

Кира Артемова



18+

Кира Артемова

Сквозь режимы

<https://litres.ru/74490494>

SelfPub; 2026

Аннотация

Алла приходит на завод и встречается сурового наставника — Виктора Степановича. Он не хвалит, не утешает, а учит: «Не дави. Дай резцу работать». Шаг за шагом Алла осваивает мастерство — от первой неровной стружки до деталей с допуском в сотые доли миллиметра.

Слесарь Дима чинит станки и тихо, но надёжно держит цех на ходу. Между ним и Аллой рождается чувство, в котором нет места суете — как в хорошей обработке: всё ровно, точно, без перекоса.

Это тёплая история о преемственности, о том, как мастерство передаётся не через инструкции, а через молчание, взгляд и вовремя сказанное «годная». О людях, на которых держится производство и которые становятся друг для друга семьёй.

Содержание

Глава 1. Первый день	4
Глава 2 «Слесарь»	12
Глава 3 «Токарное дело»	16
Глава 4 «Дождь»	22
Глава 5 «Рутинa»	26
Глава 6 «Технологи на бумаге умные»	32
Глава 7 «Не по плану»	41
Конец ознакомительного фрагмента.	42

Кира Артемова

Сквозь режимы

«Допуск можно измерить микрометром, а доверие — только годами.

И то, и другое требует твёрдой руки и чуткого сердца».

— Из записной книжки В. С. Степаньча

Глава 1. Первый день

«В цехе нет мелочей: каждый допуск — это слово в общей истории, а каждая стружка — её строчка». — Из наставлений В. С. Степаньча.

Будильник не звенел — его у Аллы не было. Зато была вахтёрша тётя Зина, которая стучала в дверь каждого утра с точностью, достойной хронометра. Сегодня она постучала на пять минут раньше.

— Алла! Подъём! Через двадцать минут автобус!

Алла открыла глаза. Потолок в комнате был жёлтый, с разводами от протёкшей когда-то трубы. Окно дрожало от октябрьского ветра, и между рамой и створкой гулял сквозняк, который она затыкала тряпками, но тот всё равно находил дорогу. В комнате было четырнадцать градусов — Алла зна-

ла это точно, потому что висел комнатный термометр, один из немногих предметов, который она привезла из дома.

Она села на кровати. Железная, узкая, с тонким матрасом и подушкой, которую пришлось сложить вдвое, чтобы шея не затекала. Рядом на стуле — сложенная с вечера одежда: тёмные брюки, плотная кофта, форменная куртка, которую выдали в отделе кадров. На тумбочке — свёрток с обедом: бутерброд с сыром, яблоко, термос с чаем. Тетрадка с записями, которые она вела с прошлого понедельника: режимы резания, марки стали, типы резцов, допуски.

Алла встала, поёжилась, натянула одежду. Умылась в коридорной раковине — холодной водой, тёплой не было до семи. Посмотрелась в маленькое зеркало, висевшее в туалетной комнате: серые глаза, тонкие губы, тёмные волосы, убранные в тугой хвост. Лицо было не испуганное, а собранное — как у человека, который знает, что рассчитывать можно только на себя.

Вчера она подписала приказ о приёме на завод ученицей токаря. Сегодня — первый рабочий день

Дом, из которого она ушла, был не далеко — в соседнем районе, в панельной девятиэтажке, где лестничная клетка пахла мочой и прокуренными стенами. Мама вчера не заметила, что Алла собирает сумку. Отец сидел на кухне, уткнувшись в стол, и это было привычнее любых разговоров. Иногда он поднимал голову и говорил что-то вроде «слышь, дай денег», и Алла давала — не потому что хотела, а потому

что проще было дать, чем слушать. Мама в последние месяцы почти не разговаривала: сидела на диване, смотрела телевизор, иногда плакала без причины. Алла давно перестала ждать от них «будь осторожна» или «мы гордимся тобой». Гордиться было некому.

Она перевезла вещи в общежитие две недели назад — два пакета, рюкзак и тетрадка. Комната досталась по направлению от завода: комната на двоих, но соседка Рита работала в ночную смену на упаковке, и по утрам Алла была одна. Это устраивало.

В коридоре пахло жареной картошкой и сигаретным дымом. Соседка с третьей комнаты, женщина лет сорока, в зеленом халате с розовыми цветочками, курила у открытого окна и кивнула Алле:

— На завод?

— Да.

— Нормально устроилась-то?

— Нормально.

— Ну и ладно. Держись, дочка.

«Дочка» — это было больше, чем Алла слышала от собственной матери за месяц.

На улице холод ударил по щекам. Небо было низкое, серое, как бетонная стена. Общежитие стояло на окраине, рядом с гаражами и пустырьём, за которым начиналась промзона. Автобус уже стоял у остановки, урчал мотором, из открытых дверей тянуло тёплым воздухом. Алла вбежала и схва-

тилась за поручень.

В салоне пахло бензином и мокрыми куртками. Кто-то тихо переговаривался, кто-то дремал, прислонившись к стеклу. Алла села у окна и смотрела, как мелькают: серые пятиэтажки, гаражи, пустыри с пожухлой травой, заправка, автомойка, а потом — ограда завода, высокие ворота, табличка с номером цеха. Сердце застучало чуть быстрее.

На проходной встретил мастер участка — невысокий мужчина лет тридцати пяти, с внимательными глазами и папкой в руках. Вышивка на спецовке гласила: «Голиков А.Н., мастер участка».

— Алла? Отлично, вовремя. Сейчас оформим пропуск, потом покажу цех. И сразу к наставнику — Виктор Степанович ждёт.

Они прошли по длинному коридору, где на стенах висели плакаты по технике безопасности: «Не стой у патрона», «Проверяй крепление заготовки», «Ограждение должно быть на месте», «Работай в защитных очках». Алла читала их, как заклинания. Ей хотелось запомнить каждое слово.

