



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Эксплуатация транспортных систем и логистика»

Учебно-методическое пособие
к выполнению практических работ
по дисциплине

**«Организация транспортных
услуг и безопасность
транспортного процесса»**

Авторы
Гальченко Г. А.,
Иванов В. В.

Ростов-на-Дону, 2018

Аннотация

Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса» по направлениям 051000 профессиональное обучение, профиль (организация и безопасность движения) и 190700 «Технология транспортного процесса».

Авторы

канд.физ.-мат. наук, доцент
Гальченко Г.А.,
к.т.н., доцент
Иванов В.В.





Оглавление

Введение	4
Работа №1.....	4
Работа №2.....	7
Работа №3.....	9
Работа №4.....	12
Работа №5.....	14
Работа №6.....	16
Работа №7.....	19
Работа №8.....	21
Список литературы	22

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания разработаны в соответствии с программой по дисциплине «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса» и включают в себя практические занятия по наиболее актуальным темам организации транспортных услуг и темам по безопасности движения.

Каждое занятие состоит из названия, темы, вводной части, расшифровки принятых условных обозначений, указаний по методике решения задач и формулировки заданий и контрольных вопросов, на которые студенты отвечают проработав дополнительные материалы представленные на занятие.

Работы выполняются на листах формата А4 с учетом требований СТП 01-2001. Курсовые и дипломные работы. Правила оформления. ДГТУ 2001.

По окончании занятий к работам прикрепляется титульный лист и они передаются на проверку преподавателю.

Для разнообразия вариантов выполняемых заданий к отдельным параметрам задания добавляется индекс, № ЗК, означающий, что к этим параметрам необходимо добавить две последние цифры № зачетной книжки студента. Например, если номер зачетной книжки студента 95831, а параметр Т равен 600 т + № зачетной книжки, в расчетах следует принимать равным $T = 631$ т

РАБОТА №1.

1.Тема:<<Грузы и грузооборот>>.

Грузооборот характеризуется объемом транспортной работы по перемещению груза за определенный период времени .

Грузопоток-это количество груза, перевезенного, перевозимого или подлежащего перевозке за определенный период времени.

2.Условные обозначения.

Q-объем перевозок,т,

$Q_{max}, Q_{ср}, Q_{потр}$ -максимальный, средний и потребный объемы перевозок, т,

q_f, q_n - фактическая и номинальная грузоподъемности автомобилей, т,

$t_{ср}$ -среднее состояние перевозки 1т груза или 1 пассажира,

$R_{max}, R_{ср}$ -максимальный и средний грузообороты, ткм.

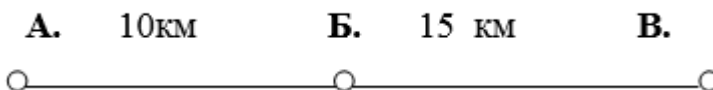
3. Методика решения заданий.

- Грузооборот (ткм) $P=Q|_{ср}$
- Коэффициент неравномерности грузооборота $\delta n' = P_{max}/P_{ср}$.
- Коэффициент неравномерности объема перевозки $\delta n'' = Q_{max}/Q_{ср}$.
- Коэффициент повторности перевозок $\delta_{пов} = Q_{ср}/Q_{потр}$.
- Коэффициент грузоподъемности $\gamma_{ст} = qф/qп$ -степень загрузки.
- Классификация грузов по использованию грузоподъемности автомобилей.

Класс груза	1	2	3	4	5
Коэффициент использования грузоподъемности	1,0	0,71-0,99	0,51-0,70	0,41-0,50	до 0,4

4.Формулировка заданий.

Задание 4.1.



Между пунктами **А-Б-В** осуществляется грузооборот в прямом и обратном направлениях.

Рассчитывать объем перевозок и грузооборот, а также объем перевозок в прямом и обратном направлениях; средний пробег при перевозке 1 т. груза (**АБ =**

10км, БВ = 15 км). Объем перевозок в пункты назначения приведены в таблице №1.

Пункты отправления	Объем перевозок в пункты назначения Т.		
	А.	Б.	В.
А	-----	200	500 + № ЗК
Б	300	-----	100
В	300	150	-----

Таблица №1

Задание 4.2.

