

ТЕМА, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ТЕМА: «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ СОКРАЩЕНИЯ РУЧНОГО ТРУДА ДЛЯ АТП НА 200 АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ»

ЦЕЛЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ЯВЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ АТП ЗА СЧЕТ СОКРАЩЕНИЯ РУЧНОГО ТРУДА ПРИ ТО И РЕМОНТЕ АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ

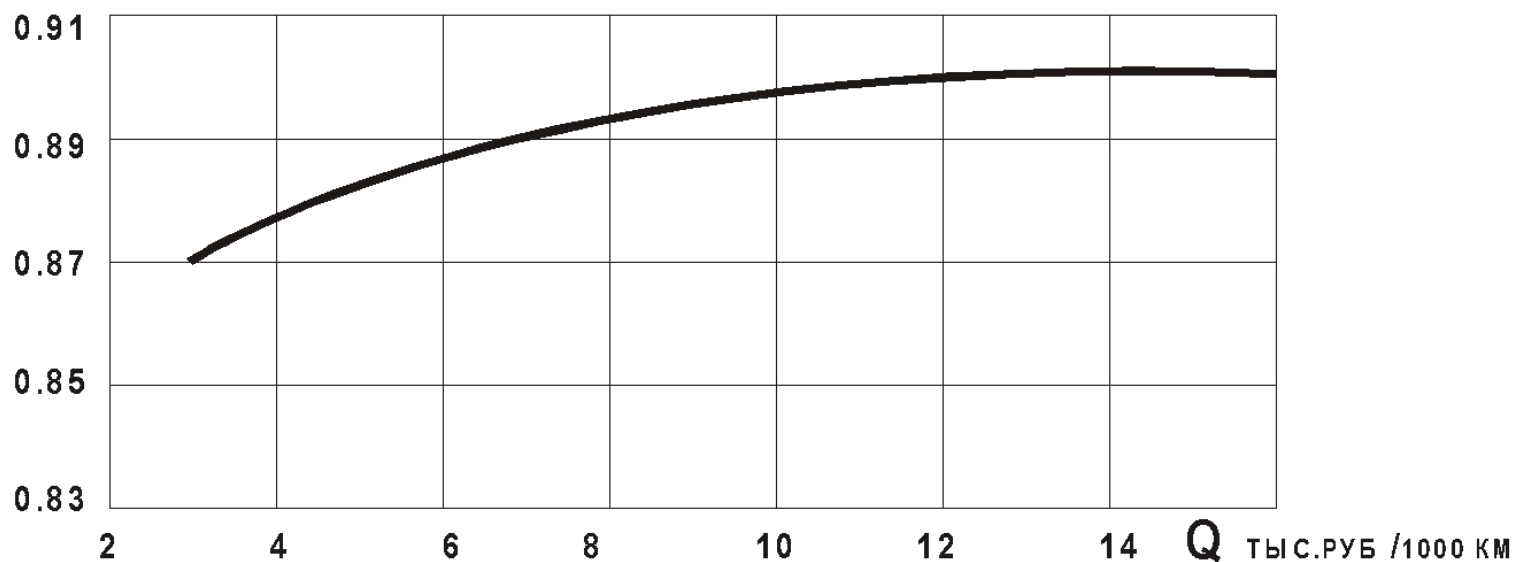
ЗАДАЧИ:

1. ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЮ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ.
2. РАЗРАБОТАТЬ ПРОГРАММУ СОКРАЩЕНИЯ РУЧНОГО ТРУДА ПРИ ТО И РЕМОНТЕ АВТОМОБИЛЕЙ КАМАЗ
3. ПРОВЕСТИ ОЦЕНКУ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА

ЗАВИСИМОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ
АВТОМОБИЛЕЙ ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ АТП
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

[В.П.Карташов]



ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ СОКРАЩЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РУЧНОГО ТРУДА ПРИ ТО И ТР АВТОМОБИЛЕЙ