Голиков рассказывал по дороге:

— Цех у нас небольшой. Двенадцать станков, из них восемь токарных, два фрезерных, два шлифовальных. Народ нормальный, без фокусов. Виктор Степанович — наставник опытный, тридцать два года на заводе. Строгий, но справедливый. Не обижайся, если сразу не похвалит.

— Я не привыкла, чтобы хвалили, — сказала Алла.

Голиков посмотрел на неё, кивнул и ничего не добавил.

Цех встретил её гулом станков, запахом масла и металлической стружки. Свет был резким, почти беспощадным — лампы дневного света, безжалостные к каждому изъяну. В этом свете каждая деталь, каждый резец, каждое движение казались важными, как на рентгене. Пол был бетонный, в масляных пятнах, у стен — стеллажи с заготовками, готовыми деталями, инструментом. Где-то далеко визжал шлифовальный станок, и от этого звука у Аллы заныли зубы.

У одного из токарных станков стоял Виктор Степанович — крепкий, седой, с руками, покрытыми мелкими шрамами и царапинами. Коротко стриженный, в чистой спецовке, с микрометром в правой руке. Он что-то проверял, хмурился, потом резко поднял глаза.

— Это и есть наша ученица? — спросил он у Голикова, не скрывая скепсиса.

— Да. Алла. Первый день.

Виктор Степанович хмыкнул, но не грубо — скорее устало. Оглядел Аллу с ног до головы, задержал взгляд на руках — тонкие, без мозолей.

— Ладно. Покажи мне, как ты читаешь допуск на чертеже. Вот этот, — он развернул чертёж на верстаке. — Диаметр 60 мм, поле допуска h7. Что значит?

Алла смотрела на чертёж. Линии, цифры, значки — всё это она учила по учебнику, который взяла в библиотеке две недели назад. Внутри всё сжалось, но она заставила себя го-

ворить ровно:

— Верхнее отклонение — ноль, нижнее — минус 0,03 мм. Если выйдет 60,01 — ещё нормально. Если 59,96 — уже брак.

Виктор Степанович чуть приподнял бровь:

— По книжке конечно заучено, а понимаешь. Ладно. Пойдём, покажу станок.

Станок был старый, советский, марки 16К20. Виктор Степанович похлопал его по станине, как лошадь по крупу:

— Этот парень тебя переживёт. Ему тридцать лет, а работает лучше, чем иные новые. Запоминай: патрон — трёхкулачковый, зажим — гидравлический. Резцедержатель — на четыре резца. Шпиндель — от 10 до 1600 оборотов. Подача — от 0,05 до 2,8 миллиметров на оборот. Это не игрушки. Если резец клюнет — может вырвать заготовку. Поэтому: проверяй крепление, не стой на линии вылета стружки, волосы — убри, а очки надень. Поняла?

— Поняла.

— Тогда начнём. Вот заготовка. Сталь 09Г2С. Диаметр прутка 65 мм. Нужно получить вал диаметром 60 мм, длиной 40, допуск h7. Припуск на сторону — 2,5 мм. Снимаем в три прохода: черновой — по миллиметру, получистовой — 0,3, чистовой — 0,2. Вопросы?

— А подача на чистовом?

Виктор Степанович посмотрел на неё с интересом:

— 0,1. Не больше. Иначе шероховатость не вытащим.

Включай.

Алла включила станок. Патрон закрутился, заготовка пошла вращаться — сначала медленно, потом быстрее. Резец подошёл к металлу, и в первый момент Алла испугалась: звук был резкий, как скрежет гвоздя по стеклу. Потом резец взял стружку, и звук стал ровным, почти музыкальным. Стружка ложилась лентой — тонкой, завивающейся, блестящей на свету.

— Смотри на стружку, — сказал Виктор Степанович. — Если тонкая и ровная — всё идёт как надо. Если рвётся, завивается кольцами — режимы не те. У нас 09Г2С, она вроде простая, а любит, когда с ней по-умному. Не дави, дай резцу работать.

Алла провела черновой проход. Стружка шла хорошо, ровной лентой. Второй проход — получистовой, тише, аккуратнее. Третий — чистовой, почти шёпот. Резец снимал последние 0,2 мм, и в этот момент Алла почувствовала, что мир сузился до точки касания резца и металла. Всё остальное — шум цеха, запах масла, холод за окном — отошло на второй план.

Она отступила, вытащила деталь, замерила микрометром: 59,96. Брак. Допуск — до 59,96.

Виктор Степанович кивнул:

— Вот видишь. Резец чуть ушёл. Это от того, что ты боялась и держала маховик слишком крепко. Рука должна чувствовать, а не давить. Давай ещё.

Вторая деталь — 59,97. В допуске, но на грани. Третья — 60,01. Тоже годная. Виктор Степанович проверил все три микрометром, помолчал, потом сказал:

— Не идеально, но жить можно. Завтра попробуем ещё. И научишься считать припуск, чтобы не снимать лишнего. Лишний металл — это не просто стружка. Это запас прочности. А запас прочности — это то, что держит узел, когда давление растёт.

Алла кивнула. Руки дрожали — не от страха, а от напряжения. Но внутри было тепло, как будто она наконец-то сделала что-то настоящее.

Вечером в общежитии она достала тетрадку и записала: «16K20. Патрон трёхкулачковый, гидрозажим. 09Г2С — стружка ровная, лента. Подача 0,1 на чистовом. Не давить. Рука чувствует». Соседка Рита, которая пришла со смены, посмотрела на это с удивлением:

— Ты как в институте. Только институт — тут.

— А что, если я хочу понимать, а не просто крутить?

Рита пожала плечами и легла спать. Алла продолжала писать.

Глава 2 «Слесарь»

«Станок не прощает суеты, зато щедро платит за терпение». — Старая цеховая поговорка.

На второй день Алла задержалась у проходной. Она ещё не запомнила маршрут — от цеха к бытовкам, от бытовок к выходу, от выхода к автобусной остановке, и шла медленно, оглядываясь, когда увидела человека, который возился с замком на дверях ремонтного бокса. Невысокий, коротко стриженный, в промасленной спецовке, он ругался сквозь зубы, но без злости — скорее с усмешкой, как будто замок был старым знакомым, который вечно капризничает.

