

**Анализ и пути совершенствования расположения автомобилей на стоянке в АТП унитарного предприятия «Автойўлтрансихизмат» комитета строительства автомобильных дорог республики Узбекистан**

**Тошпўлатов Д.З. (магистрант)**

**Научный руководитель: профессор Мусаджанов М.З.**

В связи с интенсивным ростом численного состава автомобильного парка страны и необходимостью резкого повышения эффективности транспортного процесса, решение проблемы оптимального развития производственно-технической базы (ПТБ) приобретает большое народнохозяйственное значение реконструкция и техническое перевооружения ПТБ Унитарного предприятия «АВТОЙУЛТРАНСХИЗМАТ».

Вопросам развития ПТБ посвящены работы Кузнецова Е.Е., Курникова И.П., Ермилова Д.С. [1] и других.

Одним из путей совершенствования (ПТБ) является использование анализа технико-экономических показателей автотранспортных предприятий (АТП).

При сравнении проектов АТП для совершенствования ПТБ используется анализ шести технико-экономических показателей (ТЭП), в том числе площадь хранения на одну место стоянку, на один автомобиль.

Удельные технико-экономические показатели проектируемого АТП определяются умножением эталонных значений на коэффициенты корректировки, учитывающие конкретные условия.

Изучение и анализ оснащенности ПТБ и ее ТЭП действующих проектов АТП производится на основе сравнения с данными проектных показателей, приведенных в нормативных документах («Гипроавтотранс», ОНТП - 01- 91 [2]).

Общая площадь стоянки определяется по формуле [3 стр,191]

$$F_c = F_{yc} \times K_T \times K_{ин} \times K_X = 37,2 \times 0,85 \times 1 \times 1,32 = 41,74 \text{ м}^2$$

Где,  $F_{yc}$  - удельная площадь хранения,  $F_{yc} = 37,2 \text{ м}^2$

$K_T$  - Коэффициент учитывающий тип подвижного состава  $K_T = 0,85$

$K_{ин}$  - Коэффициент учитывающий наличие прицепного состава  $K_{ин} = 1 \text{ м}^2$

$K_X$  - Коэффициент учитывающий условия хранения  $K_X = 1,32 \text{ м}^2$

Определяем площадь стоянки на 50 автомобилей MAN TGS 33.360

$$\sum F_c = A_{и} \times F_c = 50 \times 41,74 = 2087 \text{ м}^2$$

Графическим методом определяем площадь стоянки на 50 автомобилей при расположении под углами:  $\alpha=90^\circ$ ;  $\beta=60^\circ$ ;  $\gamma=45^\circ$ .

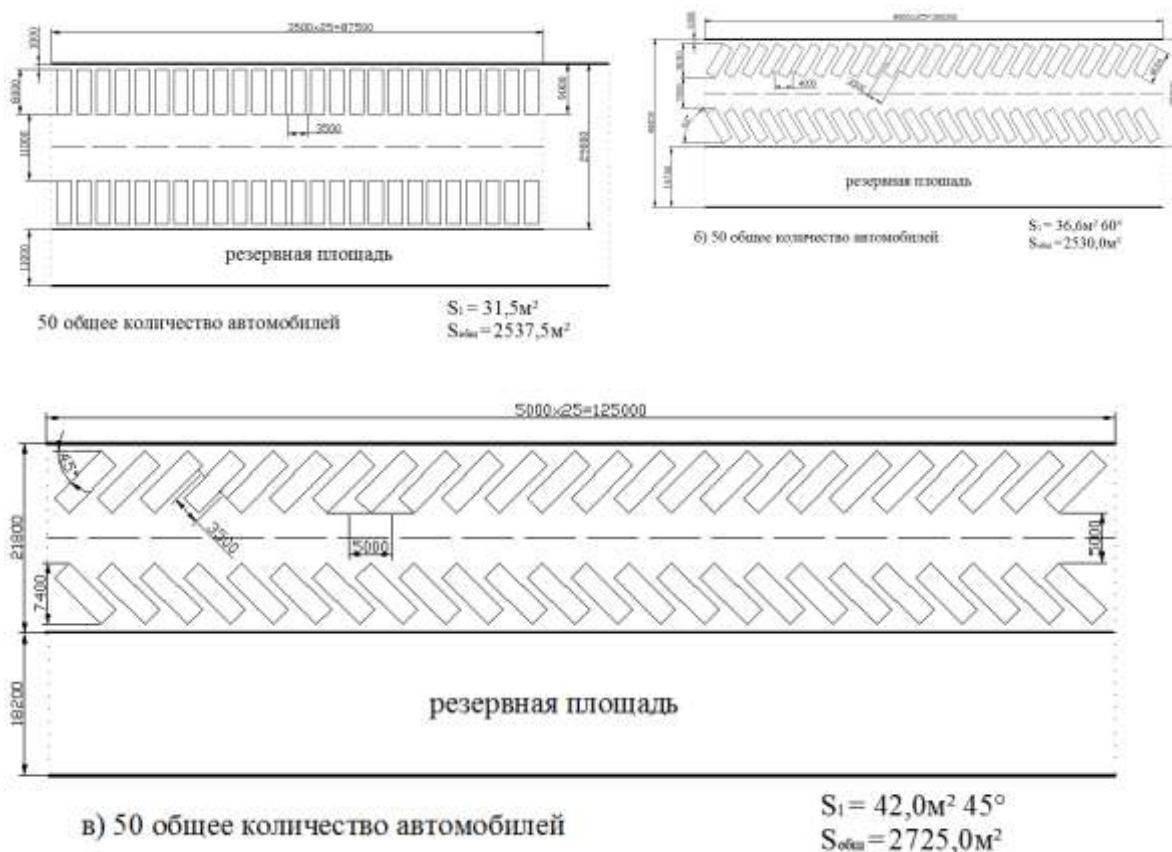


Рис.1. Маневренное хранения с расстановкой под углом  $90^\circ, 60^\circ, 45^\circ$ .

