АКТ промышленных испытаний ревитализанта на редукторе — образец заполнения

Форма составлена так, чтобы заполненный акт сам по себе был доказательством: каждое поле закрывает пробел, который чаще всего встречается в актах прошлых лет. Незаполненное поле не портит акт — но и не защищает его.

1. Предприятие и комиссия

Полное юридическое название предприятия — оно попадёт в каталог как есть. Дата и подписи отсутствуют в половине старых актов; без них документ не доказательство.

Предприятие (полное название)	ООО «Пример-Металл»
Адрес, страна	г. Пример, Украина
Номер и дата акта	№ 14 от 12.03.2003
Председатель комиссии: должность, Ф. И. О.	главный механик Иванов И. И.
Член комиссии: должность, Ф. И. О.	начальник цеха металлоконструкций Петров П. П.
Член комиссии: должность, Ф. И. О.	инженер по надзору Сидоров С. С.

ОБРАЗЕЦ

2. Объект испытания

Марка и заводской номер обязательны: по ним акт можно проверить у вас на площадке. Одна форма — один агрегат.

Тип и марка редуктора	главный редуктор гильотинных ножниц, червячная передача
Заводской номер	инв. №420313
Год выпуска / ввода в работу	1987 / 1988
Где установлен (агрегат, участок, цех)	ножницы Н-483, цех металлоконструкций
Передаточное число, мощность привода	31,5; 22 кВт
Марка масла и объём заливки, л	И-Т-Д-220, 40 л

3. Состояние до обработки

Наработки «до» нет в 87 % старых актов, а без неё непонятно, изношенный агрегат улучшился или новый.

Наработка с начала эксплуатации (ч, км, циклы)	≈ 62 000 ч
Наработка после последнего ремонта	4 300 ч
Дата и содержание последнего ремонта	06.2001, замена подшипников быстроходного вала
Замечания по работе агрегата (шум, нагрев, течи)	повышенный шум под нагрузкой, нагрев корпуса до 68 °C

ОБРАЗЕЦ

4. Приборы и условия замера

Прибор и условия не названы в 40 % актов. Замер «до» и «после» должен идти ОДНИМ прибором в ОДНОМ режиме — иначе сравнивать нечего. Рекомендуемые приборы: зубомер или щуп, индикатор часового типа со стойкой, виброметр, шумомер, токовые клещи, термометр. Для двигателя отметьте раскоксовку: без неё компрессия «до» завышена нагаром, и по ней нельзя судить о настоящем состоянии (порядок: XADO RED ANTICARBON, затем — если подходит по регламенту — промывка XADO RED FLUSH и замена масла).

Прибор, тип и заводской номер	микрометр МК 0–25, зав. №4417; токовые клещи, зав. №С712
Дата поверки прибора	12.02.2003
Раскоксовка перед замером «до»: состав и дата (или «не проводилась»)	не проводилась — узел редуктор
Режим работы агрегата при замере (нагрузка, обороты)	холостой ход и рабочий рез листа 12 мм
Температура среды и масла, °C	18 °C / 54 °C
Кто проводил замер: должность, Ф. И. О.	инженер по надзору Сидоров С. С.

5. Замеры ДО обработки

Заводской номинал и браковочный предел не указаны в 41 % актов — без них цифра ни о чём не говорит. Что мерить: боковой зазор в зацеплении, мм (по каждой ступени); радиальный и осевой люфт валов, мм; температура корпуса в установившемся режиме, °C; вибрация подшипниковых узлов, мм/с (СКЗ, по осям); уровень шума на расстоянии 1 м, дБА; ток и потребляемая мощность привода, А / кВт.

Точка замера	Параметр, ед. изм.	Номинал по паспорту	Браковочный предел	Значение	Дата
червяк, средний виток	толщина тела сектора, мм	20,0	17,5	18,6	12.03.2003
колесо, зуб № 7	толщина тела зуба, мм (глубина 15 мм)	18,0	15,5	16,1	12.03.2003
привод	ток холостого хода, А	—	—	24,5	12.03.2003

ОБРАЗЕЦ

6. Контрольный образец

Второй такой же агрегат, который НЕ обрабатывают и мерят в те же дни. Контроля нет в 67 % актов — это самое сильное доказательство из всех и самое редкое. Нет второго агрегата — так и напишите.