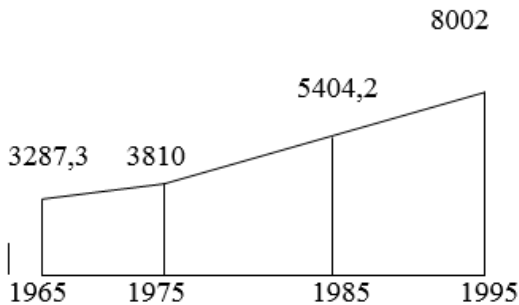
А. По графику, показывающему развитие автомобильного транспорта, рассчитать среднее расстояние перевозки 1т груза по десятилетиям.

Б. С 1995 по 2000г. было запланировано увеличить грузооборот автотранспорта на 40%.

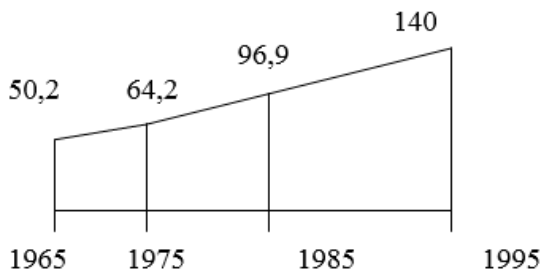
По данным на рисунке рассчитать грузооборот и объем перевозки при среднем расстоянии перевозки 1т груза с 1995 по 2000г.

Среднее расстояние перевозки 1т груза $18,5\text{км} + 0,1N\%3K$.

Qмлн/т.



Рмлрд. т. км.



Задание 4.3.

Некоторые строительные материалы перевозятся в начале на транспортные базы, а затем по мере необходимости на объек-

ты (централизованные перевозки).

1. Какое количество строительного материала перевозится на строительные объекты фактически, если повторность перевозок 1,3, а по плану на стройки должны перевезти $2800 + N \cdot 3K$ тонн строительного материала.

2. Определить максимальное количество перевозимых грузов при коэффициенте неравномерности объекта перевозки 1,2.

Задание 4.4.

При перевозке легких грузов на автомобиле ЗИЛ-130 (грузоподъемностью 5т) предусмотрены меры для максимального использования объема кузова. При взвешивании оказалось, что в кузове автомобиля $2,8T + N \cdot 3K$.

Определить (в%): а). Степень загрузки автомобиля.

б). Класс груза.

Задание 4.5.

Среднемесячный объем вывоза и завоза грузов в речной порт составляет 450 тыс. т. + $N \cdot 3K$.

1). Определить максимальный объем перевозок в период навигации неравномерного объема перевозок, если степень загрузки 1,84.

2). Определить максимальный грузооборот перевозки 1т. грузов при среднем расстоянии 20 км.

РАБОТА №2

1. Тема: «**Перевозки грузов в смешанном сообщении**».

Перевозки в смешанном сообщении предусматривают доставку груза от отправителя до получателя несколькими видами транспорта по единому товаротранспортному документу, с передачей груза с одного вида транспорта на другой силами и средствами только транспортных организаций, без участия грузоотправителей и грузополучателей.

Для повышения эффективности перевозок рекомендуется использование контейнеров и съемных кузовов, обеспечивающих сохранность груза и быстрое его перемещение с одного вида транспорта на другой.

2. Условные обозначения:

$l_{егд}, l_{егж}$ - соответственно расстояние перевозки контейне-

ра на автомобилях и по ж.д. дороге, км.

$$V_{эа}, V_{эж}$$

- эксплуатационная скорость, км/ч.

$$t_i$$

- время складского хранения контейнеров в пунктах погрузки, разгрузки и перевалки, ч.

t_1, t_2 - соответственно время погрузки и выгрузки контейнера, ч.

g_k - грузоподъемность контейнера (съёмного кузова, с.к.)
 т;

γ_k - коэффициент грузоподъемности контейнера (с.к.);

3. Методика решения заданий:

3.1 Время оборота транспортного средства

$$t_0 = 2L_M / V_э$$

3.2 число контейнеров (с.к.)

$$X_k = Q_{сум} D_{ок} / q_k \gamma_k$$

3.3 продолжительность работы контейнера (с.к.)

$$D_{ок} = 1/24 [2(l_{эа} / V_{эа} + l_{эж} / V_{эж}) + t_{i1} + t_{i2} + t_1 + t_2]$$

4. Формулировка заданий:

Задание 4.1.

