



ЗАСЛОН



Литрес

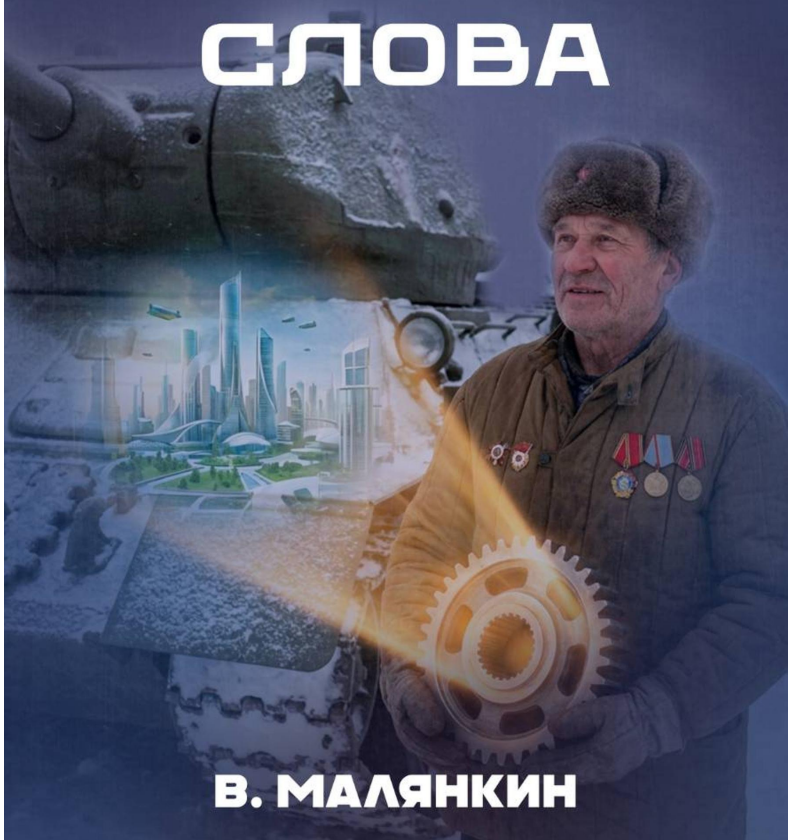


ИНЖЕНЕРЫ
СЛОВА



Минпромторг
России

ИНЖЕНЕРЫ СЛОВА



В. МАЛЯНКИН

Владимир Малянкин

Инженеры слова

Серия «инженеры слова», книга 1

<https://litres.ru/73483706>

SelfPub; 2026

Аннотация

Он чинил танки дедовским методом — пока не увидел, как дрон за тысячу долларов сжигает машину за миллион.

Инженер-испытатель Александр Соколов приезжает на закрытый полигон, чтобы принять новейший «Платонус» — гордость оборонной промышленности. Всё в нём цифровое, умное, совершенное. Кроме одного: в нём нет резерва. Создатели уверены — код решает всё.

Но когда на полигон нападают дроны-камикадзе, электроника умирает первой. Машина превращается в ледяной гроб посреди замёрзшей реки. Связи нет. Управления нет. Тепла нет.

Есть только механик Серёга, вчерашний фронтовик с осколком в ноге и учебником физики в рюкзаке. И есть старый будильник, висящий на стене технического отсека.

То, что они соберут из обгоревших плат, часовой шестерёнки и куска фольги, изменит ход войны.

«Инженеры слова» — это роман о тех, кто спасает жизни не автоматом, а инженерной мыслью.

Основано на реальных инженерных решениях, применяемых в зоне СВО.

Владимир Малянкин

Инженеры слова

Настоящее литературное произведение является художественным вымыслом. Все события, персонажи, организации и технические решения, описанные в романе, вымышлены или используются в художественных целях.

