

ЕВГЕНИЙ САЛЬНИКОВ

ИДЕЯ ИИ

RUGRAM

Москва
2026

УДК 82-31
ББК 84(2Рос-Рус)
С16

Сальников Е.

С16 Идея ИИ / Е. Сальников. — М. : RUGRAM, 2026. — 334 с.

ISBN 978-5-524-01824-3

Эта книга о том, что за каждой «цифровой трансформацией» стоят живые люди — с их опытом, страхами и надеждами.

«Прежде чем запустить искусственный интеллект, научитесь слушать тех, кто стоит у станка».

Для кого эта книга?

- Для руководителей производств
- Для технологов и инженеров
- Для ИТ-специалистов на производстве
- Для студентов технических и управленческих специальностей
- Для всех, кто интересуется внедрением искусственного интеллекта в промышленности

УДК 82-31
ББК 84 (2Рос=Рус) В1С FC
BISAC FIC000000

ISBN 978-5-524-01824-3

© Сальников Евгений, 2026
© Хромцова Мария «Книга ОТ и ДО»,
оформление, 2026
© RUGRAM, 2026

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта книга родилась из реальных задач, с которыми сталкиваются сотни промышленных предприятий каждый день. Гранты, цифровизация, искусственный интеллект — слова красивые, но за ними стоят живые люди, станки, авралы и бессонные ночи.

«Идея ИИ» — не учебник и не техническая инструкция. Это художественное исследование того, как внедрение современных технологий меняет не только производство, но и самих людей.

Для кого эта книга?

Для руководителей производств — от начальников цехов до топ-менеджеров. Вы узнаете типичные «грабли», на которые наступают при попытке цифровой трансформации, и увидите, как можно выстроить путь, не ломая людей.

Для технологов и инженеров — здесь показано, почему данные в реальном времени важнее любой аналитики, и как сделать так, чтобы ИИ стал помощником, а не конкурентом.

Для IT-специалистов на производстве — вы найдёте живые примеры взаимодействия с «консервативными» производственниками и поймёте, как объяснять ценность MES-систем.

ЕВГЕНИЙ САЛЬНИКОВ

Для студентов технических и управленческих специальностей — это наглядная иллюстрация того, как устроено реальное производство изнутри и с какими вызовами придётся столкнуться.

Для всех, кто интересуется внедрением искусственного интеллекта в промышленности — без пафоса и абстракций, на конкретных примерах шинного завода.

Книга не даст готовых рецептов «возьми и сделай» — каждый завод уникален. Но она покажет направление, предупредит о типичных ошибках и, надеюсь, вдохновит на собственные изменения. Потому что цифровая трансформация — это не про технологии. Это про людей, которые в них верят.

Все персонажи, события и организации, упомянутые в этой книге, являются вымышленными. Любые совпадения с реальными людьми, компаниями или производственными ситуациями случайны.

ГЛАВА 1

Он проснулся за минуту до будильника.

Телефон на тумбочке показывал 5:29. Алексей уставился в потолок и мысленно прокрутил план на день: смена через два часа, вчера на вулканизации был сбой по температуре, нужно проверить журнал, мастер со второго участка опять просил замену, на складе компонентов какая-то непонятка с остатками...

Рядом заворочалась Катя.

— Лёш, ты не спишь? — спросила она сонным голосом, не открывая глаз.

— Сплю, — тихо ответил он и замер, чтобы не мешать.

За стенкой пиликнул домофон — сосед с первого этажа уходил на раннюю смену. Алексей знал всех соседей по звукам: вот этот, с «Газели», всегда хлопает дверью подъезда так, будто закрывает люк танка. Сейчас гул мотора, шорох шин по асфальту — уехал. Тишина.

Можно было полежать ещё полчаса. Но сон уже ушёл, вместо него в голову лезли цифры: тоннаж смеси, остатки каучука, процент брака за прошлую неделю. Он аккуратно, стараясь не скрипеть кроватью, сел, нащупал ногами тапки и вышел на кухню.

ЕВГЕНИЙ САЛЬНИКОВ

Квартира была маленькой, двушка в панельной девятиэтажке, доставшаяся от бабушки. Они въехали сюда три года назад, сразу после свадьбы, и до сих пор не сделали ремонт — то денег не было, то времени. Катя вешала занавески, пыталась добавить уюта, но кухня всё равно оставалась такой же, как при бабушке: старый гарнитур с облупившейся плёнкой, холодильник «Минск», который гудел, как трансформаторная будка.

