

ЭХО УГАСШИХ
СВЕТИЛ

БЕЗ РУН

НИКОЛАЙ СИМКИН

Николай Симкин

Без рун

<https://litres.ru/74329018>

SelfPub; 2026

Аннотация

Старые насосы занимают треть машинного зала, требуют топлива, ручного обслуживания и работают в четыре раза хуже современной рунной системы.

Их собираются выбросить.

Гримна Хоррека Валя пригласили лишь подтвердить демонтаж, но он замечает достоинство, которого нет в смете: древняя механика не зависит от рун.

Основная система быстрее, мощнее и умнее. Резерв — грязный, неудобный и безнадёжно устаревший. Остаётся только выяснить, что произойдёт, когда совершенство однажды перестанет работать.

Иногда будущее спасает не лучшая технология. А та, которая умеет ломаться иначе.

Содержание

Без рун	4
Конец ознакомительного фрагмента.	12

Без рун

Без рун

Когда Хоррек Валь впервые увидел аварийные насосы шестого перерабатывающего узла, они были выкрашены в серый цвет, опечатаны человеческой службой эксплуатации и снабжены табличкой, из которой следовало, что включать их запрещено.

Он постоял перед ближайшей машиной, снял перчатку и провёл пальцами по корпусу. Под свежей краской чувствовался старый металл, грубый шов и едва заметная вибрация общего основания. Насос давно не работал, однако труба за ним оставалась под давлением; люди не вывели резервную ветку из контура, а просто закрыли её и решили, что этого достаточно.

— Не трогайте, — сказала женщина у входа.

Хоррек обернулся. Человеческая инженерная форма, знак допуска к рунным системам, тонкий интерфейс у виска. Рост обычный для человека — почти на голову выше Хоррека. Она посмотрела на открытый инструментальный ящик так, будто присутствие Гримна рядом со стационарным оборудованием ещё не успело стать для неё нормальным.

— Я не включаю, — ответил Хоррек. — Смотрю.

— Для включения у вас всё равно нет допуска.

— Для просмотра тоже нужен?

— Пока нет. Мира Сент, старший инженер рунной автоматики. Вы Хоррек Валь?

— Если в пропуске написано так, значит, сегодня да.

Мира не улыбнулась. Хоррек решил не считать это недостатком. Люди, которым доверяли большие рунные контуры, редко выглядели весёлыми рядом с Гримнами; возможно, потому что Гримны имели неприятную привычку задавать вопросы о той части устройства, которую можно потрогать.

Она напомнила, что его прислали оценить демонтаж, а не ремонт. Хоррек кивнул и снова заглянул под кожух.

— Тогда зачем открыли?

— Чтобы понять, что вы собираетесь выбросить.

— В спецификации всё есть.

— В спецификации написано: механический резервный блок, производство прекращено, ресурс выработан. Последнее неверно.

Мира вздохнула.

— Его давно не запускали под нагрузкой.

— Это не то же самое.

— Его эффективность ниже основной системы в четыре раза, он занимает треть машинного зала, требует отдельного топлива и ручного обслуживания. Кроме того, он не интегрирован в современный рунный контроль.

— Вот это уже правда.

— И?

Хоррек постучал костяшкой пальца по корпусу.

— Вы хотите убрать его именно за единственное достоинство.

Мира посмотрела внимательнее.

— За какое?

— Он не интегрирован в ваш рунный контроль.

Она помолчала.

— Наша система стабильна.

— Я не говорил, что нет. Но резерв, который зависит от того же принципа, что основное оборудование, иногда просто второй комплект основной системы.

— А этот старый дизельный насос, по-вашему, философски независим?

— Нет. Он работает на топливе, металле и плохом настроении.

На этот раз уголок её рта дёрнулся. Хоррек снова занялся машиной. Там было тесно, грязно и понятно: вал, редуктор, механическая защита от превышения оборотов, топливные контуры. Когда-то эти блоки изготовили Гримны по человеческому заказу, но позже станцию модернизировали. Основные насосы заменили рунно-маготехнологическими — мощнее, компактнее и значительно точнее в штатном режиме.

Старые машины оставили как резерв, затем перестали обслуживать, потом признали избыточными; теперь Хоррек должен был подтвердить, что их можно безопасно разобрать

и продать. Он уже знал, что не подтвердит.

— Какой поток они должны были держать?

Мира назвала расчёт. Хоррек посмотрел на новый участок магистрали, уходящий к потолку.

— После модернизации не держат.

— Я это и говорю.