Названия «ЗАСЛОН», «Литрес», «Платонус», «Шестерёнка», «Призрак», а также любые совпадения с реальными людьми, живыми или умершими, компаниями, воинскими частями, полигонами и инженерными разработками являются случайными или обусловлены художественным замыслом.

Описанные в романе технические решения (принцип резонансного подавления, механический фазовращатель на базе часового механизма, создание ложных магнитных полей) основаны на реальных физических принципах, но их конкретная реализация и применение в описанных обстоятельствах являются художественным допущением.

Автор не ставил целью разглашение государственной или военной тайны, а также пропаганду конкретных инженерных решений вне контекста художественного произведения.

2026 год

Роман о тех, кто делает невозможное

ПРОЛОГ

2024 год. Запорожское направление. Рассвет.

Дрон-камикадзе вошел в пике на скорости двести километров в час.

Механик-водитель танка Т-72 увидел его в последнюю секунду – тень на фоне серого неба, похожая на стрижа.

– Контакт! – заорал он в переговорное устройство, но было поздно.

Удар пришелся в моторный отсек.

Машина встала. Электроника умерла. Экипаж успел выскочить за минуту до того, как сдетонировал боекомплект.

Трое остались живы. Четвертый – не успел.

Командир танка, капитан Соколов, стоял на коленях у тела наводчика и смотрел на рваную рану от осколка.

– Из чего? – спросил он подбежавшего техника.

– Дрон. Китайская плата. Тысяча долларов.

Соколов поднял голову.

В небе кружили еще три точки.

Они ждали.

– Я это запомню, – сказал он. – Я это исправлю.

Он не знал тогда, что через два года будет стоять на полигоне «Заслон-7» и смотреть на новейшую машину, которая тоже может умереть от тысячи долларов.

Но теперь он знал, как это лечить.

ЧАСТЬ 1. ПРИНЦИПЫ

Глава 1. Дед. Металл

1988 год. Урал. Танковый полигон.

Я впервые увидел танк, когда мне было пять лет.

Дед привез меня на полигон тайком – мать думала, мы на рыбалку.

Т-72 стоял на бетонной плите, тридцать восемь тонн стали, брони и дизельной мощности. Длинная пушка смотрела в небо, как указующий перст конструктора.

– Это, Сашка, машина, – дед присел на корточки, обнял меня за плечи. – Железо. Тридцать восемь тонн. А управляется одной левой. Хочешь попробовать?

Я закивал.

Дед посадил меня в люк.

Внутри пахло соляжкой, металлом и маслом. Узко, тесно, но уютно – как в чреве живого существа.

Я сел в кресло механика-водителя, еле дотягиваясь до рычагов.

– Смотри, – дед показал на приборы. – Тут давление масла. Тут обороты. Тут температура. Машина всегда говорит с тобой, если умеешь слушать. А если не умеешь – она замолчит навсегда. В сорок третьем под Курском механик Петров вывел подбитый танк из окружения, когда все системы сдохли. Он слушал мотор ухом. Прикладывал ухо к броне и слушал, где стучит, а где молчит. И вышел.

Я крутил рычаги, представляя, как мы мчимся через поле, давя врагов.

Дед стоял рядом, улыбался в усы.

– Дед, а почему у танка колёса такие широкие?

– Гусеницы, Сашка. Чтобы по грязи, по снегу, по болоту. Танку везде дорога. Как русскому инженеру. Инженер, он тоже везде пройдет. Потому что головой думает, а не кошельком.

– А почему он стреляет?

– Чтобы враги боялись. Но ты запомни: танк не для войны. Танк для защиты. Если он стоит на границе – значит, дома спокойно. Так и инженер: он не для того, чтобы убивать. Он для того, чтобы свои были живы.

Я не понимал тогда разницы.

Понял позже, когда увидел, как от удара дешевого дрона горит машина, в которой сидели живые люди.

Глава 2. Институт. Теория

2010 год. Бауманка. Кафедра специальной робототехники.

