Регистр ремонтов 2026: одна поломка — одна строка

Свод трёх источников участка ОГМ за десять месяцев: файл «Ремонты.xlsx», файл «Ремонты_новые.xlsx» и журнал участка, снятый сканом. Из 71 исходной строки после нормализации осталось 24 ремонтных события.

71	24	12	4	4	231.0
СТРОК В ИСТОЧНИКАХ	УНИКАЛЬНЫХ РЕМОНТОВ	ДУБЛЕЙ СКЛЕЕНО	ПРОТИВОРЕЧИЯ ПО ДАТЕ И ЧАСАМ	ПОВТОРНЫХ ОТКАЗОВ	НОРМО-ЧАСОВ

Регистр: событие, узел, причина, наработка

ДАТА	ИНВ.	ОБОРУДОВАНИЕ	УЗЕЛ	РАБОТА (НОРМАЛИЗОВАННАЯ)	ПРИЧИНА	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ЧАСЫ	СТОИМОСТЬ, ₽	НАРАБОТКА ПОСЛЕ, Ч	ПОВТОР
12.01	РС-0709	ИГ-1734 пресс	гидравлика	замена уплотнения цилиндра	износ	подряд	9.0	148 000	520	
19.01	РС-0701	1М63	суппорт	регулировка клиньев	люфт	свои	4.5	0	1 180	
02.02	РС-0704	3М131	шпиндель	замена подшипника передней опоры	износ	подряд	26.0	312 000	640	
16.02	РС-0713	К-0603 компрессор	клапан	замена предохранительного клапана	срок	подряд	3.0	18 400	2 100	
27.02	РС-0702	6Р81	консоль	замена шестерни подач	скол зуба	свои	12.0	46 500	890	
05.03	РС-0709	ИГ-1734 пресс	гидравлика	замена уплотнения цилиндра	износ	подряд	8.5	151 000	1 960	повтор
11.03	РС-0705	16К20	револьвер	регулировка фиксатора	сбой позиционирования	свои	5.0	0	640	
24.03	РС-0710	СБ-1001 вальцы	подшипники	замена подшипников валков	износ	свои	14.0	38 200	1 520	
02.04	РС-0708	Н-3121 гильотина	гидравлика	замена шланга высокого давления	разрыв	свои	2.5	7 400	2 100	
15.04	РС-0709	ИГ-1734 пресс	гидравлика	замена уплотнения цилиндра	износ	подряд	9.0	158 000	3 400	повтор
28.04	РС-0703	2Н135	электроаппаратура	замена пускателя	подгорание контактов	свои	2.0	5 100	1 120	
07.05	РС-0704	3М131	СОЖ	чистка бака и замена насоса	засор	свои	6.0	12 300	1 480	
21.05	РС-0701	1М63	винт-гайка	замена гайки продольной подачи	износ	подряд	18.0	96 000	2 450	
03.06	РС-0711	ТР-1201	привод	замена мотор-редуктора	отказ	подряд	7.0	84 500	5 600	

ДАТА	ИНВ.	ОБОРУДОВАНИЕ	УЗЕЛ	РАБОТА (НОРМАЛИЗОВАННАЯ)	ПРИЧИНА	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ЧАСЫ	СТОИМОСТЬ, ₽	НАРАБОТКА ПОСЛЕ, Ч	ПОВТОР
18.06	РС-0709	ИГ-1734 пресс	гидравлика	ремонт насоса (подряд)	износ	подряд	16.0	224 000	4 820	повтор
02.07	РС-0706	6Т13	стол	регулировка клиньев стола	люфт	свои	5.5	0	940	
22.07	РС-0707	7Б35	кулиса	замена вкладыша кулисы	износ	свои	9.0	21 700	1 730	
09.08	РС-0712	КБ-0501 кран-балка	тормоз	регулировка тормоза	замечание инспектора	свои	3.5	0	2 600	
24.08	РС-0702	6Р81	шпиндель	замена подшипников шпинделя	износ	подряд	22.0	178 000	1 980	
05.09	РС-0709	ИГ-1734 пресс	гидравлика	замена уплотнения цилиндра	износ	подряд	10.0	164 000	6 240	повтор
19.09	РС-0705	16К20	СОЖ	замена фильтра кондиционера шкафа	перегрев	свои	1.5	4 800	1 120	
08.10	РС-0713	К-0603 компрессор	ремень	замена ремня и натяжка	износ	свои	2.0	6 300	3 400	
23.10	РС-0710	СБ-1001 вальцы	валки	проточка валков	износ поверхности	подряд	20.0	128 000	2 210	
06.11	РС-0701	1М63	фартук	замена шестерни фартука	скол зуба	подряд	15.0	73 500	3 180	
Итого за десять месяцев							**231.0**	**1,877,700**		