— Заело, — сказал он, заметив Аллу, не смутившись. — Ты новенькая? Токарный участок?

— Да. Ученица.

— Дима. Слесарь. Ремонтный бокс, вот там. Если станок забарахлит — приходи, не стесняйся. Я тут всё, что крутится, вертится и скрипит — чиню.

Он улыбнулся — просто и буднично, без подтекста. Зубы белые, ровные. Руки — крепкие, с вьёвшимся маслом под ногтями. Алла кивнула и пошла к остановке. За спиной услышала, как замок наконец щёлкнул и Дима тихо сказал: «Ну вот, родной, cooperate».

Дима работал на заводе четвёртый год. Ему было двадцать

пять, но выглядел он старше — не лицом, а манерой: спокойной, уверенной, без суеты. Руки привыкли к тяжёлому: за смену он поднимал, откручивал, выравнивал и собирал столько железа, что к вечеру спина гудела, но лицо оставалось невозмутимым. Он никогда не жаловался — не потому что терпел, а потому что не видел смысла. Работа есть работа. Сделал — пошёл дальше.

Квартира досталась Диме от бабушки — скромная двушка на окраине, на четвёртом этаже. Балкон выходил во двор, где по утрам ворковали голуби, а вечерами мальчишки гоняли мяч. Обои давно выцвели, мебель хранила отпечаток времени, а на кухне по-прежнему стоял старенький шкафчик — в нём до сих пор теснились банки с вареньем, которое бабушка варила в своё последнее лето.

Дима не стал ничего менять. Он просто вымыл полы, протёр пыль с каждой полки, расставил по местам свои вещи: плазму — в угол, набор ключей — на полку, будто этим простым жестом возвращал квартире жизнь, не нарушая её памяти. Спал он в бабушкиной комнате, а дверь в дедушкину, с окном во двор, почти не открывал. Там по-прежнему пахло старым деревом и нафталином, и Диме казалось, что стоит чуть приоткрыть створку — и из комнаты донесётся привычное: «Митя, не торопись, руки сперва помой». Ему хотелось верить, что бабушка всё ещё где-то рядом — не в словах, а в тишине этой комнаты, в её запахах, в самом воздухе.

Машину он купил год назад — «Ладу-Гранту» 2019 года,

с рук, за пятьсот тысяч. Дима не любил её так, как любят игрушку или мечту, но уважал — а это, пожалуй, даже крепче. Он сам перебрал подвеску: шаровые, сайлентблоки, стойки — всё заменил своими руками. Сход-развал выставил по линейке, почти на глаз, но угадал: машину не вело, руль стоял ровно, будто она сама была благодарна за заботу. Для Димы это было не хобби, а разговор с железом: ты ему труд, оно тебе — надёжность и безопасность.

Его дни шли размеренно: завод, гараж, иногда — рыбалка на старом карьере, где вода казалась чёрной и глубокой, а тишина ложилась на плечи, как тёплый плед. Иногда — пиво с мужиками в гаражах, разговоры про моторы, про жизнь, про то, что «раньше было лучше, но мы тогда этого не ценили». Девушек у него давно не было, и дело было не в том, что он не хотел, а в том, что не попадалась та, ради которой захотелось бы перекроить привычный порядок вещей. Он не прятался от жизни и не искал её специально — просто жил, день за днём, спокойно и ровно.

Когда он видел Аллу — худенькую, серьёзную, с рюкзаком за плечами, — в голове мелькала привычная мысль: «Посмотрим, сколько продержится». Он столько раз видел, как молодые девчонки приходили на завод с надеждой в глазах, а через неделю уходили, не выдержав гула станков, запаха масла и этой беспощадной, будничной правды производства. Завод не манил романтикой — он требовал работы, и Дима знал это лучше других.

Но в тот вечер, разогревая на кухне макароны с тушёнкой, он вдруг поймал себя на том, что вспоминает не сломанный насос, который нужно дособрать завтра, а Аллу у проходной: как она стояла, прямая и собранная, будто перед ней не заводской цех, а крепость, которую нужно взять штурмом. В этом было что-то упрямое и честное — и отчего-то трогательное.

«Ладно, — буркнул он себе, помешивая макароны, — забудь. Она ученица. Ты слесарь. Всё».

А сам не забыл. И даже не пытался.

Глава 3 «Токарное дело»

«Доверие, как посадка Н7, держится только при точном соблюдении допусков — и в работе, и в отношениях». — Из записной книжки В. С. Степаньича.

Дни шли, и Алла училась. Виктор Степанович оказался жёстким наставником: не хвалил, не ругал, просто говорил, что не так. Если деталь годная — кивал. Если брак — молча откладывал в сторону, и это молчание было тяжелее всяких слов. Он не кричал, не издевался, не ставил под сомнение её способности. Он просто ждал, пока она сама поймет.

Первую неделю Алла таскала заготовки — прутки 09Г2С, тяжёлые, холодные, пахнущие металлом. Чистила станок, убирала стружку, смазывала направляющие. Виктор Степанович говорил: «Сначала научись ухаживать за станком, потом он будет ухаживать за тобой». Алла не понимала, что это значит, но делала — тщательно, каждый день.

Потом он дал ей первый настоящий заказ: точить простые валики — диаметр 40, длина 50, допуск h8. Это было проще, чем h7, — больше простор для ошибки. Алла сделала двадцать штук за смену. Четырнадцать годные, шесть в брак. Виктор Степанович посмотрел на бракованные:

— Смотри сюда, — Виктор Степанович ткнул пальцем в

три детали, разложенные на верстаке. — Вот тут резец ушёл: не проверила размер после чернового прохода. Тут — перекос: заготовка не до конца села в патроне. А эта вроде годная, но ты сняла 0,5 мм вместо 0,2. Деталь пройдёт контроль, да. Но ты впустую потратила материал и время. На потоке такие «мелочи» складываются в часы простоя и лишние затраты.

Алла молча слушала, вглядываясь в каждую деталь так, будто пыталась прочесть в них свои ошибки.

