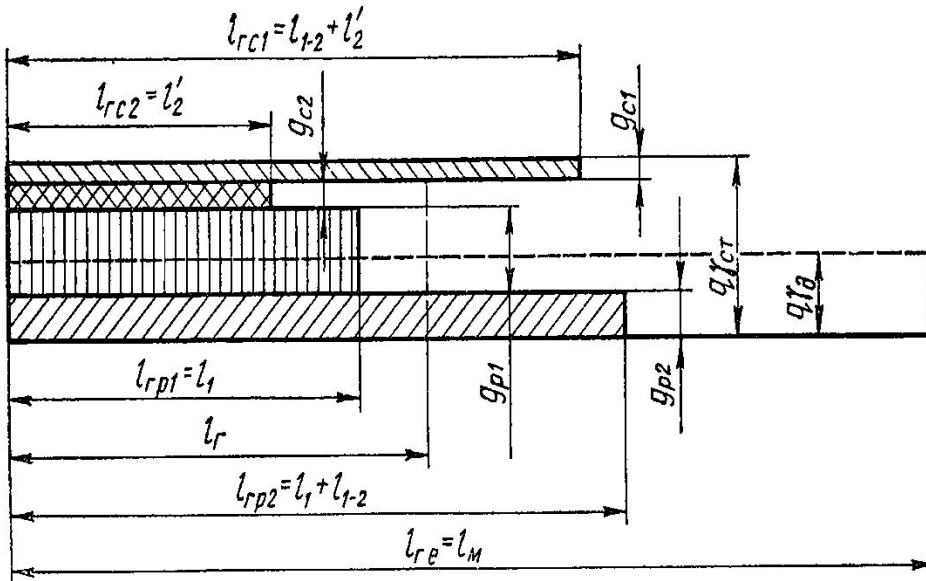
Схема и эпюра развозочно-сборочного цикла перевозок



$$l_{\Gamma} = \frac{W_e}{P_e} = \frac{\sum_{i=1}^{n_3} (g_{pi} l_{r.pi} + g_{ci} l_{r.ci})}{\sum_{i=1}^{n_3} (g_{pi} + g_{ci})}$$

$$l_{\Pi} = \frac{\sum_{i=1}^{n_3} (g_{pi} l_i + g_{ci} l'_i)}{\sum_{i=1}^{n_3} (g_{pi} + g_{ci})}$$

$$\gamma_{\Pi} = \frac{W_e}{q l_{\Gamma.e}} = \frac{\sum_{i=1}^{n_3} (g_{pi} l_{r.pi} + g_{ci} l_{r.ci})}{q l_{\Gamma.e}}$$



$(n_3 - 1) - n_3$

$$l_{\Gamma.e} = l_1 + \sum_{1-2} l_{(i-1)-i} + l_{n_3}^{\prime d}$$

Характеристики основных видов маршрутов

| Время оборота | Число оборотов | Число ездок | Объем перевозок за оборот | Коэффициент использования пробега |
|---------------------------------------|--|----------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Маятниковые маршруты</i> | | | | |
| С обратным холостым пробегом | | | | |
| $2l_{c.r}/v_T + t_{п-р}$ | $INT [T_M v_T / (2l_{c.r} + v_T t_{п-р})]$ | n_o | $q_H \gamma$ | 0,5 |
| С обратным частично груженым пробегом | | | | |
| $2l_{c.r1}/v_T + \sum t_{п-р}$ | $INT \{ T_M \beta v_T / [(l_{c.r1} + l_{c.r2}) v_T \beta \sum t_{п-р}] \}$ | $2n_o$ | $q_H \sum \gamma$ | $(l_{c.r1} + l_{c.r2}) / 2l_{c.r1}$ |
| С обратным груженым пробегом | | | | |
| $2l_{c.r1}/v_T + \sum t_{п-р}$ | $INT [T_M v_T / (2l_{c.r1} + v_T \sum t_{п-р})]$ | $2n_o$ | $q_H \sum \gamma$ | 1 |
| <i>Кольцевые маршруты</i> | | | | |
| Кольцевой | | | | |
| $l_M / v_T + \sum t_{п-р}$ | $INT [T_M v_T / (l_M + v_T \sum t_{п-р})]$ | kn_o | $q_H \sum \gamma$ | $\sum l_{c.r} / l_M$ |
| Сборочно-развозочный | | | | |
| $l_M / v_T + \sum t_{п-р} + (m-1)t_3$ | $INT \{ T_M v_T / [l_M + v_T [t_{п-р} + (m-1)t_3]] \}$ | n_o | $q_H (\gamma_{p1} + \gamma_{c.n})$ | 1 |