

## О влиянии новых установок на затраты труда в производстве<sup>1)</sup>.

(Результаты работы фойтовского дефибрера непрерывного действия на фабрике «Сокол». Доклад в Комиссии труда ТЭС'а).

В связи с развитием нового строительства в бумажной промышленности, выявление результатов работы произведенных уже новых установок имеет актуальное значение. Степень механизации производства и замены живой силы механической энергией является одним из основных критериев при оценке эффективности новых установок.

Этот вопрос—влияние новых установок на затраты труда в производстве—и составляет предмет настоящей заметки, не претендующей на всестороннее освещение вопроса.

В качестве примера, иллюстрирующего влияние новых установок на затраты труда, взят новый дефибрер фабрики «Сокол». Основания для этого были следующие: продолжительность наблюдений за работой (1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> года) и простота древесно-массного производства, позволяющая без особых затруднений установить однородные показатели, несмотря на изменения порядка учета.

Новый цепной дефибрер непрерывного действия системы «Фойт» с электромотором 3-фазного тока в 600 л. с. с камнем диаметра 1.500 мм на 9,8 тонн древесной массы в сутки начал эксплуатироваться с ноября 1925 г., заменив два 4-прессовых дефибрера завода «Германия» по 300 л. с., установленных в 1913 г.

---

<sup>1)</sup> От редакции.

Эта небольшая статья затрагивает вопрос, приобретающий особую важность теперь, когда ряд новых установок на существующих бумажных фабриках пускается или готовится к пуску. Эффективность затрат на них, обычно выражаемая в стоимостных единицах, не может быть убедительной без приведения количественных показателей, а последние не могут быть получены при отсутствии точного учета, специально организованного для этой цели. Обстоятельства до и после установки должны быть зарегистрированы и использованы для вычисления показателей, среди них очень важен и точный момент пуска в эксплуатацию и длительность периода «детских болезней». Просим читателей присылать аналогичные вычисления для напечатания в журнале, в виду их общего интереса и значения для бумажной промышленности.

*Редакция.*

Результаты его работы можно иллюстрировать следующими данными:

	1924/25 г.	1925/26 год			1926/27 г.
		1-е полу- годие	2-е полу- годие	За год	
Выработка, тонн . . . . .	1.149	1.241	1.404	2.645	2.990
Зарплата производственных ра- бочих: сумма . . . . .	8.540 р.	5.640 р.	5.401 р.	11.041 р.	12.284 р.
доля на 1 тонну . . . . .	7 р. 43 к.	4 р. 54 к.	3 р. 84 к.	4 р. 17 к.	4 р. 10 к.
Количество отработ. чел.-дней . .	5.275	2.656	2.498	5.154	5.405
Расход рабсилы на 1 тонну (в чел.- днях) . . . . .	4,59	2,14	1,78	1,94	1,80
Средняя зарплата производствен. рабоч. (за факт. прораб. день) .	1 р. 62 к.	2 р. 12 к.	2 р. 16 к.	2 р. 14 к.	2 р. 28 к.
Среднее колич. рабоч. по списку .	20,4	19,8	18,5	19,1	20

Для большей наглядности выразим результаты в процентах по отношению к 1924/25 г., принятому за 100:

	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Выработка . . . . .	100	230	260
Зарплата: сумма . . . . .	100	129	143
доля на 1 тонну . . . . .	100	56,1	55,2
Количество отработанн. человеко-дней .	100	98	102
Расход рабсилы на 1 тонну . . . . .	100	42,2	39,2
Средняя зарплата на 1 прораб. чел.-день..	100	131	140

При значительном росте средней дневной зарплаты, благодаря сильному повышению выработки, доля зарплаты на тонну выработки снижается почти вдвое, а расход рабсилы—в два с половиной раза.

Для выявления общей суммы экономии на зарплате от новой установки воспользуемся теоретическими расчетами. Если бы фабрика «Сокол» выработала те 2.990 тонн, которые она получила на новом дефибрере в 1926/27 г., при условиях работы 1924/25 г., она должна была бы затратить 13.724 чел.-дня, уплатив 22.232 рубля зарплаты (считая по 1 р. 62 к. в чел.-день); фактически же, несмотря на рост зарплаты, она затратила в 1926/27 г. только 12.284 р., т.-е. на 9.948 р. меньше; добавляя к этому начисления и накладные расходы на рабсилу (около 40% от зарплаты),

получаем экономию от новой установки по одной только рабсиле около 14 тыс. руб. в год. Эту сумму дают теоретические расчеты, фактически же экономия должна быть значительно больше, так как зарплата ежегодно возрастает под влиянием общих условий. Поэтому, продолжая наши теоретические расчеты, определим максимальную экономию, приняв для приведенного выше примера среднюю дневную зарплату не в 1 руб. 62 коп., а в 2 р. 28 к. (т.-е. 1926/27 г.); при этом условии общая сумма экономии по рабсиле составит около 26 тыс. руб.

В заключение коснемся еще одного момента, характеризующего обратную сторону сокращения в производстве живой рабочей силы—расхода энергии.

Приведем следующие данные:

	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Расход энергии в квч. (без водосн. и освещ.)	1.396.800	2.739.700	2.677.700
На 1 тонну выработки в квч. . . . .	1.215	1.035	895
На 1 чел. в день в квч. . . . .	265	531	495

Отсюда видно, что установка нового дефибрера, сильно сократив на единицу выработки расход живой рабсилы и заменив его расходом энергии, в то же время повела и к значительному сокращению расхода энергии на единицу выработки.

*Н. Островский.*