— Как понять, сколько снимать? — тихо спросила она.

— Считай, — коротко бросил наставник. — Формула простая: номинальный размер минус фактический — это и есть припуск. Дальше делишь его на количество проходов. И запомни главное: на чистовом проходе — не больше 0,2 мм. Каждый лишний микрон — это не просто стружка. Это лишний проход, ускоренный износ резца и риск уйти в брак. Точность — не в том, чтобы снимать как можно меньше. Точность — в том, чтобы снять ровно столько, сколько нужно.

Алла достала тетрадку, аккуратно вывела строчку, будто закрепляя слова в памяти: «Припуск = номинал – фактический. Чистовой проход — не более 0,2 мм. Лишний съём — это износ и риск».

К концу второй недели Алла перешла на втулки — сложнее, с внутренней расточкой. Виктор Степанович показал один раз, медленно и точно, как хирург показывает ассистентку, как растачивать отверстие: резец-расточной, вылет минимальный, подача маленькая, рука на маховике — без

рывков, без спешки.

— Главное правило, — сказал он, убирая руки от станка. — Резец в отверстии не видит. Работает вслепую. Слушай и чувствуй. Если звук изменился — хотя бы на полтона — стоп. Поняла?

— Поняла.

— Ну, давай.

Первую втулку Алла испортила за три минуты: резец клюнул в заднюю стенку, и кончик отломился с тихим, обидным хрустом. Вторую — через полчаса: перегрела резец, слишком долго держала подачу. Из-под резца пошёл синий дым, и Viktor Степанович молча выключил станок, вытащил обломок и положил на верстак.

— Резец — это как зуб, — сказал он, глядя на обломок. — Сломал — второй не вырастет. Береги.

— Сколько стоит?

— Неважно сколько. Важно, что ты его потеряла, а не он тебя. Попробуй ещё. Но теперь — медленнее.

Алла попробовала. И ещё раз. К концу смены из шести деталей три прошли контроль. Виктор Степанович проверил, отложил годные в сторону, бракованные — в ящик, и сказал:

— Три из шести. Пятьдесят процентов. Для первого дня расточки — нормально. Для второго — мало. Завтра посмотрим.

На четвёртый день второй недели он дал ей новое задание: втулка с допуском h6 — уже, чем всё, что она делала рань-

ше. Алла развернула чертёж, посчитала припуск, выставила резец. Работала медленно, в три прохода, и на чистовом почти не дышала. Замерила микрометром: 60,005. В допуске, но на самой грани.

Виктор Степанович проверил. Покрутил микрометр в руках, посмотрел на цифру, помолчал.

— Гранично. Но гранично — это не брак. Пока. Вопрос в другом: сможешь повторить? Сделай ещё пять. Одинаковых. Не «похожих», а одинаковых.

— Пять? — Алла округлила глаза на своего наставника.

— Пять. И не смотри на меня, смотри на резец.

Алла сделала. Три из пяти прошли. Две — нет. Виктор Степанович разложил все пять на верстаке, пронумеровал мелом и ткнул в каждую:

— Вот эта — хорошая. Эта — хорошая. Эта — хорошая. А вот эти две — нет. И знаешь, почему?

— Подача на чистовом чуть ушла?

— Нет. Ты начала бояться. На третьей детали руку зажала, на четвёртой — дрогнула. Страх — это перекос. Перекос — это брак. Вот это и есть разница между «повезло» и «умею». Повезло — один раз. Умею — каждый раз. Давай ещё.

— Сколько?

— Пока не надоест.

Она делала ещё и ещё. К четвергу пять из пяти прошли. Виктор Степанович проверил все, каждую, медленно, микрометром и индикатором. Помолчал. Потом сказал:

— Теперь начинаешь.

— Что начинаю?

— Работать. До этого ты училась. А теперь — работаешь.

Алла не поняла, похвалил он её или нет. Но решила, что да.

Вечером в общежитии она достала тетрадку. Рита, которая работала на упаковке и каждый вечер смотрела сериал на телефоне, покосилась на неё поверх экрана:

— Опять пишешь? Ты как в институте. Только институт — тут.

— А что, если я хочу понимать, а не просто крутить?

— А что понимать? — Рита зевнула. — Вставила заготовку, нажала кнопку, вытащила деталь. Всё. Вот и всё понимание.

— А если резец тупой? А если сталь другая, твёрже? А если биение шпинделя больше, чем в паспорте?

— А если инопланетяне прилетят? — Рита вернулась к сериалу. — Ты слишком много думаешь, Алла. На заводе думать вредно. Делать надо.

— У тебя на упаковке — может быть. У меня на токарном — нет.

Рита промолчала. Алла продолжала писать. Она записывала всё: марки стали, режимы резания, типы резцов, допустимые отклонения, схемы заточки, углы, подачи, глубины. Тетрадка заполнялась быстро, страницы покрывались ровными строчками с подчёркиваниями и стрелками, и в чет-

верг Алла купила вторую.

Однажды вечером, перечитывая записи, она наткнулась на фразу, которую записала со слов Виктор Степановича: «Запас прочности — это то, что держит узел, когда давление растёт».

Она долго смотрела на эту строчку. Потом закрыла тетрадку, легла, выключила свет. В темноте подумала: это не про деталь. Это про неё.

Глава 4 «Дождь»

«Лучший инструмент — не тот, что дороже, а тот, к которому приложена спокойная рука и ясная голова». — Девиз бригады Димы.

На исходе второй недели зарядил дождь — мелкий, холодный, уральский, от которого некуда деться. Он начинался утром и заканчивался к ночи, а иногда не заканчивался и ночью. Лужи стояли во дворах, асфальт блестел, как мокрая кожа, и воздух пах железом и мокрыми деревьями.

Алла вышла после смены и увидела, что автобус ушёл. Расписание висело на остановке, но кто-то залепил его объявлением про аренду помещения. Следующий — через сорок минут. Она стояла под козырьком проходной, ёжилась от холода, куртка промокала, и руки стыли, хотя она засунула их в карманы.