— Не потому, что слабые. Вы изменили сопротивление линии. Если переделать выходную ветку, два блока дадут минимальный аварийный поток.

— Минимальный не означает достаточный.

— Для производства — нет. Для остановки — возможно.

Она закрыла терминал.

— Я передам заключение начальнику узла. Но демонтаж уже в бюджете.

— Тогда я напишу, что не рекомендую демонтировать до ввода независимой замены.

— Это остановит процедуру.

— Для этого заключения и существует.

Мира посмотрела на него дольше прежнего.

— Вы понимаете, сколько будет стоить переделка?

— Да.

— Кто оплатит?

— Не я.

— Очень удобно.

— Поэтому я инженер, а не владелец станции.

Теперь она всё-таки улыбнулась.

Шестой перерабатывающий узел был одним из тех объектов, существование которых жители замечали только по вибрации пола и строке в счёте за энергию. Сырьё приходило из внешнего грузового кольца, проходило дробление и высокотемпературную переработку, после чего разделённые материалы уходили дальше. Система была большой, дорогой и почти полностью человеческой.

Руны находились повсюду, но не заменяли машины. Рунные пластины управляли клапанами, стабилизировали температурные режимы, распределяли нагрузку и связывали механические узлы в единый технологический контур. Под светящимися линиями по-прежнему оставались металл, приводы, кабели, теплообменники и трубопроводы; человеческая инженерия просто научилась заставлять всё это работать плотнее и точнее, чем позволяла одна механика.

Хоррек не видел Эфир и не притворялся, что видит. Он видел результат. Если рунный клапан закрывался, менялось давление. Если пластина начинала вести себя иначе, он не мог прочесть эфирную причину, зато мог измерить температуру корпуса, положение штока, скорость вращения и ток во вспомогательной цепи. Люди иногда принимали это за ущербность. Гримны — за работу.

С Хорреком приехали Ретт Марн, механик тяжёлых приводов, и Тойра Весс, инженер по топливным системам. Ретт считал преступлением разбирать работающую машину; Той-

ра — сначала надолго оставить её без нормального обслуживания, а потом вызывать Гримнов для подтверждения смерти.

На четвёртую смену они запустили первый блок в холодном режиме. Мира присутствовала лично и ещё раз напомнила, что магистраль должна оставаться закрытой.

Старый двигатель стартовал со второго раза, несколько секунд работал неровно, потом вышел на устойчивый ритм. Машинный зал наполнился тяжёлым низким грохотом, совершенно не похожим на почти бесшумную работу рунных агрегатов за стеной.

— Подшипник третий шумит, — сказал Ретт.

Мира посмотрела на него.

— Вы слышите конкретный подшипник?

— Нет. Придумываю, чтобы произвести впечатление.

Тойра рассмеялась.

— Он действительно слышит.

После испытания Хоррек подтвердил: ресурс есть. Нужны уплотнения, промывка топливной системы и новая выходная ветка. Два блока не смогут поддерживать производство, но способны дать время для контролируемой остановки.

— Сколько времени? — спросила Мира.

— Зависит от аварии.

— Прекрасная инженерная единица.

— Надёжнее обещания.

* * *

Начальник эксплуатации Леван Дорр выслушал их через день. Финансовая служба тоже пришла, что Хоррек сразу счёл плохим признаком.

Дорр заявил, что у станции есть две независимые основные рунные магистрали, резерв по питанию и локальные аварийные контуры, поэтому одновременный отказ статистически ничтожен.

— Они действительно независимы? — спросил Хоррек.

Мира ответила раньше начальника:

— По питанию и вычислительным каналам — да.

— А по Эфиру?

В комнате стало тише. Мира осторожно сказала, что все контуры работают в общей эфирной среде, хотя имеют разные настройки и защиту.

— Значит, по Эфиру они не независимы, — заключил Хоррек.

Дорр раздражённо заметил, что Гримн не специалист ни по Эфиру, ни по рунным системам.

— Именно поэтому, — ответил Хоррек, — я не могу считать две магистрали независимыми только потому, что на схеме они нарисованы разными цветами.

Мира кашлянула, скрывая реакцию. В результате демонтаж отложили на две смены. Ремонт не разрешили, но тестирование закончить позволили. До аварии оставалось меньше одной.

* * *

Первые признаки заметила Мира. Две рунные магистрали, не связанные ни вычислительно, ни по питанию, почти одновременно начали давать небольшое расхождение по управлению. Автоматика исправляла ошибки, но через несколько минут один из основных насосов снизил реальную производительность, хотя система уверенно показывала норму.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.