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, СВЯЗАННЫЕ С РАЗРАБОТКОЙ ПРОГРАММЫ
2. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИИ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРИМЕНЕНИЯ РУЧНОГО ТРУДА И ПОКАЗАТЕЛЯХ МЕХАНИЗАЦИИ
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕХАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ТО И ТР
4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО УРОВНЯ МЕХАНИЗАЦИИ ТО И ТР
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ МЕХАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕНИЙ ПО УРОВНЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
6. СОСТАВЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЕЙ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ
7. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ НА ВЫПОЛНЯЕМЫЕ СВОИМИ СИЛАМИ И С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ
8. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕООРУЖЕНИЯ
9. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗАЦИИ ПО КРИТЕРИЮ ПРИБЫЛИ

$$\Delta\Pi = \Pi_{\text{орт}} - \Pi_{\text{факт}},$$

$\Delta\Pi$ – критерий максимальной прибыли, руб/ авт

$\Pi_{\text{орт}}$ – прибыль АТП при оптимальном уровне механизации, руб/ авт

$\Pi_{\text{факт}}$ – прибыль АТП при фактическом уровне механизации, отнесенная на 1 автомобиль, руб/ авт

$$\Pi_i = A_{ti} \frac{A_v}{A_{ti}} D_{\text{рг}} S_g - S_{\text{зп}i} - S_{\text{зч}i} - S_{\text{const}} - K S_o, \text{ руб/авт.}$$

Π_i – прибыль, получаемая при повышении уровня механизации на i -том участке и отнесенная на 1 приведенный автомобиль

A_{ti} – коэффициент технической готовности, растущий за счет повышения уровня механизации в i -том подразделении

$D_{\text{рг}}$ – количество рабочих дней в году

S_g – дневная доходная ставка при эксплуатации 1 автомобиля, руб/ авт.

$S_{\text{зп}i}$ – годовой фонд заработной платы ремонтных рабочих, руб.

$S_{\text{зч}i}$ – годовой фонд средств на запасные части и материалы, руб.

S_{const} – затраты на эксплуатацию автомобиля, не зависящие от уровня механизации ТО и ТР, руб.

K – нормативный коэффициент эффективности

S_o – затраты на приобретаемое технологическое оборудование для ТО и ТР на 1 приведенный автомобиль, руб.

ЗАВИСИМОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПРИБЫЛИ ОТ ФАКТОРОВ

Коэффициент технической готовности

$$a_{Ti} = 0,48 x_{1i}^{0,066} \cdot x_{2i}^{0,05} \cdot x_{3i}^{0,09} \cdot x_{4i}^{-0,07} \cdot x_{5i}^{-0,07}$$

Фонд заработной платы ремонтных рабочих

$$S_{ЗПi} = 514,5 x_{1i}^{-0,51} \cdot x_{2i}^{-0,12} \cdot x_{4i}^{0,67} \cdot x_{5i}^{0,44}$$