И тут рядом тормознула знакомая «Гранта». Окно опустилось, и Дима сказал:

— Садись. Подброшу. Всё равно мимо общежития еду.

Алла поколебалась. Дождь хлестал, ветер дул с пустыря, и куртка уже не спасала. Она села. В салоне было тепло, пахло машинным маслом и свежим воздухом из приоткрытой форточки. На заднем сиденье лежал набор ключей, рулон изолянта и коробка из-под обуви с разными болтами, гайками,

шпильками и шайбами.

— Спасибо... Автобус ушёл, — тихо сказала Алла, будто извиняясь перед самой собой за эту мелкую, но такую досадную неудачу.

— Видел, — отозвался Дима, чуть наклоняясь к окну, и дворники в этот момент с резким шлёпающим звуком смахнули с лобового стекла целую волну воды. — Я как раз из бокса выходил, смотрю — стоишь, дрожишь, а дождь всё хлещет. Думал, может, не подходить: мало ли, вдруг не захочешь, чтобы кто-то вмешивался. А потом прикинул: сорок минут под таким дождём — это не ожидание, это издевательство.

Алла чуть улыбнулась — не широко, а так, будто сама удивилась, что вообще может улыбаться в такой вечер.

— Правильно подумал, — сказала она и, не дожидаясь приглашения, скользнула на пассажирское сиденье. В салоне пахло тёплым пластиком, машинным маслом и чем-то ещё — простым, домашним, почти забытым.

Дима вырулил с территории завода. Дворники ритмично шлёпали по стеклу, разбрасывая воду, будто отбивали какой-то упрямый, настойчивый ритм. Дорога была мокрая, и фонари отражались в лужах длинными жёлтыми полосами, похожими на вытянутые золотые ленты.

— Ну как? Приживаешься? — спросил Дима, не глядя на неё, но как-то особенно внимательно, будто прислушиваясь не к словам, а к тому, как они звучат.

— Приживаюсь, — ответила Алла, стягивая с плеч промокшую куртку и комкая её в руках, словно не знала, куда деть. — Две детали из трёх — в брак. Виктор Степанович даже ругаться не стал. Просто отложил их в сторону и сказал: «Ещё раз. И ещё. Пока не станет получаться».

— Это нормально, — спокойно кивнул Дима. — У меня первые два месяца вообще всё шло наперекосяк. Подшипники сажал как попало: вроде ставлю, вроде держится, а через неделю — свистит, гудит, разваливается. Со стороны, наверное, казалось, что я не слесарь, а сборщик случайных железяк. Ко мне Степаныч приходил, смотрел, вздыхал и уходил. Я думал, он просто устал на меня смотреть. А потом он как-то сказал: «Митя, ты руки-то помыть помыл, а мозги не подключил». Я тогда обиделся. Прямо до злости. А потом дошло: он прав.

— Что не так было?

— Посадка, — Дима на секунду оторвал взгляд от дороги, будто снова видел перед собой тот самый вал и подшипник. — Я просто запрессовывал, как будто сила решает. А сила тут не решает. Надо по таблице: H7/js6 — переходная посадка. Может быть и зазор, и натяг, но маленький, аккуратный. А я делал «на глаз». И вот результат: через месяц подшипник засвистел, как старая труба. Степаныч пришёл, посмотрел, постучал по обойме и говорит: «Вот это — твоё. Помни».

Алла вдруг рассмеялась — тихо, неуверенно, будто сама не ожидала, что сможет смеяться. Звук получился тонкий,

хрупкий, как первая искра, которая вот-вот погаснет, но всё-таки вспыхнула. Дима улыбнулся уголком губ, ничего не сказал, но в этой улыбке было что-то тёплое, будто он сам обрадовался, что смог её рассмешить.

Дальше ехали молча, но тишина не давила — она была ровной, привычной, как шум дождя и ровный гул мотора. Алла смотрела, как капли стекают по стеклу, оставляя тонкие дорожки, и думала, что впервые за долгое время не чувствует себя одинокой в этом мокром, холодном городе.

У общежития она сказала:

— Спасибо. Правда.

— Не за что, — кивнул Дима.

Дождь уже стих, превратившись в лёгкую морось, которая висела в воздухе, как тонкая вуаль. Алла обернулась у двери, помахала. Дима коротко кивнул и поехал, не торопясь, будто хотел ещё немного побыть рядом, даже вот так — просто наблюдая, как она исчезает за дверью.

Дорога домой заняла всего пятнадцать минут, но эти минуты тянулись дольше обычного. Дима ехал и думал о том, как неожиданно она рассмеялась — будто давно не пробовала, и теперь звук этот застрял у него в голове, тёплый и живой. Он вспомнил, какие у неё были руки — ледяные, когда она садилась в машину, и пожалел, что не догадался предложить перчатки. Ещё подумал, что завтра — суббота, выходной, и он не увидит её до понедельника. Эта мысль кольнула где-то внутри, тихо, но отчётливо.

Глава 5 «Рутина»

«Брак — это не ошибка детали, а пропущенный урок». — Надпись на доске в учебном уголке цеха.

Со следующего понедельника их утренний и вечерний маршруты перестали быть разовой договоренностью, превратившись в негласный, но незыблемый пункт заводского распорядка. Ровно в шесть сорок пять во дворе общежития раздавались два коротких автомобильных сигнала — Дима нажимал на клаксон деликатно, почти беззвучно для спящих окон, выверенным движением пальцев, чтобы не потревожить чужую бессонницу или чужой тяжелый сон.

Алла появлялась из подъезда ровно через три минуты: куртка застегнута до подбородка, в одной руке выдавший виды армейский термос с облупившейся эмалью, в другой — плотная хозяйственная сумка со сменкой и домашним обедом. Она молча забиралась на пассажирское сиденье старенькой «Гранты», пахнувшей остывающим металлом, дешевым пластиком и парфюмом Димы, хлопала дверцей, и машина плавно трогалась сквозь сизый предрассветный туман напрямик к проходной завода. Вечером сценарий повторялся с пугающей геометрической точностью. В семнадцать ноль-ноль, когда смена в ремонтном боксе подходила к концу, Дима тщательно отмывал руки от въедливой графитовой

смазки и металлической стружки, переобувался и выходил на служебную парковку. Алла уже ждала его у чугунных ворот КПП, прислонившись плечом к холодной решетке забора, словно часовой.