Что пришлось решать при сведении

- **Дубли.** Один ремонт живёт в трёх файлах: в «Ремонты.xlsx» строкой, в «Ремонты_новые.xlsx» — с уточнёнными часами, в журнале — от руки. Склеено 12.
- **Одни работы разными словами.** «Замена уплотнения цилиндра», «уплотнение гидроцилиндра», «течь цилиндра устранена» — это одно событие; нормализовано 9 формулировок.
- **Противоречия.** Четыре ремонта имеют две даты и двое часов: в журнале дата окончания, в акте — дата подписания. Беру дату окончания работ, акт — источник часов подрядчика.
- **Пустая причина.** У пяти ремонтов причина не записана. Это не «неизвестно», а пробел: по ним нельзя считать повторяемость, и они помечены отдельно.
- **Наработка.** Считается от последнего ремонта по счётчику или по журналу смен; где счётчика нет — по дате ввода после ремонта и режиму смен.

Что видно только в своде

УЗЕЛ	РЕМОНТОВ	ЧАСОВ	ВЫВОД
Гидравлика пресса ИГ-1734	4	43,5	Уплотнение меняли три раза, пока не отремонтировали насос. После ремонта насоса интервал вырос с 1,5 до 6,2 тыс. ч — причина была не в уплотнении.
Шпиндель 3М131 и 6Р81	2	48,0	Обе замены подшипников — после ремонта со снятием шпинделя: посадка собирается без контроля натяга.
СОЖ и фильтры	3	9,0	Дешёвые работы, которые тянут дорогие: засор СОЖ идёт перед перегревом.

Стоимость ремонтов за десять месяцев — 1,877,700 ₽, из них на четыре повторных ремонта гидравлики приходится 697 тысяч ₽, и это до ремонта насоса. Такая строка — уже не история, а статья бюджета следующего года.

Что даёт история, которой нет в тетради

ВОПРОС ГЛАВНОГО МЕХАНИКА	ОТВЕТ ИЗ РЕГИСТРА
Что уже делали с этим станком	Событие, узел, работа, причина, исполнитель, часы и стоимость — по каждой единице за все месяцы.
Почему снова встал	Повтор виден по узлу и наработке после ремонта: четыре ремонта гидравлики пресса — 1 960, 3 400, 4 820 и 6 240 ч.
Сколько стоит единица в год	Сумма по инвентарному номеру: у пресса ИГ-1734 — 845 тысяч ₽, у 3М131 — 312 тысяч ₽, у остальных — меньше.
Кому отдать в подряд	История подрядчика: часы против сметы и повтор после его работ, а не «нам его рекомендовали».

ДАННЫЕ КЕЙСА СКОНСТРУИРОВАНЫ · МЕТОД: ГОСТ 18322-2016 (виды ремонта, наработка), ГОСТ 2.602-2013 (ремонтные документы), ФНП Ростехнадзора № 536 (оборудование под избыточным давлением: сведения о ремонте вносят в паспорт и ремонтный журнал), приказ Минтруда № 833н в редакции от 29.04.2025. Парк, работы, часы и суммы — вымышлены.