

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«Организации транспортных услуг и безопасность транспортного процесса»

Вариант 22

Студент *Тенишев Рустам Ринатович гр.1426*

Дата выдачи задания 09.2025 г.

Используя результаты прогноза динамики показателей авиатранспортного рынка на 2025 год, распределить по рейсам в аэропорты назначения имеющиеся в наличии у авиакомпании самолеты, обеспечив:

1) заданную потребность в пассажирских перевозках при их минимальной суммарной себестоимости;

2) максимальную суммарную прибыль от выполнения транспортной операции.

Расчёты провести для трех вариантов распределения пассажиропотоков «туда»/«обратно» 80/20, 65/35, 50/50 и нескольких значений уровня рентабельности.

Исходные данные

Нормативная себестоимость летного часа ВС 3-4 класса, тыс.руб./ч	61
Сбор за взлет-посадку в базовом аэропорту, руб./т	460
Сбор за АНО на маршрутах организации воздушного движения для ВС, имеющих взлетную массу до 5 т, руб./100 км	170
Цена ГСМ в базовом аэропорту, тыс.руб./т	75

Число типов самолётов $J = 4$

Номер типа самолета j	Тип самолета	Количество самолетов j -го типа, N_j
1	A320	2
2	MD-87	2
3	Ил-86	2
4	МС-21-200	2

Число аэропортов назначения $I = 3$

Номер аэропорта i	Аэропорт в табл. А.8	Коэффициент занятости мест
1	АП09	0.87
2	АП10	0.87
3	АП11	0.87

Данные наблюдений по недельному пассажиропотоку в i -ый аэропорт и обратно, пасс./нед.						
Обозначение	Год наблюдения					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Q1'+Q1"	6163	6273	5539	5378	5240	4667
Q2'+Q2"	1915	2428	2810	3298	3868	4433
Q3'+Q3"	6147	5135	4512	4299	3901	3515