

РАСЧЁТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ, УТВЕРЖДЁННЫЙ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Агрегаты теплоснабжения: ниже ток, тише работа, реже обслуживание подшипников

ВОК ПТМ «Вінницятеплокомуненерго» · утвердил генеральный директор В. Ф. Жердецкий;
подписали начальник технического отдела Л. В. Гулькина и ответственный за энергохозяйство А. И.
Кравченко

г. Винница, Украина · обработка агрегатов с ноября 2000 г. · расчёт утверждён 20.03.2002

ПРОДУКТ

Ревитализанты XADO
обработку выполняло ТОВ
«ВВ Технологія» без разборки
агрегатов

ОБЪЕКТ ОБРАБОТКИ

32 агрегата с
электроприводом 380 В
мощность 630 · 315 · 200 · 110 ·
95 · 75 кВт · обработаны
подшипники

ТИП ДОКУМЕНТА

Расчёт экономической
эффективности,
утверждён
предприятием

ОБЪЕКТ**МОЩНОСТЬ****ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ**

Агрегат №1, ул. Пирогова, 107

75 кВт

Ток по каждой фазе до обработки и через **180 ч**
после неё

Агрегаты №1-4, ул. Медведева, 1

90 кВт

Ток по каждой фазе до обработки и через **180 ч**
после неё

Остальные агрегаты
предприятия

75-630 кВт

Шум при работе, срок между обслуживанием
подшипников

С ноября 2000 года предприятие обработало {{32 агрегата}} с электроприводом {{380 В}}; замеры тока выполнены на агрегатах двух адресов.

Ключевой результат

↓ **3,07 %**

ток по фазам агрегатов 90 кВт, 130 → 126 А

Ток по фазам через 180 часов после обработки

ОБЪЕКТ	ДО ОБРАБОТКИ	ЧЕРЕЗ 180 Ч	ИЗМЕНЕНИЕ
Агрегат №1, ул. Пирогова, 107 (75 кВт)	126 А	124 А	- 2 А
Агрегаты №1-4, ул. Медведева, 1 (90 кВт)	130 А	126 А	- 4 А (3,07 %)

Ток замерялся по каждой фазе, напряжение сети **380 В**; снижение потребления предприятие связывает с уменьшением коэффициента трения в подшипниках.

Экономия электроэнергии за отопительный период — расчёт предприятия

ОБЪЕКТ	СНИЖЕНИЕ ТОКА	ЭКОНОМИЯ ЗА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД	ДОЛЯ ЭКОНОМИИ
Агрегат №1, ул. Пирогова, 107	2 А	3597,3 кВт·ч	1,58 %
Ул. Медведева, 1 — два агрегата	4 А	14 389 кВт·ч	3,07 %

Экономия посчитана предприятием по формуле $E = 1,73 \cdot U \cdot I \cdot n \cdot \cos \varphi \cdot k$ при $U = 380 \text{ В}$, $n = 2880 \text{ ч}$ работы за отопительный период и $\cos \varphi = 0,95$.

Вывод предприятия

Через **180 часов** после обработки предприятие зафиксировало значительное снижение шума при работе агрегатов и снижение потребления электроэнергии — как следствие уменьшения коэффициента трения в подшипниках. Программа идёт с ноября 2000 года, всего обработано **32 агрегата**; предприятие продолжает следить за ними и периодически ведёт документальные замеры потребления электроэнергии. Расчёт, утверждённый ВОК ПТМ «Вінницятеплокомуненерго» 20 марта 2002 года, фиксирует:

1. Использование ХАДО-технологии привело к снижению потребления электрической энергии на обработанных агрегатах на **2,32 %**.
2. Использование ХАДО-технологии позволило увеличить срок между повторным обслуживанием подшипников.



© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к агрегатам с электроприводом 380 В мощностью 75-630 кВт на объектах ВОК ПТМ «Вінницятеплокомуненерго»; при других агрегатах и режимах работы показатели могут отличаться. Оригинал документа с подписями и печатью публикуется целиком и доступен для загрузки.