

# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР

26351

Класс II курс

Площадка написания находка

Предмет Транспортная логистика

Задание 1.

а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	
5	11	8	7	9	6	12	13	3	10	1	4	9	2	14

Задание 2.

1. Ходовое время ( $T_x$ ) - общее время рейса

$$T_x = 46 \text{ сут} \cdot 0,65 = 29,99 \text{ сут}$$

2. Определяет время стояния судна

время стоянки судна ( $T_{ст}$ ) - общее время рейса ( $T_p$ )

Ходовое время ( $T_x$ )

$$T_{ст} = 46 \text{ сут} - 29,99 \text{ сут} = 16,1 \text{ сут}$$

3. Рассчитываем эксплуатационные расходы к ходу:

$$\text{Расход на ходу} = 42000 \text{ у.д.е} / \text{сут} \cdot 29,99 \text{ сут} = 1270750 \text{ у.д.е}$$

4. Рассчитываем эксплуатационные расходы на стоянке.

$$\text{Расход на стоянке} = 5 \text{ ст} \cdot T_{ст}$$

$$\text{Расход на стоянке} = 23500 \text{ у.д.е} / \text{сут} \cdot 16,1 \text{ сут} = 378350 \text{ у.д.е}$$

5. Определяем общие эксплуатационные расходы за рейс:

$$\text{Общие расходы} = \text{Расход на ходу} + \text{расход на стоянке}$$

$$\text{Общие расходы} = 1270750 \text{ у.д.е} + 378350 \text{ у.д.е} = 1649100 \text{ у.д.е}$$

Ответ: Сумма эксплуатационных расходов судна за рейс составляет 1649100 у.д.е



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 26351

3 задание.

$$Q_{\text{общ}} = 100 + 150 + 200 + 50 + 100 + 250 + 100 + 170 + 50 + 150 + 50 + 100 = 1400 \text{ тонн.}$$

2. грузооборот:

$$P_{\text{общ}} = 1000 + 1500 + 3000 + 1500 + 1000 + 850 + 250 + 750 + 750 + 500 = 13300 \text{ Т. км}$$

$$3. \frac{13300}{1400} = 9,5 \text{ км среднее расстояние}$$

$$A-B: 100 \cdot 10 = 1000 \text{ Т. км}$$

$$A-B: 150 \cdot 10 = 1500 \text{ Т. км}$$

$$A-\Gamma: 200 \cdot 15 = 3000 \text{ Т. км}$$

$$B-B: 50 \cdot 10 = 500 \text{ Т. км}$$

$$B-\Gamma: 100 \cdot 15 = 1500 \text{ Т. км}$$

$$B-A: 100 \cdot 10 = 1000 \text{ Т. км}$$

$$B-B: 170 \cdot 5 = 850 \text{ Т. км}$$

$$B-\Gamma: 50 \cdot 5 = 250 \text{ Т. км}$$

$$\Gamma-B: 150 \cdot 5 = 750 \text{ Т. км}$$

$$\Gamma-B: 5 \cdot 15 = 75 \text{ Т. км}$$

$$\Gamma-B: 100 \cdot 5 = 500 \text{ Т. км}$$

4 задание.

$$L_{\text{общ}} = \frac{L_{\text{чр}}}{L_{\text{общ}}}$$

$$L_{\text{чр}} = 15 + 25 + 35 + 25 = 100 \text{ км}$$

$$K = \frac{100}{160} = 0,625$$

$$K L_{\text{чр}} \quad 1 \text{ узла}$$

$$L_{\text{чр}} + L_{\text{н1}}$$

$$K_1 = \frac{15}{15+10} = \frac{15}{20} = 0,6$$

4 узла

23 узла

$$K_4 = \frac{25}{25+10} = \frac{25}{35} = 0,714$$

$$K_2 = \frac{25}{25+10} = \frac{25}{35} = 0,714$$

2 узла

$$K_2 = \frac{25}{25+10} = \frac{25}{35} = 0,714$$

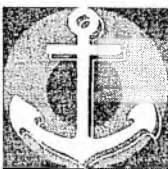
Ответ:

1. 0,60

2. 0,71

3. 0,70

4. 0,71

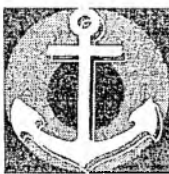


# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 26351

- Вопросы:
1. В чем отличие нулевого пробега от порожнего?
  2. Что показывает коэффициент использования пробега автомобиля?
  3. Что необходимо сделать, чтоб увеличить коэффициент использования пробега автомобиля?