Контрольный агрегат: марка, зав. №	ножницы Н-483, инв. №420318, тот же цех
Наработка и режим работы контрольного агрегата	≈ 60 000 ч, тот же режим, без обработки
Если контрольного агрегата нет — причина	—

7. Обработка

Марка, дозировка и этапы не названы в 91 % актов — чаще всего прочего. Рекомендация для этого узла: Гель-ревитализант ХАДО для редукторов — 3,0–8,0 мл на 1 л штатного масла за этап, 1–6 этапов (инструкция ИЭ-24.6-25612000-005-2008).

Наименование состава и номер партии	гель-ревитализант для редукторов, партия 03-118
Дозировка на этап (мл на 1 л масла) и объём масла	5,0 мл на 1 л; масла 40 л → 200 мл на этап
Число этапов и даты каждого этапа	3 этапа: 12.03, 26.03, 09.04.2003
Кто выполнял обработку: должность, Ф. И. О.	смазчик Кузьменко А. В., под надзором главного механика
Отклонения от инструкции, если были	нет

ОБРАЗЕЦ

8. Наработка между замерами

Ревитализация идёт постепенно: замер сразу после заливки показывает не результат, а разброс прибора.

Наработка между обработкой и замером «после»	более 320 ч
Режим работы в этот период	штатный, две смены, лист 8–14 мм
Замены масла и ремонты в этот период (если были)	не было

9. Замеры ПОСЛЕ обработки

Те же точки, тот же прибор, тот же режим, что в разделе 5. Порядок строк сохраняйте — так их можно сравнить построчно.

Точка замера	Параметр, ед. изм.	Значение ДО	Значение ПОСЛЕ	Изменение	Дата
червяк, средний виток	толщина тела сектора, мм	18,6	19,05	+0,45	21.04.2003
колесо, зуб №7	толщина тела зуба, мм	16,1	17,05	+0,95	21.04.2003
привод	ток холостого хода, А	24,5	22,1	−2,4	21.04.2003

10. Повторный замер на большей наработке

Есть в 69 % актов — и именно он отличает эффект от разброса прибора. Достаточно одного замера через несколько месяцев.

Точка замера	Параметр, ед. изм.	Значение	Наработка от обработки	Дата
колесо, зуб №7	толщина тела зуба, мм	17,1	1 100 ч	10.07.2003

ОБРАЗЕЦ

11. Расход энергии, топлива, масла

Не указан в 42 % актов, а для главного инженера это и есть результат. Сравнивайте сопоставимые периоды одинаковой длины.

Показатель	Период ДО	Значение ДО	Период ПОСЛЕ	Значение ПОСЛЕ
электроэнергия привода, кВт·ч/смена	01–10.03.2003	168	01–10.07.2003	151

12. Экономический расчёт

Отсутствует в 70 % актов. Достаточно арифметики: что стоило, что сэкономлено, за какой срок. Валюту и цены укажите свои.

Стоимость состава и работ по обработке	по договору №31/03
Экономия за период (энергия, топливо, масло, ремонт)	снижение расхода электроэнергии на 10 % за смену
Простой, которого удалось избежать	внеплановая замена червячной пары не потребовалась
Срок окупаемости	расчёт цеха: 4 месяца

ОБРАЗЕЦ

13. Выводы комиссии

Своими словами и без округления в свою пользу. Если по части точек улучшения не было — напишите об этом: акт, который признаёт неудачу, вызывает больше доверия, чем ровный.

После наработки более 320 часов толщина тела зуба колеса выросла с 16,1 до 17,05 мм, сектора червяка — с 18,6 до 19,05 мм; рабочая поверхность приобрела вид полированной, продольные полоски износа глубиной 0,02–0,04 мм не обнаружены. Ток холостого хода привода снизился с 24,5 до 22,1 А. На контрольном агрегате изменений нет.

14. Подписи и приложения

Приложения — ленты виброзамеров, протоколы лаборатории, фотографии деталей, распечатки приборов. Перечислите их поимённо.

Приложения (перечислить)	**протокол замеров, фото зубьев до и после, распечатка счётчика**
Председатель комиссии — подпись, дата	**Иванов И. И., 21.04.2003**
Член комиссии — подпись, дата	**Петров П. П., 21.04.2003**
Член комиссии — подпись, дата	**Сидоров С. С., 21.04.2003**
М. П.	

Проверьте перед подписанием. Заполнены разделы 5 и 9 одними и теми же точками замера; назван прибор и его поверка; указана наработка до и между замерами; названы состав, дозировка и этапы; стоит дата и подписи всех членов комиссии. Этого набора хватает, чтобы акт принимался как доказательство без дополнительных вопросов.

ОБРАЗЕЦ