Определить потребное число с.к. (полуприцепов МАЗ 9398) грузоподъемностью 26,2т к автомобилям – тягачам МАЗ 36422 для автомобильно – железнодорожных перевозок, если ежедневный вывоз грузов составляет 48+0,5 Н зкт. Коэффициент использования грузоподъемности кузова полуприцепа- 0,92, продолжительность оборота кузова – 3 суток.

Задание 4.2.

Определить продолжительность оборота контейнера в смешанном сообщении и скорость доставки контейнера, если его составляющие имеют следующие значения.

Составляющие транспортного процесса	Автомобильные транспортировки	Железнодорожные перевозки
1 Длина поездки с грузом, км	60+0,1Nзк	700+Nзк
2 Скорость эксплуатационная, км/ч	32	56
3. Время хранения в пунктах (погрузки, разгрузки, перевозки), ч.	18	
4. Время загрузки контейнера, ч	0,7	
5. Время выгрузки контейнера, ч.	1	

Определить на сколько сохранится время перевозки и скорость доставки груза, если вместо контейнеров применить съемные кузова, исключая складское хранение грузов.

Время загрузки и выгрузки контейнеров и съемных кузовов принимаются одинаковыми.

Задание 4.3.

Рассчитать сколько потребуется автопоездов грузоподъемностью 14т. в составе автомобилей – тягачей и полуприцепов-фургонов для перевозок мелких отправок, если короткопробежные ж.д. перевозки переключить на автомобильный транспорт. Движение автопоездов организовано по системе турной езды и сквозном движении при следующих показателях: количество перевезенных в сутки грузов 2000+10 Nзк м, длина маршрута 240+Nзк км, эксплуатационная скорость 48 км/ч, время работы автопоезда 14ч., коэффициент использования грузоподъемности – 0,85. движение автопоезда с грузом происходит как в прямом так и в обратном направлении.

РАБОТА №3

1. Тема: "Междугородные и международные перевозки грузов."

Совершенствование междугородных и международных перевозок грузов предусматривает широкое внедрение участкового движения, применение крупнотоннажных контейнеров, организацию загрузки подвижного состава в попутном направлении и

переключение на автомобильный транспорт короткопробежных железнодорожных перевозок.

2. Условные обозначения.

L , L_m - соответственно длина автомобильной линии и маршрута, км;

$T_{нв}$ - нормальная продолжительность рабочего дня водителя 1-1,5 смены, ч;

$L_{сут}$ - суточный пробег транспортного средства (т.с.), км;

Z_0 - число оборотов т.с. при участковом движении;

$Q_{сут.уч.}$ - количество груза, перевезенного по данному участку, т;

$t_{мо}$ - время движения т.с. до малого отдыха т.с., ч(мин);

3. Методика решений заданий

3.1. Количество груза отправляемое ежедневно по данному маршруту:

$$L_{сут} = V t_{дв}$$

3.2. Дни оборота т.с.:

$$D_0 = 2L_m / L_{сут}$$

3.3. Скорость доставки грузов:

$$V_d = 2L_m / 24D_0$$

3.4. Коэффициент использования рабочего времени за оборот:

$$\beta = t_{дв} / t_0$$

3.5. Длина участка (при участковом движении):

$$L_{уч} = T_{нв} V \beta / 2 = (3/5) t_{мо} V t / 2$$

3.6. Число т.с., отправляемых ежедневно с конечных пунктов в линии при сквозном движении:

$$A_{скв} = Q_{сут} / (q_n \gamma_c)$$

3.7. Общее число т.с., которое необходимо при сквозном движении:

$$A = Q_{сут} D_0 / (q_n \gamma_c)$$

3.8. Число т.с. необходимое для участкового движения:

$$A_{уч} = Q_{сут.уч.} / (q_n \gamma_c z_0)$$

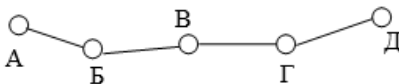
3.9. Число тяговых участков:

$$n_{у} = L_m / L_{уч}$$

4. Формулировка заданий.