Эффективность объёмно-планировочного решения гаража-стоянки характеризуется двумя показателями [4]:

– приведённая площадь машино-места  $S_{пр}$ , определяемая как отношение общей площади автостоянки  $S_{общ}$  к количеству машино-мест  $N$ :

$$S_{пр} = S_{общ} / N; = 2537,5 / 50 = 50,75$$

– коэффициент эффективности  $K_{э}$  использования площади стоянки автомобилей при определенных размерах машино-места:

$$K_{э} = A / S_{общ}, = 1575 / 2537,5 = 0,620$$

где  $A = N \times S$  – площадь хранения всех автомобилей ( $S$  – площадь стоянки одного автомобиля).

Таблица 1. Сравнение эффективности фрагментов планов расстановки 50 автомобилей MAN TGS 33.360

Показатели	Маневренное хранение		
	90°	60°	45°
Общая площадь зоны хранения, м <sup>2</sup>	2537,5	2530,0	2725,0
Общая площадь мест хранения, м <sup>2</sup>	1575,0	1830,0	2100,0
Площадь внутри гаражного проезда, м <sup>2</sup>	9625,0	7000,0	6250,0
Площадь машино-места, м <sup>2</sup>	31,5	36,6	42,0
Приведенная площадь машино-места, $S_{пр}$	50,75	51,61	57,0
Коэффициент эффективности $K_{э}$	0,620	0,723	0,770



Рис.2. Действующее маневренное хранения автомобилей с расстановкой под углом 90° в УК «АВТОЙУЛТРАНСХИЗМАТ»

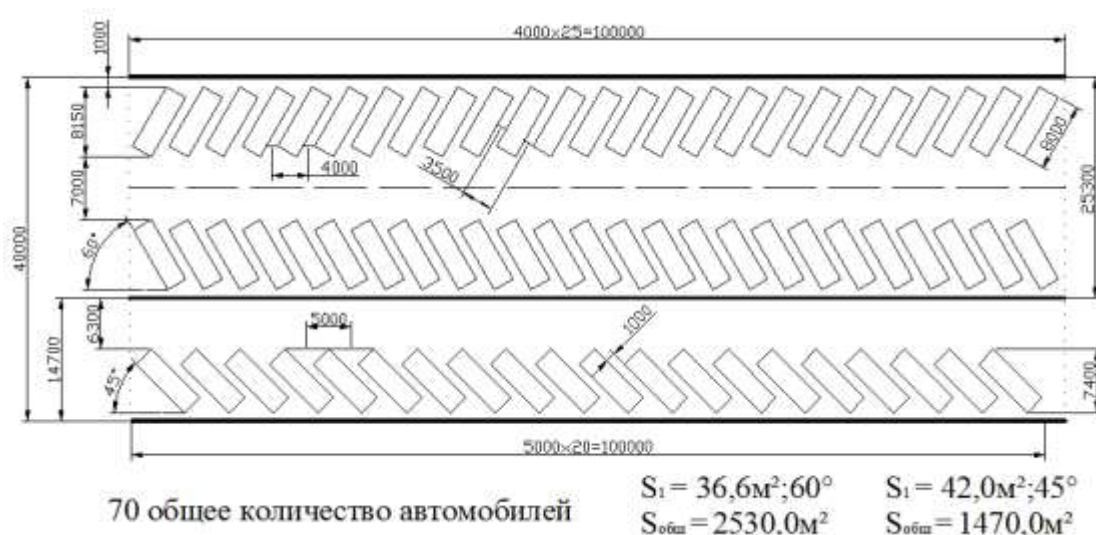


Рис.3. Предлагаемое маневренное хранения автомобилей с расстановкой под углом  $60^\circ$ ,  $45^\circ$ .

#### Литература:

1. Кузнецов Е.С., Курников И.П. Производственная база автомобильного транспорта: Состояние и перспективы. М., “Транспорт”, 1988.-231 с.

2. ОНТП-01-91. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта-М., “Гипроавтотранс”, 1991-184 с.

3. Мусаджанов М.З. Проектирование предприятий отрасли автотранспорта: учебник для бакалавров высших учебных заведений / М.З. Мусаджанов; М-во высш. и среднего спец. образования Республики Узбекистан. – 2-е изд. – Ташкент: Изд-во Национальной библиотеки Узбекистана им. Алишера Навои, 2013. – 328 стр.

4. Стальные конструкции в строительстве наземных многоярусных рамповых автостоянок: рекомендации по применению. – М.: АПСС, 2015.