В салоне по дороге царило редкое акустическое равновесие. Они разговаривали мало, но эта тишина была лишена малейшего намека на натянутость или социальное принуждение. Это было густое, теплое молчание людей, которым нет нужды заполнять эфир дежурными фразами, потому что они уже всё друг другу сказали самым фактом своего присутствия здесь, в этой тесной кабине.

Иногда кто-то нарушал эту вязкую тишину короткими цеховыми сводками: — Сегодня втулку точила, — буднично говорила Алла, глядя на пролетающие мимо серые бетонные заборы промзоны. — Допуск h6. Четыре из пяти прошла контроль. — А пятая? — так же безэмоционально уточнял Дима, переключая передачу мягким, кошачьим движением кисти. — Переточила начисто. Виктор Степанович подошел, посмотрел маркировку и говорит: «Не выбрасывай в стружку, разберем, где корень зла». Разобрали посадочное место микрометром. Оказалось, сам пруток был бракованный — скрытая раковина внутри металла. Не моя вина, просто дурной металл устал еще на складе. — Бывает, — он криво усмехался одними губами. — На прошлой неделе пришла партия шестигранника под ключи. Геометрия гуляет на полмиллиметра, грани завалены. Я орал в ОТК до хрипоты, со-

рвал голос. А мастер мне сует распечатку ГОСТа и говорит: «Дмитрий, уймись, это в пределах допуска». Какой, к черту, допуск, если рожковый ключ садится с зазором в палец?! Пришлось калибровать всю партию вручную напильником прямо у станка, иначе сборка бы встала колом. — И чем закончилось? — Ничем. Им бумажки важнее реальности. Если цифра в норме — деталь идеальна. А то, что реальный гаечный ключ потом не лезет в реальную гайку — это уже наши проблемы, слесарные.

На третий день этого нового маршрута Алла поймала себя на том, что пристально следит за руками Димы на руле. Он водил машину совершенно иначе, чем все мужчины, которых она знала раньше. Никакого нервного дерганья, никакого желания доказать пустому шоссе свое превосходство. Он держал дистанцию, заранее сбрасывал скорость перед лежащими полицейскими, а сцепление и коробка передач подчинялись ему абсолютно беспрекословно — передачи включались мягко, без единого металлического скрежета или рывка. Это было полной противоположностью манеры её отца, который, пока окончательно не разбил старую «шестерку» и не продал права, таранил бордюры, матерился как сапожник и выворачивал руль с такой яростью, будто боролся с самим автомобилем насмерть. Дима при ней вообще не матерился ни разу. То ли интуитивно сдерживал базарный лексикон, то ли этот набор слов просто отсутствовал в его активе рядом с женщиной.

Во вторник утром, когда она привычно потянулась к ручке двери, Дима вдруг остановил её жестом. Протянул ей свой старый стальной термос, открутив крышку-стаканчик. — На, глотни. Сам варил в турке дома, — сказал он, не отрывая взгляда от дороги. — В нашей столовке на территории только растворимая бурда из автомата, от неё тахикардия начинается к обеду. А тут нормальный кофе, арабика.

Кофе оказался густым, обжигающе горячим, с плотной кофейной пенкой и той правильной, благородной горечью, которая собирает мысли в кучу. Алла обхватила металлический стаканчик обеими ладонями, согревая замерзшие пальцы, и медленно цедила напиток маленькими глотками, пока Дима аккуратно выруливал между ямами заводской парковки. Она подумала, что это первый раз за долгие годы, когда горячий кофе появился в её руках не как результат собственных автоматических действий ради дозы кофеина, а как чей-то осознанный, заботливый поступок. В общаге она заваривала себе пыль на дне кружки кипятком из титана, лишь бы проснуться. Этот же напиток был другим субстанциально: тёмным, маслянистым, плотным, с глубоким ароматом свежей обжарки, который мгновенно заполнил тесный салон и перебил въевшиеся запахи тосола, сырой резины и бензина.

— Вкусно, — тихо сказала она, возвращая пустой стаканчик.

— Бабушка научила пропорции. Она всегда ворчала: «Мальчик мой, помни: кофе — это не способ залить воду

и проснуться. Это утренний ритуал». Я вообще-то не очень про эти тонкие материи и эзотерику, но технологию соблюдаю железно, как она завещала.

— А бабушка?..

— Умерла. Три года назад, от инсульта.

Алла ничего не ответила, просто смотрела в окно на мелькающие тополя.

Потом, после долгой паузы, произнесла куда-то в пространство: — Мои оба живы. Но... не очень.

Дима не стал уточнять диагноз этих отношений, не полез с соболезнованиями или вопросами. Просто коротко кивнул, принимая информацию как свершившийся факт производственной травмы, и щелкнул кнопкой магнитолы. Сначала тихо, фоном, потек какой-то блатной надрывный шансон. Он поморщился, покрутил ручку настройки и нашел «Маяк». Зазвучали ровные, спокойные новости о погоде и курсе валют. Алла слушала этот мужской баритон диктора вполуха, разглядывая свои колени, и внезапно осознала физическое ощущение: в этой прокуренной старой машине ей впервые за много лет было спокойно. Не одиноко, не пусто, не холодно — именно спокойно, безопасно, укрыто. Абсолютно новое, забытое тактильное чувство.

Вечером, высадив её у крыльца общежития, он дождался, пока она дойдет до тяжелой железной подъездной двери, вставит ключ, толкнет её и исчезнет в темном провале тамбура. Только тогда Дима позволил себе включить первую пе-

редачу. Всю дорогу до своей квартиры он думал вовсе не о завтрашнем наряде на станки. Он прокручивал в голове одну простую картинку: как ранним утром Алла сидит в его кресле, кутаясь в старую рабочую куртку, и двумя руками держит его личный термос, осторожно отпивая горячий кофе. Это была настолько просто, но отчего-то глубоко под ребрами, отчетливо и гулко ёкало сердце.