Затраты на запасные части и материалы

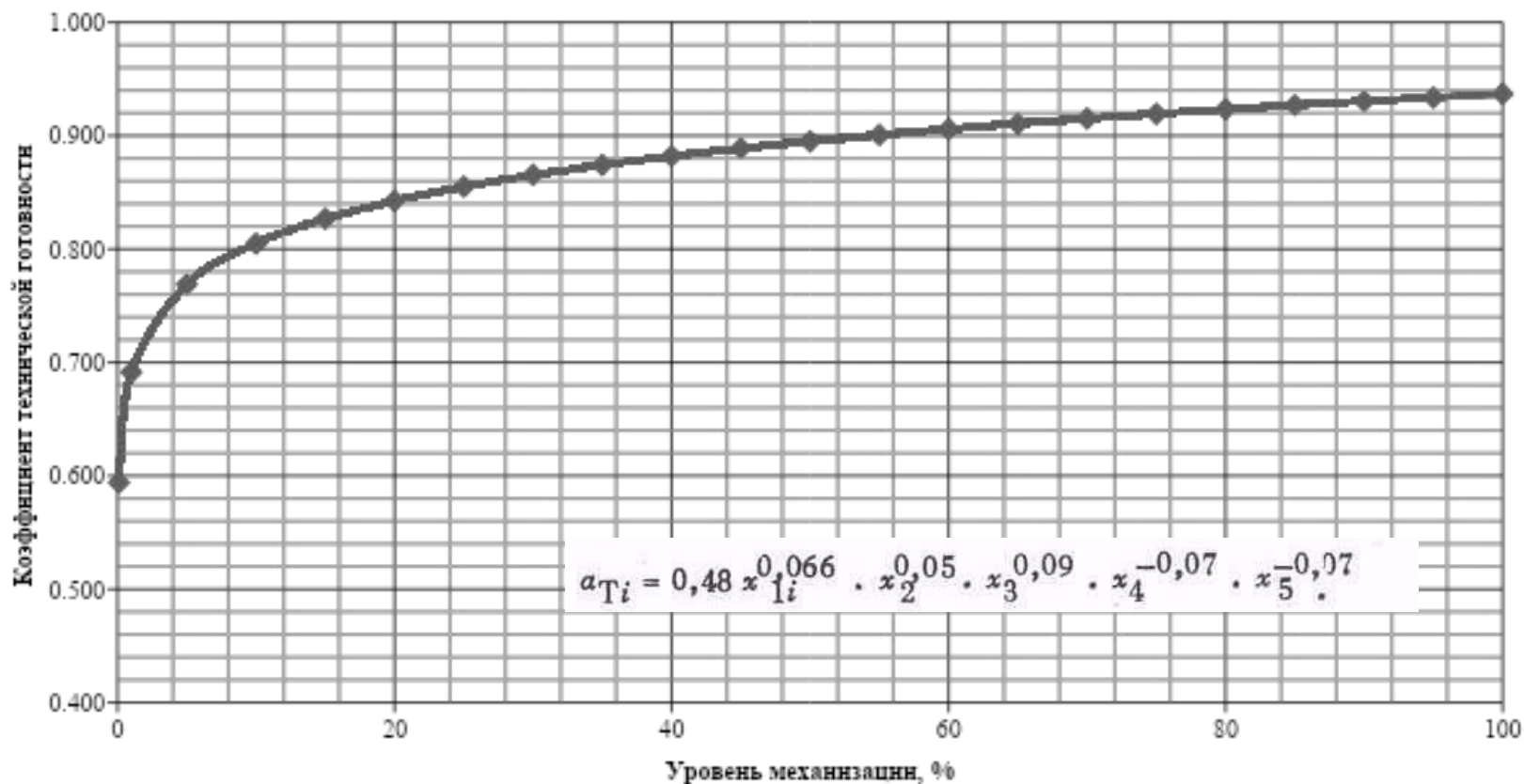
$$S_{Зчi} = 425,7 \cdot x_{1i}^{-0,43} \cdot x_{5i}^{0,56}$$