Задание 4.1.

Рассчитать необходимое число автомобилей-тягачей и полуприцепов для обслуживания линии, если на ней работают автопоезда, состоящие из автомобилей-тягачей и полуприцепов грузоподъемностью 12 т, статический коэффициент грузоподъемности 0,83, количество груза, ежедневно отправляемого по маршруту 120 + NЗ т в прямом и обратном направлениях. Число оборотов т.с. по участкам (см. рис.) следующее



АБ - 2, БВ - 3, ВГ - 3, ГД - 1. Дни оборота полуприцепа - 2 суток.

Задание 4.2.

Междугородный маршрут, длина которого 1000 + 10NЗ км, обслуживается автопоездами в составе автомобилей-тягачей ЗИЛ 130В1 и полуприцепами-фургонами ОдАЗ-794 грузоподъемностью 7,5 т по системе сквозного движения при одиночной езде.

Определить число дней оборота и суточный пробег автопоезда, если в течение суток он находился в движении 11ч, а его техническая скорость равнялась 30 + 0,1NЗК км.

Задание 4.3.

Используя данные задания 4.2, рассчитать скорость доставки грузов и определить на сколько она увеличится, если одиночную езду заменить системой турной езды, обеспечив время движения т.с. за сутки - 14ч. и уменьшив таким образом число дней оборота т.с.

Задание 4.4.

На маршруте, данные по которому приведены в задании 4.3, с организацией грузовых автостанций и регулярных междугородных перевозок была внедрена система участкового движения автопоездов грузоподъемностью 13.5т в составе автомобиля-тягача МАЗ-5429 и полуприцепа ОдАЗ-795.

Определить среднюю длину тягового участка и их число, если известно, что число малых отдыхов 4 и допустимое число часов движения до малого отдыха 3ч.

Задание 4.5.

Рассчитать число автомобилей-тягачей по четырем участкам, имеющимся на маршруте, при сквозном движении для одночастной или турной езды, если число оборотов автомобиля-тягача на каждом из них приведено в таблице

Участки	1	2	3	4
Число оборотов автомобиля-тягача	4	3	2	1

Количество перевозимого ежедневно груза 120 + N3K т, число дней оборота - 2, коэффициент использования грузоподъемности 0,93, грузоподъемность прицепа 13,5 т.

РАБОТА №4.

1.Тема <<Организация движения автобусов>>.

Организация движения автобусов базируется на результатах исследования фактических данных формирования и распределения пассажиропотоков, хронометража составляющих времени рейса.

На основании этого рассчитывают частоту и интервалы движения , составляют маршрутные расписания и выбирают оптимальные режимы организации труда автобусных бригад.

Контроль за состоянием фактического движения автобусов и такси обеспечивает диспетчерское управление. Все это в конечном итоге повышает качества обслуживания пассажиров и эффективность использования автобусов и такси.

2.Принятые условные обозначения.

h-общее количество остановок на маршруте,

hпо-количество промежуточных остановок,

hко-количество конечных остановок,

vt- скорость техническая,

vc- скорость сообщения,

ve- скорость эксплуатационная.

Zp – количество рейсов за смену.

3.Методика решения заданий.

3.1.Интервал движения:

$$\ell = t_{об} / A_m$$

3.2.Частота движения , авт/ч, авт/мин.:

$$\ell = A_m / t_{об}; h = 1 / \ell$$

3.3. Количество автобусов на маршруте:

$$A_m = t_{об} / l \text{ или } A_m = n * t_{об}$$

3.4. Время одного оборота :

$$t_{об} = 2t_p \text{ - для маятникового маршрута;}$$

$$t_{об} = t_p \text{ - для кольцевого маршрута.}$$

3.5. Время рейса:

$$t_p = (l_m / v) + h_{по} t_{по} + h_{котко}$$

3.6. Скорость:

$$v_t = l_m / t_{дв} \text{ - техническая;}$$

$$v_c = l_m / (t_{дв} + t_{ко}) \text{ - сообщения;}$$

$$v_{э} = l_m / (t_{дв} + t_{по} + t_{ко}) \text{ - эксплуатационная.}$$

3.7. Пробег с пассажирами:

$$l_{пас} = l_m Z_p.$$

4. Формулировка заданий.

