

Абдували Баходиров
Код Создателя.

**Исповедь
инженера
автоматики**



Абдували Баходиров

Код Создателя. Исповедь инженера автоматики

<https://litres.ru/74141138>

SelfPub; 2026

Аннотация

Эта книга — не скучный учебник. Это моя исповедь. Мой личный выстраданный путь к Исламу через формулы, датчики и законы автоматики. Я хочу показать тебе, мой молодой друг, что наука не отдаляет от Бога. Она приближает к Нему на расстояние одного удара сердца. Сердца, которое запрограммировано Творцом биться ради тебя.

Эта книга — неожиданное, глубокое научно-философское откровение и исповедь ученого, кандидата технических наук и доцента, посвятившего десятилетия сфере автоматики, кибернетики и системного анализа. Автор предлагает читателю взглянуть на наше мироздание не через призму абстрактной мистики, а через строгие математические законы теории автоматического управления (ТАУ), обратных связей и обработки информации.

Содержание

| | |
|-----------------------------------|----|
| Предисловие. Перелом в сорок лет | 4 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 13 |

Код Создателя. Исповедь инженера автоматики

Предисловие. Перелом в сорок лет

Дорогой мой молодой читатель. Если бы ты встретил меня несколько лет назад в коридорах технического университета, ты бы увидел типичного, уверенного в себе ученого. Кандидат технических наук, доцент. Человек, который знает об автоматике, роботах и системах управления абсолютно всё. Я читал лекции, чертил на доске интегралы, объяснял, как проектировщик с нуля создает сложные заводы, где машины работают сами, без участия человека.

Я был горд своей логикой, своим умом и своей наукой. Религию я, как и многие мои коллеги, считал чем-то архаичным. «Всё можно объяснить формулами», — думал я.

А потом мне исполнилось сорок.

Говорят, сорок лет — это кризис среднего возраста. Для меня это стало временем, когда рухнули все мои прежние иллюзии, и это крушение было до слез, до дрожи в руках. В сорок лет мужчина останавливается и смотрит на плоды своего труда. Я посмотрел на свои чертежи, на схемы автоматизации промышленных производств, которые мы с проекти-

ровщиками создавали месяцами. Мы просчитывали каждый датчик, каждую линию связи, переживали, чтобы не случилось короткого замыкания (к.з.), чтобы контроллер не завис, чтобы система не ушла в разнос. Мы, умные люди с высшим образованием, тратили колоссальные интеллектуальные силы, чтобы заставить работать простейший конвейер.

И в один из вечеров, проверяя курсовые работы студентов по Теории автоматического управления (ТАУ), я замер. Я посмотрел на свои руки. Я прислушался к стуку своего сердца. Я вдруг осознал то, мимо чего проходил сорок лет.

Прямо сейчас, пока я сижу за столом, внутри меня работают миллионы сложнейших автоматических систем. Мое сердце регулирует давление лучше любого промышленного насоса. Мои глаза мгновенно подстраивают диафрагму-зрачок под свет настольной лампы. Внутри меня по миллиардам нервных волокон несутся гигабайты информации от датчиков боли, температуры, давления. Эти волокна переплетены в невероятно тесные узлы, но между ними никогда не происходит короткого замыкания! Каждое волокно изолировано с точностью, которая недоступна ни одному кабельному заводу в мире.

Мой мозг ежесекундно общается с триллионами клеток, внутри которых развернуты автоматизированные заводы, производящие белки по строжайшему исходному коду, записанному в ДНК. А встроенный «антивирус» — моя иммунная система — ежеминутно уничтожает миллионы чуже-

родных агентов, безошибочно определяя маркер «свой или чужой».

Я сидел один в пустой комнате, и у меня катились слезы. Настоящие, очищающие слезы ученого, который внезапно прозрел.

Как инженер, я четко знал базовую аксиому автоматике: *ни одна следящая система, ни один логический автомат не рождается из хаоса*. Если есть программа — нужен Программист. Если есть сложнейшая автоматическая установка — нужен Проектировщик. Так почему же мы, восхищаясь инженерным гением создателей смартфонов или беспилотных автомобилей, отказываем в Разуме Тому, Кто спроектировал нас? Кто создал этот шедевр кибернетики — человеческий организм?

Эта книга — не скучный учебник. Это моя исповедь. Мой личный, выстраданный путь к Исламу через формулы, датчики и законы автоматике. Я хочу показать тебе, мой молодой друг, что наука не отдаляет от Бога. Она приближает к Нему на расстояние одного удара сердца. Сердца, которое запрограммировано Творцом биться ради тебя.

Глава 1. Проектировщик, которого никто не видел

§ 1.1. Чему я учил студентов: аксиомы ТАУ (теории автоматического управления)

«Запомните, друзья, хаос не умеет писать код. Хаос умеет только разрушать». С этих слов я часто начинал первую лекцию для третьего курса.

Студенты обычно шумели, рассаживаясь по амфитеатру аудитории, шуршали рюкзаками, настраивали телефоны. Но когда на доске появлялась первая гигантская структурная схема с кубиками, стрелочками и кружками сумматоров, в классе повисала тишина. Это была теория автоматического управления (ТАУ) — суровая, красивая и абсолютно логичная наука.