Алексей включил чайник, достал из хлебницы батон. Надо было поесть, но не хотелось. Он смотрел в окно на серый рассвет и думал о заводе.

Завод снился ему почти каждую ночь.

Не в кошмарах, нет. Просто снились станки, прессы, транспортерные ленты, запах резины и серы. Во сне он ходил между цехами, проверял температуру, смотрел показания, разговаривал с мастерами. Катя говорила, что по ночам он иногда бормочет: «Давление держи, давление...»

— Опять не спал?

Он обернулся. Катя стояла в дверях, кутаясь в халат. Тёмные волосы растрепаны, глаза ещё сонные, но уже смотрит с тревогой.

— Спал, — соврал Алексей. — Чай будешь?

— А ты?

— Мне на работу скоро.

Она подошла, забрала у него батон, положила обратно в хлебницу. Достала масло, сыр, поставила на стол тарелку.

— Будешь есть нормально.

Он улыбнулся — не спорить же. Катя умела настоять на своём тихо, без крика. За три года брака он выучил: когда она так делает, лучше подчиниться.

— Как Мишка? — спросил он, намазывая масло на хлеб.

— Спал хорошо. В четыре просыпался, я покормила, уснул сразу. Ты даже не слышал.

Он и правда не слышал. Проваливался в сон как в чёрную яму — сразу и без сновидений, только эти станки потом.

— Я сегодня пораньше постараюсь, — сказал Алексей, хотя оба знали, что это вряд ли.

Катя вздохнула, налила себе чай, села напротив. Молчание было привычным, утренним, почти уютным. Но сегодня в нём чувствовалось что-то ещё — недосказанность.

— Лёш, ты вчера пришёл, когда Мишка уже спал. Позавчера тоже. Он тебя скоро узнавать перестанет.

— Узнает, — буркнул Алексей, жуя бутерброд. — Работа сейчас авральная.

— У тебя всегда авральная.

Он поднял на неё глаза. Хотел сказать что-то резкое, но осекся. Катя не упрекала, она просто констатировала факт. И выглядела уставшей — под глазами тени, плечи опущены.

— Прости, — сказал он. — Я правда постараюсь сегодня.

— Ты это уже говорил.

Она убрала со стола его пустую тарелку, хотя он ещё не допил чай. Маленький жест, но Алексей понял: разговор окончен. Катя не любила выяснять отношения по утрам.

Через полчаса он вышел из дома. Остановка была в двух шагах, но он предпочитал идти пешком — двадцать минут быстрым шагом через весь район, потом вдоль железной дороги, потом мимо гаражей. Там можно было проветрить голову и настроиться.

Город просыпался. Грузчики разгружали фуру у магазина, бабушка везла тележку с продуктами, мужик в спецовке курил у проходной автосервиса. Алексей смотрел на них и думал о своём: о том, что через два часа сменится бригада, что мастер с ночной смены опять, наверное, напишет в рапорте не всё, что надо бы зайти в плановый отдел и уточнить заявки на неделю.

Он знал этот завод с детства.

Отец привёл его сюда впервые, когда Алексею было лет двенадцать. На проходной суровый вахтёр долго крутил

ЕВГЕНИЙ САЛЬНИКОВ

пропуск, потом махнул рукой: проходи, мол, только не балуй. Они шли по цеху, и Лёшка таращился на огромные прессы, на раскалённые формы, на людей в робах, которые ловко управлялись с тяжёлыми заготовками. Запах стоял такой, что щипало глаза, но отцу, кажется, было всё равно. Он работал здесь двадцать лет, сначала слесарем, потом мастером, потом начальником смены. Для него завод был вторым домом.

Для Алексея стал первым.

После школы он пошёл в политех, отучился на инженера-технолога, вернулся сюда — сначала мастером на участок сборки, потом начальником смены, теперь начальником производства. В тридцать лет — должность, о которой его отец мог только мечтать.

Только отца уже не было. Сердце остановилось пять лет назад, прямо на заводе, в его смену. Алексей тогда работал мастером, его вызвали к начальству, сказали. Он вышел из кабинета, спустился в цех, увидел «скорую» у проходной и почему-то сразу всё понял.

С тех пор он не мог избавиться от чувства, что должен доработать за отца. Доказать, что не зря, что династия продолжается, что завод в надёжных руках.

Может, поэтому он пропадал на работе сутками.