- Ответы:
1. Нулевой пробег - это пробег автомобиля, когда он на стоянке не выполняет работ (например, на стоянке или ремонте).  
Порожний пробег: это пробег автомобиля без груза или пассажира, который не приносит дохода.
  2. Коэффициент использования пробега показывает эффективность использования пробега автомобиля для коммерческих перевозок. Рассчитывается как отношение пробега с грузом к общему пробегу.
  3. Для увеличения коэффициента использования пробега необходимо:
    - ✓ Оптимизировать маршрут
    - ✓ Увеличить разгрузку
    - ✓ Сократить время простоев
    - ✓ Сократить перевозки
    - ✓ Использовать технологии для управления попутками
    - ✓ Анализировать технологии для пробега и эксплуатационные расходы.



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 26351

Задание 5.

Рейтинг - оценка по цене / за цену + оценка по количеству  
всех качеств + оценка надежности все надежности

$$\text{Вес цены} = 20\% = 0,2$$

$$\text{Вес качества} = 40\% = 0,4$$

$$\text{Вес ненадежности} = 40\% = 0,4$$

Перевозчик 1

$$1. \text{Рейтинг} = \left(\frac{5}{0,2}\right) + \left(\frac{3}{0,4}\right) + \left(\frac{3}{0,4}\right) = 1 + 1,2 + 1,2 = 3,4$$

перевозчик 2

$$2. \text{Рейтинг} = \left(\frac{4}{0,2}\right) + \left(\frac{3}{0,4}\right) + \left(\frac{2}{0,4}\right) = 0,8 + 2 + 0,8 = 2,8$$

перевозчик 3

$$3. \text{Рейтинг} = \left(\frac{3}{0,2}\right) + \left(\frac{2}{0,4}\right) + \left(\frac{2}{0,4}\right) = 0,6 + 0,8 + 0,8 = 2,2$$

Перевозчик 4

$$4. \text{Рейтинг} = \left(\frac{2}{0,2}\right) + \left(\frac{5}{0,4}\right) + \left(\frac{4}{0,4}\right) = 0,4 + 2 + 1,6 = 4,0$$

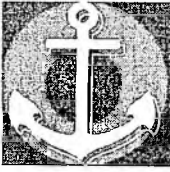
Выводы:

Какому перевозчику отдать предпочтение?

Предпочтение придется отдать перевозчику 4, так как он имеет наибольший рейтинг 4.

Что повлияло на суммарный рейтинг других перевозчик?

Основным фактором является качество и надежность доставки. перевозчик 4 получил высокие оценки по этим критериям, в то время как у перевозчика 3 низкие оценки.



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР

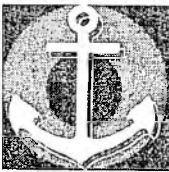
26351

6 задание.

	годы					млн		постав		2024 к 2023 в %
	2020	2021	2022	2023	2024	2021 к 2020, в %	2022 к 2021, в %	2023 к 2022, в %		
Бассейны										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Арктический	9,6,1	94,3	93,5	97,9	92,9	1,87	2,24	0,61	5,17	
Балтийский	241,5	252,8	245,5	243,6	273	4,40	2,88	1,27	9,87	
Азово-Черноморский	252,1	256,8	263,9	291,4	275,7	1,86	2,76	10,43	5,38	
Каспийский	8,1	6,97	6	7,8	81	4,02	13,93	30,00	3,85	
Дальневосточный	223,1	224,4	227,9	238,1	236,5	0,58	1,56	4,87	0,67	
ИТОГО:	629,9	634,5	642,8	633,8	586,1	2,03	1,30	1,48	7,53	

## Вопросы

- Наибольшую долю в грузообороте на конец 2024 г. занимает Балтийский бассейн с грузооборотом 237 млн. тонн
- Арктический: 2021, 2023, 2024.  
Балтийский: 2022  
Азово-Черноморский: 2024  
Каспийский: 2021, 2022  
Дальневосточный: 2024  
ИТОГО: 2023, 2024
- Факторы влияния на грузооборот портов:  
Экономические: Изменения в экономике влияют на объемы торговли.  
Политические: Санкции могут снизить объемы торговли.  
Инфраструктурное: Развитие портов увеличивает грузооборот.  
Сезонные: Времена года влияют на объемы перевозок.



# ЕДИНАЯ ОТРАСЛЕВАЯ МУЛЬТИПРЕДМЕТНАЯ МОРСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ШИФР 26351

4. примеры внешних факторов:

- Каспийский бассейн: Снижение грузоберота в 2021-2022 годах из-за экономической ~~нестабильности~~ трудностей
- Балтийский бассейн: Увеличение грузоберота в 2024 году на 9,87% благодаря улучшению экономической ситуации.