

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«Организации транспортных услуг и безопасность транспортного процесса»**Вариант 35**Студент *Латышев Алексей Денисович гр.1425*

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	74
Сбор за взлет-посадку в базовом аэропорту, руб./т	421
Сбор за АНО на маршрутах организации воздушного движения для ВС, имеющих взлетную массу до 5 т, руб./100 км	144
Цена ГСМ в базовом аэропорту, тыс.руб./т	88

Число типов самолётов $J = 3$

Номер типа самолета j	Тип самолета	Количество самолетов j-го типа, N_j
1	Ан-140	7
2	Ту-204	4
3	Ту-334	6

Число аэропортов назначения $I = 4$

Номер аэропорта i	Аэропорт в табл. А.8	Коэффициент занятости мест
1	АП05	0.9
2	АП11	0.81
3	АП12	0.82
4	АП13	0.82

Данные наблюдений по недельному пассажиропотоку в i-ый аэропорт и обратно, пасс./нед.						
Обозначение	Год наблюдения					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Q1'+Q1"	1769	2230	2530	3163	3607	4253
Q2'+Q2"	14018	12346	10909	8700	6734	5880
Q3'+Q3"	1016	1362	2117	3329	3714	4345
Q4'+Q4"	1821	2173	2363	2848	3239	3521