Задание 1.

Протяженность городского диаметального маршрута $8+0,1N^{\circ}3K$. км, количество остановок 16, время на промежуточных остановках 30 с, на конечных 2 мин, маршрут обслуживают 10 автобусов, техническая скорость 24 км/ч.

Определить интервал и частоту движения автобусов на маршруте.

Задание 2.

Городской тангенциальный маршрут обслуживают 12 автобусов, протяженность маршрута $15+0,1N^{\circ}3K$. км, количество остановок на маршруте 21, время стоянки на промежуточных остановках 30с, на конечных 5мин. Техническая скорость движения 20км/ч. В часы <<пик>> на маршруте добавляется еще 3 автобуса. Как при этом изменяется интервал движения на маршруте.

Задание 3.

Учитывая пожелания населения, диаметальный маршрут длиной $8+0,1N^{\circ}3K$. км продлили на 2км. Таким образом, на маршруте вместо 20 промежуточных остановок стало 24.

1. Сколько автобусов надо добавить на маршрут, чтобы сохранить интервал движения 6мин.
2. Сколько автобусов потребуется добавить на маршрут в часы <<пик>> при следующих показателях: длина маршрута $10+0,1N^{\circ}3K$. км.; техническая ско-

рость 20 км/ч.; интервал движения 6 мин.

Задание 4.

При изучении пассажиропотоков выяснилось, что 4 из 20 остановок на городском диаметральном маршруте можно сделать <<по требованию>> (т.е. время на промежуточных остановках для них не учитывается).

Определить на сколько возрастут скорости сообщения и эксплуатационная, если длина маршрута $10+0,1N^{\circ}3K$ км., техническая скорость 24км/ч, время стоянки на промежуточных остановках 30с., на конечный 4мин.

Задание 5.

За счет уменьшения количества остановок среднее расстояние перевозки пассажиров изменилось с 5,7 до 4,8 км. На сколько увеличилось количество перевезенных за день пассажиров, если длина маршрута $10+0,1N^{\circ}3K$ км. Каждый автобус делает на маршруте за день 25 рейсов, вместимость автобуса 62 пассажира, коэффициент использования вместимости 0,8.

РАБОТА №5

1. Тема: "Диспетчерское руководство движением автобусов."

Диспетчерское руководство обеспечивает контроль за соответствием фактического движения транспортных средств установленному режиму в маршрутных расписаниях движения и регулирование (его восстановление) при отклонениях движения автобусов от этих расписаний. Все это в конечном счете обеспечивает повышение качества обслуживания пассажиров и эффективность использования автобусов.

При решении заданий, кроме предлагаемых ниже формул следует пользоваться формулами из работы №4 настоящих методических указаний и формулами из задания №2 методических указаний для выполнения лабораторных работ по данной дисциплине.

2. Условные обозначения.

Zp - количество рейсов в смену;

Lm - длина маршрута, км;

ln - длина нулевого пробега, км;

T - тариф на маршруте;

γ - коэффициент сменности;

$\gamma_{вн}$ - коэффициент использования пассажироместности;

$D_k, D_{вых}, D_{пр}$ - соответственно количество дней календарных, выходных, праздничных;

$T_{см}$ - продолжительность рабочего дня, ч;

A_m - количество автобусов на маршруте;

g_t - норма затрат горючего на 100 км;

$g_{вм}$ - пассажироместность автобуса.

3. Методика решения заданий.