Ворота завода показались из-за поворота. Старая красная стена, проходная с турникетами, будка охраны. Алексей достал пропуск, приложил к считывателю — пикинуло, турникет щёлкнул.

Запахло резиной. Для постороннего этот запах был удушливым, химическим, но для Алексея — родным, как хлеб для пекаря. Он глубоко вдохнул и ускорил шаг.

Впереди был длинный день.

Проходная выплонула Алексея в заводской двор, и он на мгновение замер, втягивая носом воздух.

Для тех, кто не работал на шинном, здесь пахло адской смесью: горелой резиной, машинным маслом, серой и ещё чем-то химическим, от чего слезились глаза. Для Алексея это был запах работы. Запах жизни.

До начала смены оставалось сорок минут. Самое лучшее время, чтобы пройти по цехам, пока ночная смена ещё на месте, а дневная только подтягивается. Услышать, что гудит, что скрипит, кто не выспался, а кто, наоборот, готов горы свернуть.

Он зашёл сначала в сердце завода — цех резиносмешения.

Здесь делали резиновую смесь.

Алексей толкнул тяжёлую металлическую дверь, и его накрыло волной жара и гула. Резиносмесители — огромные, высотой в два этажа, машины — перемалывали, смешивали, варили. Каждая порция смеси — это как тесто для пирога, только вместо муки — каучук, сажа, масла, сера и десятки других компонентов. И если пирог можно скормить собакам, бракованная смесь — это деньги, выброшенные на ветер.

— Здорово, Лёха!

Из-за пульта управления высунулась голова Николаича. Мастер смены, старый заводчанин с прокуренными усами и вечно злыми глазами. На самом деле Николаич не злой — просто у него голос такой, будто он всё время кого-то ругает.

— Здорово, — кивнул Алексей, подходя ближе. — Как ночь?

— Да нормально, — Николаич сплюнул в урну (бросать курить он бросался раз пять, но безрезультатно). — Двенадцатую партию гоняли, температура скакала на первом смесителе, я скинул на автоматику, выровняли. А так — тьфу-тьфу.

Алексей посмотрел на пульт. На экранах мелькали цифры — температура, давление, время смешивания. Каждая партия идёт по строгому рецепту, но рецепт — это одно, а реальность — другое. Влажность в цехе, температура воздуха, даже настроение оператора — всё влияет на то, как поведёт себя смесь.

— Покажи двенадцатую, — попросил он.

Николаич ткнул пальцем в экран. График температуры прыгал синусоидой — не критично, но заметно.

— Оператор новый? — спросил Алексей.

ЕВГЕНИЙ САЛЬНИКОВ

— Ага, Петров со второй смены. Молодой ещё, горячий. Лезет туда, куда не просят.

— Поговори с ним. Без мата.

Николаич хмыкнул, но кивнул. Алексей знал: поговорит. И без мата тоже получится, потому что Николаич умеет с пацанами говорить, когда захочет.

— Пойду дальше, — сказал Алексей. — Если что — звони.

— Ага, счастливо.

За дверями подготовительного цеха было тише, но ненамного. Склад компонентов гудел погрузчиками. Здесь, в высоких стеллажах до потолка, хранилось всё, из чего потом рождалась шина: бочки с маслами, мешки с сажей, поддоны с каучуком, коробки с химикатами.

Алексей остановился, наблюдая за работой кладовщицы тёти Зины. Она управлялась с погрузчиком так ловко, будто родилась за его рулём. Вилы ныряли в ячейку стеллажа, подхватывали поддон, плавно опускали — и уже через минуту груз был на месте.

— Зинаида Петровна, доброе утро! — крикнул Алексей.

Она обернулась, поправила косынку:

— Ой, Лёшенька! А я думаю, кто это ходит. Ты чего так рано?

— Как всегда. У вас всё хорошо?

— Да вроде, — она махнула рукой. — Вчера резину привезли, пятую партию, я её в дальний угол определила, там прохладнее. Сроки годности маленькие, сами знаете.

Алексей кивнул. Это была вечная проблема: сырая резина жила недолго, её нельзя было хранить месяцами. А планирование в бухгалтерии строилось так, будто резина вечная. Вечно потом списывали просрочку или отправляли в переработку, а это ресурсы оборудования, люди сверхурочно...

— Молодец, — похвалил он. — Если что — сразу ко мне.

— Конечно, Лёшенька, конечно.

Он двинулся дальше, в цех компонентов.