Затраты на технологическое оборудование

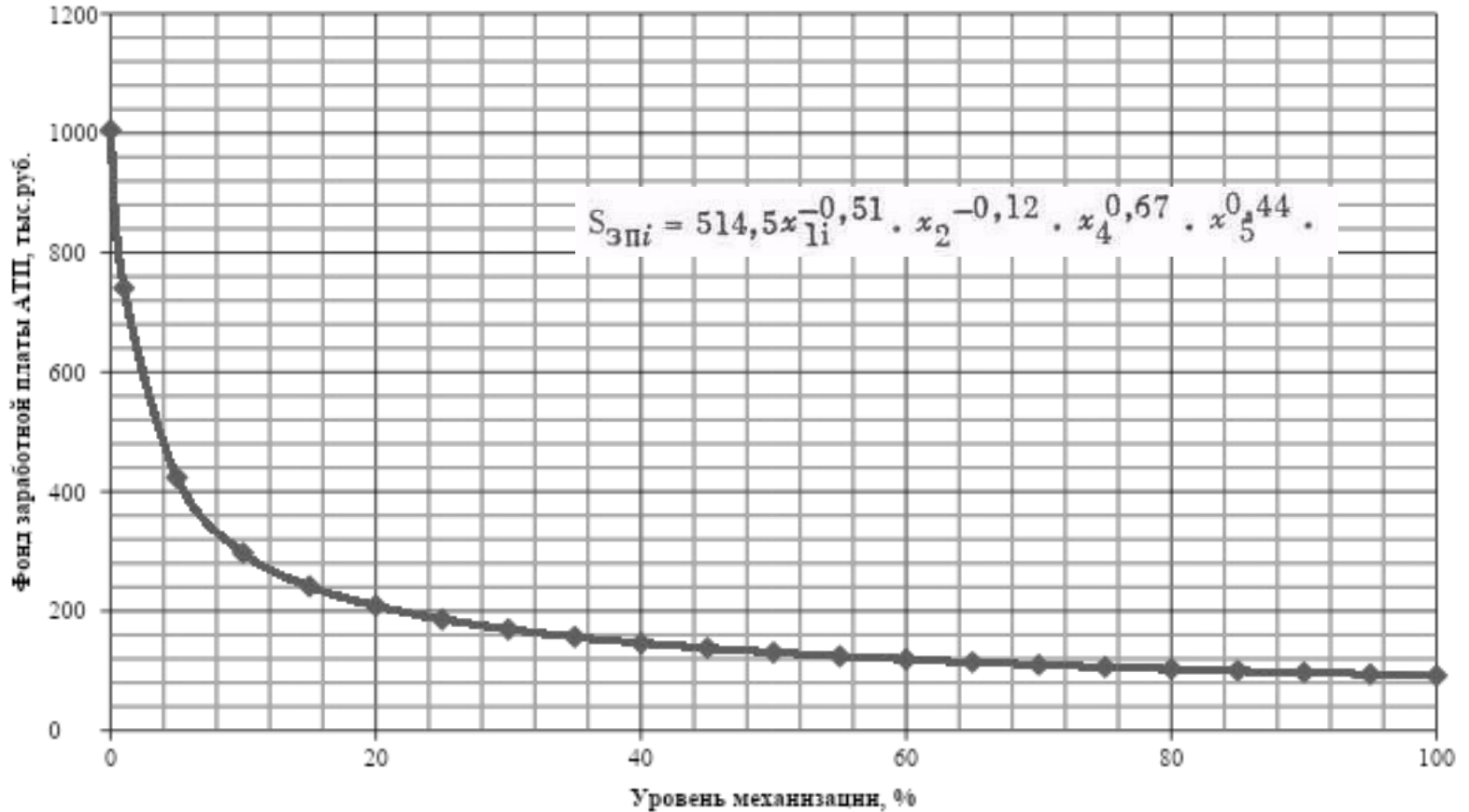
$$S_{Обi} = 125,1 x_{1i}^{0,28} \cdot x_{2i}^{-0,27} \cdot x_{6i}^{-0,28}$$

X ₁	-уровень механизации
X ₂	– количество условных автомобилей в АТП, шт.;
X ₃	– средне годовой пробег одного автомобиля, км;
X ₄	– средний возраст парка, годы;
X ₅	–грузоподъемность автомобиля одной марки в составе парка;
X ₆	– удельный вес максимального числа автомобилей одной модели в составе парка.

