

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«Организации транспортных услуг и безопасность транспортного процесса»**Вариант 21**Студент *Сухарева Полина Алексеевна 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	60
Сбор за взлет-посадку в базовом аэропорту, руб./т	463
Сбор за АНО на маршрутах организации воздушного движения для ВС, имеющих взлетную массу до 5 т, руб./100 км	172
Цена ГСМ в базовом аэропорту, тыс.руб./т	74

Число типов самолётов $J = 3$

Номер типа самолета j	Тип самолета	Количество самолетов j -го типа, N_j
1	A330	2
2	Boeing 737	4
3	Boeing 757	3

Число аэропортов назначения $I = 4$

Номер аэропорта i	Аэропорт в табл. А.8	Коэффициент занятости мест
1	АП07	0.84
2	АП08	0.85
3	АП09	0.86
4	АП10	0.86

Данные наблюдений по недельному пассажиропотоку в i -ый аэропорт и обратно, пасс./нед.						
Обозначение	Год наблюдения					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Q1'+Q1"	3056	3237	3259	3399	3625	3837
Q2'+Q2"	1920	2556	3160	3543	4074	4437
Q3'+Q3"	2997	3267	3594	3743	3951	4421
Q4'+Q4"	1901	2172	2877	3105	3539	4142