

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«Организации транспортных услуг и безопасность транспортного процесса»**Вариант 16**Студент *Перунов Данил Вячеславович 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	54
Сбор за взлет-посадку в базовом аэропорту, руб./т	406
Сбор за АНО на маршрутах организации воздушного движения для ВС, имеющих взлетную массу до 5 т, руб./100 км	128
Цена ГСМ в базовом аэропорту, тыс.руб./т	76

Число типов самолётов $J = 4$

Номер типа самолета j	Тип самолета	Количество самолетов j -го типа, N_j
1	A330	2
2	A340	2
3	Ил-62М	2
4	Ил-96-300	2

Число аэропортов назначения $I = 3$

Номер аэропорта i	Аэропорт в табл. А.8	Коэффициент занятости мест
1	АП18	0.88
2	АП19	0.86
3	АП20	0.81

Данные наблюдений по недельному пассажиропотоку в i -ый аэропорт и обратно, пасс./нед.

Обозначение	Год наблюдения					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Q1'+Q1"	2780	2743	2923	3337	3612	3703
Q2'+Q2"	3217	3270	3529	4015	4088	4284
Q3'+Q3"	2018	2612	3122	3830	4377	4811