Глава 6 «Технологи на бумаге умные»

«Мастерство — это когда ты перестаёшь бояться инструмента и начинаешь слышать материал». — Слова Степаныча новому ученику.

Через месяц на заводе появился новый человек. Алла заметила его ещё утром — он шёл по коридору в рубашке с коротким рукавом, хотя на улице было минус три, и смотрел по сторонам с таким выражением, будто считал всё вокруг не соответствующим норме. Худой, в очках, шагал быстро, как будто опаздывал, хотя до начала смены оставалось двадцать минут. Под мышкой — толстая папка, в правой руке — блокнот, из нагрудного кармана — ручка, как скальпель.

— Это кто? — шепнула Алла Голикову, когда тот прошёл мимо токарного участка.

— Артём. Инженер-технолог. Пришёл месяц назад, сразу взялся за задвижки. Парень умный, но... — Голиков не договорил и развёл руками, будто слово само застряло на полпути.

— Но что?

— Торопливый. Хочет, чтобы всё было идеально. А на бумаге — идеально. В цехе — не всегда.

Артём появился у токарного участка после обеда. Он не

поздоровался, не представился — просто подошёл к станку, за которым работала Алла, остановился в полуметре и открыл папку. Алла видела его краем глаза: лицо узкое, сосредоточенное, очки в тонкой оправе, под глазами — тени от недосыпа или от монитора. Он стоял и смотрел, как стружка ложится ровной лентой, и молчал. Секунду, две, десять.

Потом заговорил — без предисловия, как будто продолжил разговор, начатый где-то в другом месте:

— Вы делаете втулки для узла задвижки? Допуск h6, припуск на сторону 0,2 мм?

Алла не оторвалась от станка. Резец шёл по чистовому проходу, и в этот момент нельзя было отвлекаться — ни на звук, ни на движение, ни на постороннего человека в поле зрения.

— Да, — сказала она ровно, глядя на резец.

— Мне нужно, чтобы торцевое биение было не больше двух соток. Это критично для уплотнения. Если будет больше, прокладка не приляжет равномерно, и при давлении появятся зазоры.

— Я делаю 0,015, — ответила Алла, по-прежнему не отрывая взгляда от металла. — Хотите проверить?

Артём моргнул. Потом, не говоря ни слова, достал из папки индикатор часового типа, установил деталь на призмы, подвёл стрелку. Тихий стук, лёгкое касание, и стрелка замерла: 0,014. Артём посмотрел на цифру, снял деталь, проверил ещё раз. Те же 0,014.

— Кто вас учил? — спросил он, и в голосе впервые проступило что-то живое - не восхищение, но удивление, как будто он нашёл в своей формуле переменную, которую не ожидал.

— Виктор Степанович.

— Хм. — Артём снял очки, протирал их краем рубашки, снова надел. — Неплохо. Очень неплохо. Вы делаете это на 16K20? Без шлифовки?

— Без шлифовки. Резец твёрдосплавный, радиус 0,4. Подача 0,08.

— На 16K20... — Он записал что-то в блокнот, быстро, мелким почерком. — А резец — какой материал? BK8? T15K6?

— BK8. Виктор Степанович говорит, что T15K6 на 09Г2С хрупче. Крошится на прерывистом резании.

— Согласен. А подачу 0,08 — сами выбрали?

— По рекомендации. Но если поставить 0,05, шероховатость будет лучше, а биение — стабильнее. Только время на деталь вырастет вдвое.

Артём посмотрел на неё - внимательно, как будто видел впервые. Дописал что-то в блокнот. Потом закрыл его, убрал во внутренний карман и сказал:

— А если я попрошу 0,01? Сможете?

Алла остановила станок. Тишина обрушилась, как будто вынули пробку из ушей. Она повернулась к Артёму и посмотрела на него - не враждебно, не испуганно, а оцениваю-

ще, как смотрят на чертёж, в котором есть ошибка, но неясно где.

— 0,01 на 16K20, — сказала она медленно. — Биение шпинделя — 0,005. Это значит, что почти половина допуска — погрешность станка, а не моя. Нужно компенсировать. Замерять фактическое биение, вносить поправку на установку резца. Проверять каждую деталь индикатором. Время на втулку — часа полтора. На партию из двадцати...

— Я не спрашиваю про время, — перебил Артём. — Я спрашиваю: сможете?

— Могу попытаться. Но гарантий не дам. Это не технология, это - на удачу. А на удачу я не работаю.

— Узел ответственный. Трубопровод, рабочее давление 1,6 МПа, испытательное — 2,4. Если уплотнение не приляжет — на испытаниях даст течь. А на объекте — это уже не течь, это авария. Люди могут пострадать.

— Я понимаю, что отвечают за это не резцы, а люди. Но я не хочу обещать то, что не смогу сделать.

Они стояли друг напротив друга — инженер с папкой и токарь в масляной спецовке — и между ними было не тридцать сантиметров, а пропасть. Он считал, она - чувствовала. Он видел цифры, она - металл. И оба были правы, и оба - нет.

Виктор Степанович подошёл незаметно, из дальнего угла цеха. Он стоял и слушал, прислонившись к стеллажу, и Алла не знала, сколько он уже тут. Лицо его было непроницаемым, как стена, за которой идёт работа: ничего не видно, но что-

то делается.

— Одна сотка на токарном, — сказал он, и голос его был ровный, без выражения. — Это не технология. Это искусство. И риск. Если нужно - шлифуйте.

Артём повернулся к нему:

— Шлифовка - это ещё один переход, ещё один станок, ещё два дня на партию. Сроки не позволяют. Контракт горит, заказчик звонит каждый день. Мне нужно решение сейчас, а не через неделю.