3.1. Общий пробег:

$L_{общ} = A_m (Z_p L_m + l_n)$, км

3.2. Месячный баланс рабочего времени бригад водителей :

$B_m = [D_k - (D_{вых} + D_{пр})] T_{см}$

3.3. Количество рейсов за день:

$Z_p = T_m / t_p$

3.4. Время одного рейса:

$t_p = L_m / V_t + n_{пр} t_{пр} + n_{кот} t_{кот}$

3.5. Количество пассажиров, перевезенных за сутки:

$Q_{сут} = A_m Z_p g_{вм} n_{см} \gamma_{вм}$

3.6. план перевозок:

$P = Q_{сут} / l_{ср}$

3.7. Суточный план по выручке на маршруте:

$D_{сут} = Q_{сут} T$, руб

4. Формулировки заданий.

Задание 4.1.

Городской диаметральным маршрут протяженностью 11 + 0,1NЗК км обслуживает восемь автобусов, их техническая скорость 22 км/ч, коэффициент вместимости - 0,76, коэффициент емкости - 3,2 за рейс, количество промежуточных остановок - 22, время промежуточной остановки - 1 мин, время конечных остановок - 2 мин, расстояние от гаража до начала маршрута - 5км, время в наряде - 16,2 ч. На маршруте установлен единый тариф - 5 руб.

Составить суточное задание для указанной группы автобусов, обслуживающих данный маршрут, для чего определить: общий пробег, суточный пассажиропоток, план перевозок и су-

точный по выручке.

Задание 4.2.

Составить суточное задание бригаде водителей, обслуживающей один автобус, который работает на городском радиальном маршруте протяженностью $9 + 0,1N3K$ км, техническая скорость - 25 км/ч, количество промежуточных остановок - 12, время промежуточной остановки - 0,5 мин, конечных - 3 мин, коэффициенты использования пассажироместимости - 0,85, сменности - 3,8. Длина нулевого маршрута за день 6 км, вместимость автобуса 80 пассажиров. Единый тариф - 5 руб (параметры суточного задания см. в предыдущей задаче).

Обосновать необходимость замены одного автобуса пассажироместимостью 80 пассажиров и тарифом 5 руб двумя с пассажироместимостью 50 пассажиров и тарифом 4 руб.

Задание 4.3.

На городском диаметральном маршруте работают $10 + 0,1N3K$ автобусов (округлить до ближайшего большего) с интервалом 8 мин. В результате производственной необходимости с маршрута сняли 2 автобуса. Определить оперативный интервал, который обеспечит восстановление регулярности движения автобусов на маршруте.

Задание 4.4.

Составить месячный график выхода водителей на работу, если время работы на маршруте $17 + 0,1N3K$ ч, водители обслуживают маршрут в две смены, количество календарных дней - 30, коэффициент выпуска парка - 0,88, количество дней выходных - 5, праздничных - 2, продолжительность смены - 7 ч. На замещение водителей, находящихся в отпуске или отсутствии в связи с болезнью и др. причинами, планируется 10% явочного количества.

РАБОТА №6.

1. Тема: "Организация таксомоторных перевозок."

Основные моменты в организации таксомоторных перевозок складываются из их рационального планирования при помощи техникоэксплуатационных показателей, организации их

движения и управления ими.

Все эти мероприятия должны иметь уровень и качество обслуживания пассажиров при эффективном использовании автомобилей - такси (а.т.) и рентабельность их эксплуатации.

2. Условные обозначения:

L_0 - нулевой пробег а.т., км;

I_0 - неоплаченный пробег а.т., км;

$L_{пл.мес.}$ - плановый пробег а.т. с пассажирами за месяц (день), км;

$t_{пр}$ - время простоя а.т., ч;

$t_{пр}, t_{прп}$ - соответственно оплаченного пассажиром простоя в день и на одну поездку, ч;

Π - число поездок за смену;

g - общее число перевезенных пассажиров за сутки;

m_c - среднее наполнение а.т. за одну поездку;

m - номинальная пассажировместимость а.т., мест;

$T_{км}, T_{пос}, T_{п}$ - соответственно тариф за 1 км платного пробега, руб/км; за 1 посадку, руб/пасс; за 1 ч простоя, руб/ч;

α_6 - коэффициент выпуска парка.