Я поступил в Бауманку, потому что дед сказал: «Инженер – это круче, чем танкист. Танкист воюет одним танком. Инженер создаёт то, на чём будут воевать тысячи».

На кафедре пахло паяльным флюсом, озоном и молодостью.

Курсовые, дипломы, ночные бдения над чертежами.

Я любил это. Любил, когда формула сходилась, когда механизм начинал работать, когда на экране осциллографа появлялся ровный сигнал.

Преподаватели говорили: «Цифра – будущее. Механика – прошлое».

Я спорил.

– Цифра – это ноль и единица, – говорил я. – Если пропа-

дет питание, ноль так и останется нулем. А механика – она инерционная. У неё есть память. Она может работать без питания.

На кафедре смеялись.

– Соколов, ты динозавр. Процессор быстрее человека в миллион раз.

– Процессор, – отвечал я, – сдохнет от первой же электромагнитной херни. А человек – нет.

Я не знал тогда, что через десять лет буду доказывать это не в аудитории, а на полигоне, под обстрелом дронов.

Мой диплом назывался: «Резервирование систем управления в условиях радиоэлектронного подавления».

Научный руководитель крутил пальцем у виска.

– Кому это нужно? Сейчас все помехи глушатся широким спектром.

– А если противник знает спектр? – спрашивал я. – Если он специально бьет по нашим частотам?

– Тогда надо менять частоты.

– А если некогда? Если дрон уже в пике?

Руководитель махнул рукой.

– Фантазируй. Диплом всё равно защитишь.

Я защитил. На четверку. Потому что комиссия тоже считала, что механика – прошлый век.

Диплом ушел в архив.

А я уехал в Сирию.

Глава 3. Сирия. Практика

2015 год. Хмеймим.

Первый боевой вылет беспилотника я встретил на крыше штаба.

«Орлан-10» уходил в разведку, стрекоча, как кузнечик.

Красиво. Технологично. Современно.

А через неделю я чинил сбитый дрон, который наши сняли с линии фронта.

Внутри – дешёвые китайские платы, склеенные на коленке. Процессор за три доллара. Аккумуляторы от старого ноутбука. Камера с разрешением как у мыльницы двухтысячных.

– И это летает? – спросил я техника.

– Летает, – ответил тот. – И бомбит. И разведывает. И глушилки наши обходит, потому что у него частота скачет, как блоха. Мы ставим «Поле-21» – он перескакивает. Мы включаем «Красуху» – он уходит на другую частоту. Он дешёвый, Соколов. Его не жалко. Он одноразовый. А наша техника – дорогая. И её жалко.

Я смотрел на обгоревшие платы и думал: «Дед, ты был прав. Цифра врёт. Но она и убивает».

Однажды наш «Панцирь» сбил свой же беспилотник.

Система опознавания «враг-свой» дала сбой на жаре.

Экипаж успел катапультироваться, но машина рухнула в море.

Два миллиарда рублей – на дно. Из-за перегрева процессора.

Я стоял на пирсе, смотрел на масляное пятно и думал: нужна система, которой плевать на перегрев. Которой плевать на помехи. Которая будет работать, когда всё вокруг сдохнет.

Механика.

Только механика.

Глава 4. Встреча. Завет

2016 год. Госпиталь. Москва.

Я приехал к деду сразу после Сирии.

Он лежал в палате на третьем этаже, худой, седой, но глаза те же – колючие, живые, с хитринкой.

– Сашка, – прошептал он. – Живой.

– Живой, дед.

– Рассказывай.

Я рассказал.

Про дроны, про китайские платы, про «Панцирь», упавший в море.

Про то, как электроника сбоит на жаре и на морозе.

Про то, как гибнут люди из-за того, что какой-то конденсатор не выдержал температуры.

Дед слушал молча, только пальцами теревил край одеяла.

