

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«Организации транспортных услуг и безопасность транспортного процесса»**Вариант 39**Студент *ПольскИх Павел Александрович 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	70
Сбор за взлет-посадку в базовом аэропорту, руб./т	379
Сбор за АНО на маршрутах организации воздушного движения для ВС, имеющих взлетную массу до 5 т, руб./100 км	116
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	Ан-140	5
2	Ан-148	5
3	Ту-334	5
4	Як-42	5

Число аэропортов назначения $I = 3$

Номер аэропорта i	Аэропорт в табл. А.8	Коэффициент занятости мест
1	АП02	0.83
2	АП04	0.84
3	АП06	0.88

Данные наблюдений по недельному пассажиропотоку в i -ый аэропорт и обратно, пасс./нед.						
Обозначение	Год наблюдения					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Q1'+Q1"	7744	6478	5701	5434	4936	4453
Q2'+Q2"	6421	2624	2900	3263	3695	1821
Q3'+Q3"	2916	3285	3828	4197	4515	4926