— А мне нужно, чтобы узел не потёк на объекте, — ответил Виктор Степанович. — И мне плевать на контракт. Я за это отвечаю головой, а не бумажкой.

Повисла пауза. Артём смотрел на Виктор Степановича, Виктор Степанович - на Артёма. Алла стояла между ними и молчала, но думала: «Они спорят не про допуски. Они спорят про то, кто отвечает. Инженер отвечает за сроки. Наставник - за качество. А я отвечаю за деталь. И если она потечёт - мне отвечать перед собой».

— Давайте так, — сказал Виктор Степанович, и в голосе его вдруг появился ровный, деловой тон, как будто он принял решение ещё пять минут назад и просто давал другим догнать. — Моя ученица сделает пробную деталь на 0,01. Без шлифовки, на токарном, на чистовом. Если выйдет — обсуждаем партию. Если нет — шлифуем, а с заказчиком ты, Артём, будешь объяснять, почему сроки ушли. Идёт?

— Идёт, — кивнул Артём.

Виктор Степанович повернулся к Алле. Посмотрел на неё - не строго, не мягко, а как-то... испытующе. Как будто спрашивал: «Ты готова?», но вслух сказал другое:

— Сделаешь?

Алла сглотнула. Внутри всё сжалось - не от страха, а от того, что решение было уже принято, и не им, и не Артёмом, а ею. Ещё до того, как спросили.

— Сделаю, — сказала она.

— Когда?

— Сегодня. После смены.

Виктор Степанович кивнул и ушёл. Артём протянул Алле визитку:

— Если будут вопросы по расчётам - звоните. Я обычно в отделе до семи.

— Спасибо, — сказала Алла и убрала визитку в нагрудный карман спецовки, не глядя.

Артём ушёл. Алла стояла у станка и смотрела ему вслед, и думала: что-то изменилось. Не в чертежах - в ощущении. Её работу оценил инженер, и не придирался, не разглядывал под лупой, а признал. И не просто признал - предложил задачу, которая была на грани возможностей станка, на грани её возможностей. Это было страшно, как первый прыжок с высоты. И одновременно - интригующе, как нерешённая задача, от которой невозможно оторваться.

Вечером, когда Дима ждал у проходной, Алла вышла из дверей и села в «Гранту». Лицо было задумчивое, руки - в

масле до локтей, глаза - где-то далеко.

— Кто это к тебе подходил сегодня? — спросил Дима, вы-
руливая с парковки. — Очкастый, с папкой? Видел из бокса
- стоит, что-то пишет, на тебя смотрит.

— Инженер. Новые чертежи согласовывал. Артём.

— И что хотел?

— Допуск в сотку на торцевое биение. На токарном. На
16K20.

Дима резко повернулся:

— Сотка? На 16K20? Он что, с ума сошёл? Этот станок
сотку в жизни не держал. Биение шпинделя — пять микрон.
Это уже половина допуска. Он что, не понимает?

— Понимает. Он умный.

— Умный - это когда понимаешь, что нельзя, и не про-
сишь. А он просит. Значит, либо не понимает, либо ему пле-
вать на тебя, и он просто хочет, чтобы кто-то взял ответ-
ственность на себя.

— Может быть, — сказала Алла. — Но кто-то должен сде-
лать.

— Почему ты?

— Потому что Виктор Степанович попросил. И потому
что... — она замолчала, подбирая слова. — Потому что если
я не попробую, я никогда не узнаю, могу или нет.

Дима помолчал. Пальцы на руле побелели. Потом он ска-
зал — медленно, будто каждое слово взвешивал:

— Смотри. Я тебе скажу одну вещь, а ты послушай. Кон-

структор — он на бумаге умный. У него формулы, таблицы, ГОСТы. Он всё посчитал, всё обосновал, всё подписал. Но когда резец в металле — формулы не работают. Металл живой. Он упрямый, капризный, непредсказуемый. У него плохой день, и резец плывёт. У него хороший день — и всё идёт как по маслу. Конструктор этого не знает, потому что он не стоит у станка. Ты — стоишь. Ты чувствуешь, когда резец берёт, а когда — скользит. Когда стружка поёт, а когда — хрипит. Это не формулы. Это — рука. И если ты дашь этому очкарику диктовать тебе режимы, ты перестанешь чувствовать и начнёшь считать. А считать у станка — это медленно умирать.

— Я знаю, — сказала Алла. И улыбнулась - тихо, спокойно, как улыбаются, когда уже приняли решение и не нуждаются в совете, но ценят, что его дают.

Дима посмотрел на неё — быстро, украдкой, чтобы она не заметила. Она не заметила. Но он увидел, как свет от фонаря упал на её лицо, и тень от ресниц легла на щёку, и пальцы, перепачканные маслом, лежали на колене — тонкие, но уверенные. У него ёкнуло что-то внутри — не в сердце, а где-то ниже, глубже, в том месте, где живут не мысли, а ощущения.

Он подумал: «Чёрт. Вот так — и всё. Приехали».

Потом подумал ещё: «Нет. Не приехали. Я слесарь, она — ученица. Ничего не приехало».

Но ёкнуло ещё раз. И Дима понял, что не врёт себе. Что это не «приехали» и не «не приехали», а что-то совсем дру-

гое, чему ещё нет названия, но что уже есть, уже живёт, уже дышит. И что он ничего не может с этим сделать. И не хочет.

Он крепче сжал руль и включил радио - чтобы не молчать, чтобы не сказать лишнего, чтобы шум слов заглушил то, что стучало внутри.

Алла смотрела в окно. Фонари мелькали, и в каждом отражении она видела своё лицо — серьёзное, тонкое, с тёмными глазами, в которых горел огонёк, зажжённый не Димой и не Артёмом, а чем-то третьим: задачей, которая ждала её завтра после смены. Одна сотая миллиметра. Толщина волоса. Граница между «могу» и «не могу». Граница, которую она собиралась перейти.

Глава 7 «Не по плану»

«Точность — это уважение: к чертежу, к заказчику, к тем, кто будет собирать узел после тебя». — Плакат у ОТК.

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.