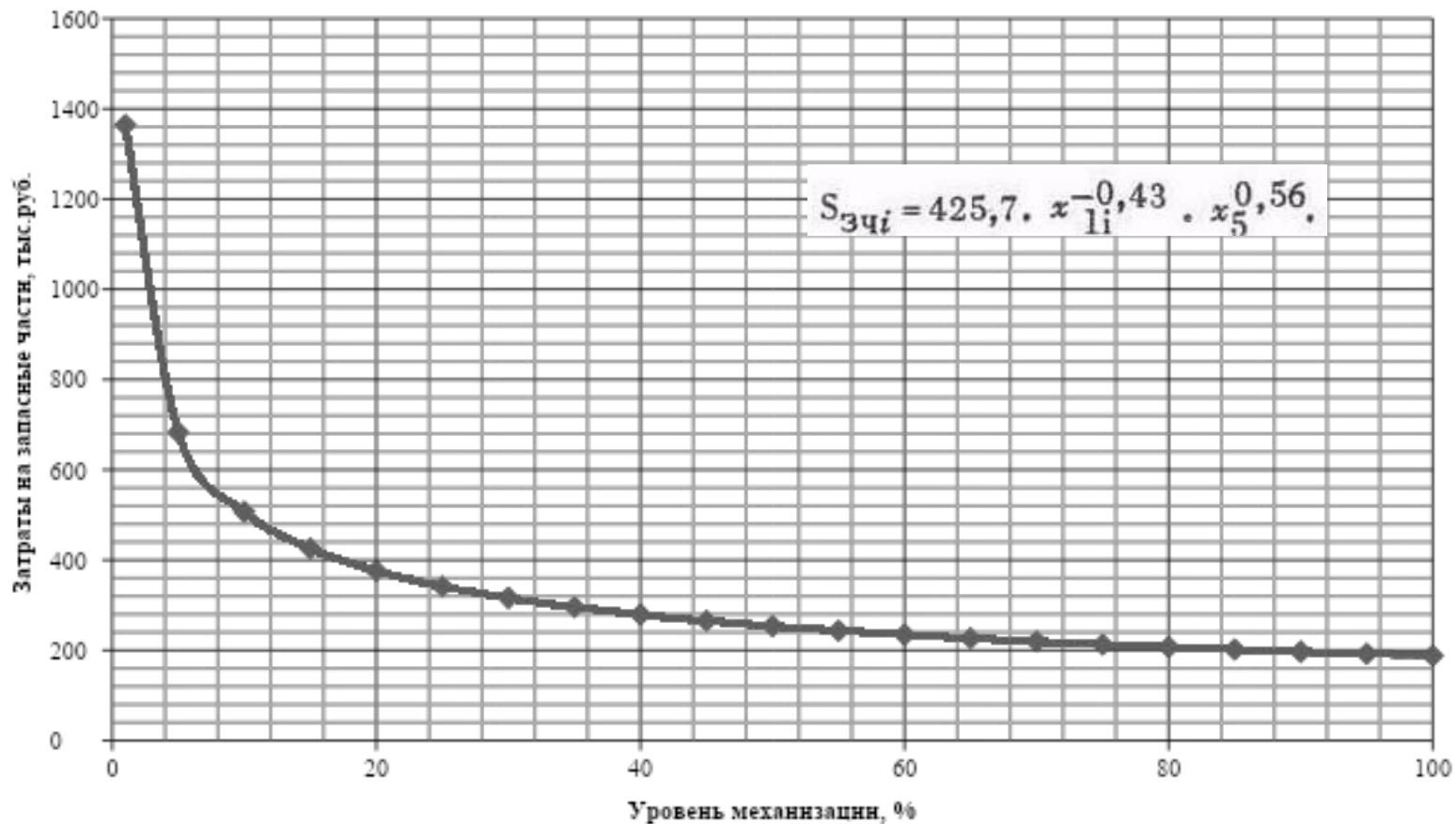
ЗАВИСИМОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ АТП ОТ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МЕХАНИЗАЦИИ



ЗАВИСИМОСТЬ ФОНДА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РЕМОНТНЫХ РАБОЧИХ АТП ОТ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МЕХАНИЗАЦИИ



ЗАВИСИМОСТЬ ЗАТРАТ НА ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ АТП ОТ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МЕХАНИЗАЦИИ



ЗАВИСИМОСТЬ ЗАТРАТ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АТП ОТ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МЕХАНИЗАЦИИ