– Знаешь, Сашка, – сказал он, когда я закончил. – Я на войне понял одну вещь. Люди боятся нового. Они думают, что технологии решат всё. А технологии решают только то, что мы в них заложили. И если мы заложили дурь – получим

дурь. Цифра – она как лошадь: пока дорога ровная – скачет красиво. А как яма – сбрасывает седока.

Он помолчал, собираясь с силами.

– Ты должен помнить: самая крутая технология – это голова. И руки. Остальное – приложение. Железо не врет, Сашка. Железо можно починить кувалдой и зубилом. А цифру – нет. Если цифра сдохла, нужен программист с ноутбуком. А если программиста убили? А если ноутбук разбит? А если питания нет? Что тогда?

Я молчал.

– Тогда, – дед приподнялся на локте, – тогда приходит время механики. Которая работала в сорок третьем, работает сейчас и будет работать всегда. Запомни это.

Через месяц деда не стало.

Я остался один с его словами.

И с его верой в меня.

ЧАСТЬ 2. УЗЕЛ

Глава 5. Серёга. Призыв

2023 год. Тверь. Военкомат.

Серёга получил повестку утром, когда собирался на пары.

Физико-математический факультет, третий курс, радио-

физика.

Он как раз перечитывал учебник по теории колебаний, когда в дверь постучали.

Мать заплакала сразу. Отцу хватило сил выйти на балкон и закурить.

– Сынок, – мать вытирала слёзы фартуком. – Может, в больничку сходишь, скажешься?

– Мам, – Серёга обнял её. – Нельзя. Сама знаешь. Там ребята воют, а я тут отсиживаться буду? Я физик. Я там нужнее.

Он собрал рюкзак: тёплые носки, зарядка, фотография родителей.

И учебник по физике.

– Ты чего учебник тащишь? – спросил отец, затягиваясь сигаретой.

– Пригодится, – Серёга улыбнулся. – Там, знаешь, тоже мозги нужны. Не только автомат. Особенно когда дроны летают.

Отец хлопнул его по плечу.

– Возвращайся.

– Вернусь, пап. Я ещё не всё придумал.
Он не знал тогда, что придумает главное именно там.

Глава 6. Кременная. Физика боя

2023 год. Кременная. Лесополоса.

Первый бой Серёга запомнил на всю жизнь.

Не потому, что было страшно (хотя страшно было до дрожи), а потому, что он впервые увидел, как дрон убивает человека – и понял, почему это произошло.

Они стояли на позиции. Серёга был прикомандирован к связистам – помогал настраивать аппаратуру, чинить рации, разбираться в частотах.

Старшина, дядька лет сорока с усталыми глазами, показал ему небо:

– Слышишь?

Звук был похож на жужжание огромной мухи. Низкое, вибрирующее, противное.

– Дрон, – сказал старшина. – «Баба-яга». Сейчас будет работать.

Секунда – и удар.

Рядом с Серёгой упал парень, ровесник, с которым они ещё утром делили сухпай.

Он не кричал. Он просто лежал и смотрел в небо пустыми глазами.

Осколок пробил каску навывлет.

– В укрытие! – заорал старшина.

Серёга бежал, спотыкаясь о корни, и думал: «Почему? Почему мы не можем их сбивать? У нас же есть глушилки!»

Вечером он полез в техничку.

Нашёл данные по частотам.

Оказалось, глушилки работали на стандартных частотах – 2.4 ГГц, 5.8 ГГц.

А дрон летел на 900 МГц – старая, забытая частота, которую никто не глушил, потому что она считалась невоенной.

– Мы как слепые котята, – сказал старшина, когда они сидели в блиндаже. – Они нас видят, а мы их – нет. Они частоты меняют каждую неделю. Мы не успеваем.

Серёга молчал.

В голове крутилась мысль: а если попробовать другой принцип? Не глушить широким спектром, а бить точно в ча-

стоту? Как снайпер?

Он достал учебник по физике.

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.