

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ  
ПО ПРЕДМЕТУ:  
«МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ  
УГЛЕВОДОРОДОВ»  
ВАРИАНТ № 19**

Выполнил  
Студент группы ВНМ-15-07  
Хаджариди А.Д.

## **Задание: 19. Принять решение по обеспечению топливом, количество, как часто, АЗС в г. Шацк Тамбовской области**

Население города Шацк 6120 человек. По данным Википедии, автомобилизация Тамбовской области составляет 293 автомобиля на 1000 человек. То есть, в городе Шацк примерно 1800 автомобилей. Допустим, что средний расход топлива составляет 100 л/месяц. По данным сайта [allazs.ru](http://allazs.ru), в городе Шацк и окрестностях находятся 3 АЗС. Допустим, что клиенты между АЗС делятся поровну, тогда одна АЗС обеспечивает топливом 600 автомобилей, т.е. 60000 л/месяц. Рассмотрим варианты обеспечения АЗС топливом каждую неделю, каждый месяц и каждые 3 месяца. Таким образом, получаем 15000 л/неделя, 60000 л/месяц, 180000 л/3 месяца. За расчетный период примем 1 год.

Критерий	График поставки топлива, 1 раз в:		
	неделю	Месяц	3 месяца
1.Стоимость топлива, млн.руб	21,74	19,98	19,88
2.Стоимость доставки в год, руб.	2834000	2106000	1995000
3.Стоимость налива резервуара, руб/год.	156000	144000	144000
4.Вовлечение оборотных средств	8%	33%	100%

Критерий	График поставки топлива, 1 раз в:		
	неделю	Месяц	3 месяца
5.Капитальные затраты, руб.	228000	577000	1540000
6. Эксплуатационн ые затраты, руб/год.	9800	16500	40000
7.Потери, руб/год.	23205	21420	11340
8.Вероятность взрыва резервуара	Менее 1%	Менее 1%	5%

Критерий	График поставки топлива, 1 раз в:		
	неделю	Месяц	3 месяца
1.Стоимость топлива, руб/ 1 м <sup>3</sup>	5	8	10
2.Стоимость доставки в год, руб.	0	4	6
3.Стоимость налива резервуара, руб/год.	7	9	9
4.Вовлечение оборотных средств	10	6	0
5.Капитальные затраты, руб.	10	7	3
6. Эксплуатационные затраты, руб/год.	10	9	8
7.Потери, руб/год.	7	8	10
8.Вероятность взрыва резервуара	10	10	0