

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине

«Организации транспортных услуг и безопасность транспортного процесса»**Вариант 11**Студент *Курганов Николай Андреевич 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	59
Сбор за взлет-посадку в базовом аэропорту, руб./т	396
Сбор за АНО на маршрутах организации воздушного движения для ВС, имеющих взлетную массу до 5 т, руб./100 км	123
Цена ГСМ в базовом аэропорту, тыс.руб./т	78.5

Число типов самолётов $J = 3$

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

Число аэропортов назначения $I = 4$

Номер аэропорта i	Аэропорт в табл. А.8	Коэффициент занятости мест
1	АП14	0.86
2	АП15	0.84
3	АП16	0.86
4	АП17	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"	2472	2745	3266	3376	3938	4124
Q2'+Q2"	3340	3671	3598	4069	4227	4570
Q3'+Q3"	2356	2808	3340	3748	3975	4970
Q4'+Q4"	3365	3255	3299	3670	3795	3892