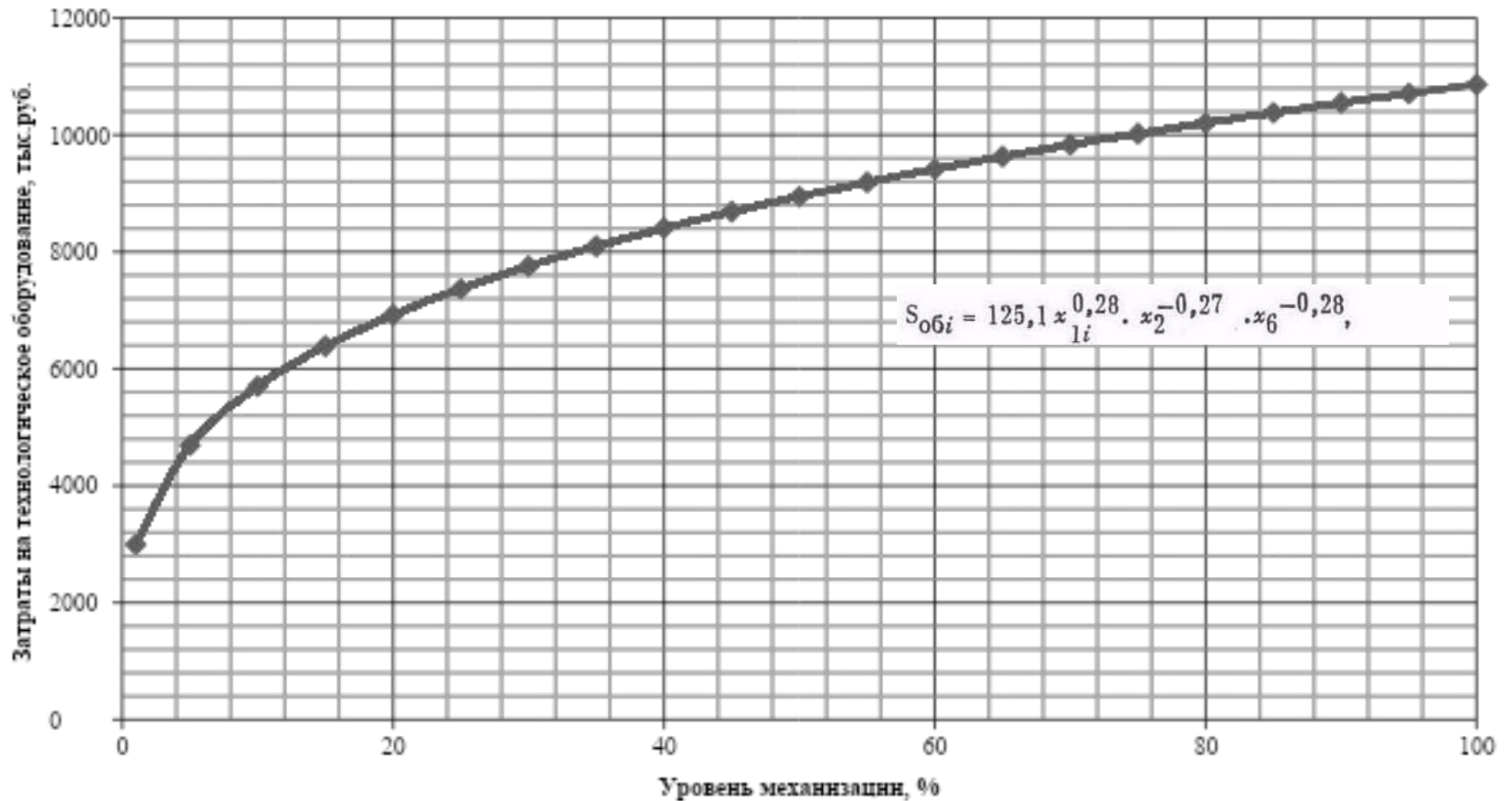


ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ПРИБЫЛИ АТП ОТ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ МЕХАНИЗАЦИИ