3. Методика решения заданий:

3.1. Общий пробег а.т.:

$$L = T_n V_{\text{э}} = L_{пл} + L_0 + I_0, \text{ км}$$

3.2. Пробег а.т. с пассажирами:

$$L_{пл} = L_{пл}, \text{ км}$$

3.3. Коэффициент платного пробега а.т.:

$$\text{пл} = L_{пл}/L$$

3.4. Коэффициент использования линейного времени а.т.:

$$\tau = T_{п}/T_n$$

3.5. Время оплаченного пробега:

$$t_{пл} = V_{\text{э}} L_{пл}, \text{ ч}$$

3.6. Коэффициент часовой эффективности использования а.т.:

$$K_{ч} = L_{пл}/T_n, \text{ км/ч}$$

3.7. Средняя дальность поездки пассажиров в а.т.:

$$l_{ср} = L_{пл}/\Pi, \text{ км}$$

3.8. Средняя продолжительность одной поездки:

$$t_{пп} = t_{пл} + t_{пр}/\Pi, \text{ ч}$$

3.9. Годовой объем таксомоторных перевозок:

$$Q_T = 365 A t \text{ в} \Pi m_c, \text{ пасс/год}$$

3.10. Производительность списочного а.т. в год (в день):

$$W_t = 365L \text{ плтс в}$$

3.11. Время полезного использования а.т. на линии:

$$T_p = t_{пл} + t_{пр,ч}$$

3.12. Число а.т.:

$$A_t = Q_t / W_t$$

3.13. Доход (выручка) а.т.:

$$D_t = L_{пл} T_{км} + ПТ_{пос} + t_{пр} T_{ч}$$

Примечание: при решении задач по маршрутным а.т. используются те же формулы, что и для автобусов.

4. Формулировка заданий.

Задание 4.1.

Автомобиль-такси, работая в течение дня, сделал 20 посадок, совершил платный пробег, равный 200 + NЗК км, и имел платный простой - 2ч. Определить сумму выручки при тарифе за 1км платного пробега - 1руб, тарифе за одну посадку - 2руб/пасс и тарифе за 1ч простоя - 30руб/ч

Задание 4.2.

Определить следующие показатели работы а.т.: коэффициент платного пробега, среднюю дальность поездки пассажиров, эксплуатационную скорость, время оплаченного простоя и число посадок за смену. Показки спидометра и таксометра при выезде и въезде в парк имели следующие значения:

	Платный пробег, км.	Общий пробег, км.	Время ч-мин.	Показания счетчика «касса», р	Показания счетчика «посадки»
Выезд	1720	66078+10NЗК	13-56	440	4000
возвращение	1917	65815+10NЗК	5-06	1400	4320

Время обеденного перерыва водителей принимать 1,5ч.

Задание 4.3.

В результате перевода части а.т. на 2-х сменную работу, среднее время пребывания такси на линии увеличилось с 10,5 до 11,5ч. На сколько возрастает дневная выручка каждого так-

сометра, если среднечасовые показатели каждого из них имели следующие значения: эксплуатационная скорость - 20км/ч, число посадок за смену $1 + 0,1N3K$, коэффициент платного пробега - 0,62, время простоя за одну посадку - 5мин, коэффициент платного пробега - 0,8.

Задание 4.4.

В процессе работы а.т. обслуживающей бригаде установлены на месяц (30 рабочих дней) следующие плановые показатели: время в наряде - 13ч, эксплуатационная скорость - 30км/ч, число посадок в день $29 + 0,1N3K$, коэффициент платного пробега - 0,73, коэффициент выпуска парка - 0,9, время оплаченного простоя - 2ч.

Составить плановое месячное задание бригаде водителей, рассчитав пробег общий и платный, сумму выручки и расход топлива при норме 11л/100км пробега.

РАБОТА №7

Тема: " Транспортно – экспедиционное обслуживание населения "

При грузовых перевозках основными показателями транспортно-экспедиционных работ являются : количество выполненных транспортно-экспедиционных услуг, завоз и вывоз груза (вт. и операциях), экспедиция и сопровождение груза (вт. и операциях), погрузочно-разгрузочные работы, характеризующиеся количеством погруженного и выгруженного груза (вт.)

Тарифную плату за выполнение транспортно-экспедиционных операций и услуг необходимо определять по прейскуранту № 13-01-01. Транспортно- экспедиционные услуги выполняют в соответствии с " Правилами транспортно-технологического обслуживания граждан РФСР ", а расчет за них осуществляют по " Единым тарифам на транспортно-экспедиционные услуги, оказываемые населению РФСР" (прейскурант № 13-01-01).

