

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«Организации транспортных услуг и безопасность транспортного процесса»**Вариант 40**Студент *Пыряев Ярослав Олегович 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	79
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	134
Цена ГСМ в базовом аэропорту, тыс.руб./т	78

Число типов самолётов $J = 4$

Номер типа самолета j	Тип самолета	Количество самолетов j -го типа, N_j
1	SSJ-100/95	7
2	MC-21-200	4
3	Ту-204-100	4
4	Ту-334	6

Число аэропортов назначения $I = 3$

Номер аэропорта i	Аэропорт в табл. А.8	Коэффициент занятости мест
1	АП06	0.89
2	АП08	0.82
3	АП09	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"	3161	3514	3879	4293	4455	4948
Q2'+Q2"	4097	4050	4134	4179	4543	4541
Q3'+Q3"	2132	2633	3062	3562	3946	4662