При пассажирских перевозках возникают задачи, связанные с органи-

зацией комплексного обслуживания пассажиров различными видами транспорта, а также с расширением экскурсионных, туристических и культурно-бытовых поездок населения. При этом используются тарифы на транспортно-экспедиционные услуги населения (прейскурант №13-01-01)

2. Формулировка заданий:

Задание 2-1

Грузоотправителем предъявлено к перевозке 15+0,3NЗК т искусственного и синтетического волокна. Расстояние перевозки 25км, перевозка осуществляется на территории Кировской области. Определить тарифную плату за выполнение перевозок.

Задание 2-2

Грузовому АТП была подана заявка на перевозку ликероводочных изделий на железнодорожную станцию. Чему равна тарифная плата за перевозку груза, если длина ездки с грузом – 6км, количество груза, подлежащее перевозке, составляет 50т. Фактически грузоотправителем отправлено 40+0,3NЗК т.

Задание 2-3

Перевозка живой рыбы из Рыбхоза (Краснодарский край) в торговую сеть осуществлялась в автомобилях-цистернах на расстоянии 16+0,5NЗК км. По вине АТП подачу автомобилей задержали на 40 минут. Всего за рабочий день перевезли 12т рыбы. Вычислить тарифную плату за перевозку груза.

Задание 2-4

В транспортно-экспедиционное агентство поступил заказ на обслуживание свадьбы, согласно которому к заказчику было направлено пять автомобилей ГАЗ 31 "Волга" на 6 часов. Кроме того, заказчику были предоставлены ритуальные принадлежности: одна ковровая дорожка; пять цветных гирлянд; кольца на автомобиль. Чему равна стоимость всего заказа?

Задание 2-5

Заказчику в установленное время поданы 2 автобуса

“Газель”. Расстояние от АТП до заказчика – 40км. Заказ оформлен на 6 часов работы. По прибытии к заказчику автобусы простояли 1 час, после чего заказчик отказался от их использования. Определить оплату заказчиком штрафа за нарушение договора.

РАБОТА №8

I. Тема “Безопасные условия эксплуатации подвижного состава”

II. Введение

Вторая половина XX века характеризуется неуклонным ростом перевозок автомобильным транспортом. Промышленное производство, строительная индустрия, сельское хозяйство, торговля и теперь не могут функционировать без широкого использования автомобилей.

Без автомобильных перевозок практически невозможна работа других видов транспорта.

С каждым годом автомобили шире используются не только для хозяйственных целей, но и в личных целях (туризм, спортивный отдых, деловые поездки и др.). Однако, автомобилизация вызывает ряд негативных явлений: человеческие жертвы, огромный материальный ущерб в результате ДТП, шум, загазованность, загромождение улиц стоящими автомобилями, транспортные заторы и резкое снижение скоростей движения. В настоящее время в результате ДТП ежегодно погибают около 250 тыс. человек и примерно в 30 раз большее число людей получают травмы. Скорость движения на некоторых улицах крупных городов снижается в часы пик до 8-10 км/ч., делая бессмысленным использование индивидуальных автомобилей.

Можно назвать три важнейших характерных черты для современных автомобильных перевозок, обуславливающих низкий уровень безопасности:

1. Недостаточная обеспеченность автомобильного

транспорта соответ –

ствующими дорогами.

2. Недостаточная изоляция автомобильного движения

от других участ –

ников дорожного движения.

3. Массовость профессии водителя.

III. Контрольные вопросы

1. Развитие автомобильного транспорта и безопасность движения
2. Водитель и безопасность движения.
3. Безопасность транспортных средств.
4. Дорожные условия и безопасность движения. Задачи служб по организации безопасности движения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горев А.Э., Олещенко Е. М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. . М»: Изд. центр "Академия". 2012.

2. Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. Изд. центр "Академия". 2010.

3. Касаткин Ф.П., Коновалов С.И., Касаткина Э.Ф. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса. М.: Академический проект. 2010.