Я брал мел и чертил классический контур регулирования. Объяснял ребятам: вот объект управления (например, огромный обжиговой цех или беспилотный автомобиль). Чтобы он работал сам, без человека, нам нужны три вещи.

Датчики (сенсоры) — они «видят» и «чувствуют» физический мир: температуру, скорость, давление.

Управляющее устройство (контроллер) — это «мозг» системы, который принимает сигналы от датчиков и решает, что делать дальше, основываясь на математических алгоритмах.

Исполнительные механизмы — это «руки» и «мышцы»: клапаны, электродвигатели, реле, которые выполняют команду контроллера.

Я заставлял их зубрить главную аксиому инженерии: *автоматическая система способна компенсировать внешние возмущения только тогда, когда в ней замкнут контур от-*

рицательной обратной связи.

Я часами расписывал на доске передаточные функции. Мы спорили о запасах устойчивости систем. Если проектировщик ошибется хотя бы в одном коэффициенте ПИД-регулятора, система уйдет в разнос. Завод заклинит. Робот врежется в стену. Ракета упадет. Молодые ребята смотрели на меня с горящими глазами, понимая, какая колоссальная ответственность лежит на человеке, который создает алгоритмы. Они верили мне. И я сам свято верил в то, что человеческий разум — это венец созидания.

§ 1.2. Гордость доцента и случайный взгляд в зеркало

К тридцати четырем годам я защитил кандидатскую диссертацию. Стал доцентом. Моя карьера шла в гору, меня уважали коллеги, студенты ловили каждое слово. Появились сторонние заказы от заводов: мы с командой проектировали системы автоматизации для реальных промышленных производств.

Знаете, это невероятное, почти опьяняющее чувство гордости, когда ты запускаешь цех, который до этого существовал только в виде сотен чертежей на твоём компьютере. Ты нажимаешь кнопку Enter, загружаешь написанный тобой код в контроллер Siemens или ОВЕН — и огромные железные механизмы оживают. Они начинают двигаться, синхронно, четко, без единой ошибки. В такие моменты ты чувствуешь

себя маленьким демиургом. Ты думаешь: «Это сделал я. Мой ум. Моя логика».

Религия? В моем окружении о ней почти не говорили. Научный атеизм или простое равнодушие были нормой. Нам казалось, что наука уже ответила на все вопросы, а то, на что не ответила — ответит завтра. Мы верили в эволюцию, в случайные мутации, в то, что мир как-то сам собой усложнился за миллиарды лет.

Всё изменилось, когда мне исполнилось сорок. Это произошло обычным осенним вечером. За окном шумел нудный дождь. Я сидел за рабочим столом дома, проверив очередной ворох студенческих курсовых работ. Глаза страшно устали от мелких схем.

Я встал, подошел к зеркалу в прихожей, чтобы умыться прохладной водой. Я посмотрел на свое отражение. На уставшие глаза, на первые седые волосы на висках. И вдруг, вместо привычного лица доцента технического наук, я увидел... сложнейшую, непостижимую биокибернетическую машину.

Я посмотрел на свои пальцы, которые только что держали ручку. Чтобы я просто пошевелил указательным пальцем, мой мозг должен был сгенерировать электрический импульс, передать его по нервным путям, высвободить ацетилхолин в синапсах, заставить сократиться сотни мышечных волокон с ювелирной точностью. И все это произошло за доли миллисекунды. Без единой задержки. Без моего сознательного участия в расчете углов наклона суставов.

Я замер перед зеркалом. Мое сердце мерно билось в груди. Тук-тук. Тук-тук. Автоматически.

§ 1.3. Точка невозврата: почему хаос не умеет проектировать

В тот вечер я так и не лег спать. Я вернулся к столу, отодвинул студенческие работы и вытащил чистый лист бумаги. На меня нахлынуло странное, пугающее и одновременно прекрасное чувство. Мой инженерный мозг, привыкший к строгой логике, начал сопоставлять факты.

Мы, целое конструкторское бюро умнейших людей, тратим полгода, чтобы спроектировать автоматическую линию по розливу молока. Мы подбираем датчики, экранируем кабели от помех, пишем тысячи строк кода, ставим бесперебойные блоки питания. И всё равно система иногда дает сбой: то датчик загрязнится, то провод перебьют, то программа зависнет.

А тут перед зеркалом стоит человек. Внутри него работают миллиарды — вдумайтесь, миллиарды! — контуров автоматического регулирования. Они работают в агрессивной среде, при постоянных внешних возмущениях (мы едим вредную еду, дышим грязным воздухом, переживаем стрессы, не высыпаемся). И эта система без всяких обновлений ПО и капремонта автономно функционирует 70, 80, 90 лет!

В ТАУ есть базовый закон: **информационная энтро-**

пия. Хаос никогда не порождает порядок. Если вы бросите в коробку груды микросхем, резисторов и проводов и будете трясти её миллиард лет, вы никогда не получите даже простейший карманный фонарик. Физика этого не позволяет. Чтобы возникла упорядоченная структура, выполняющая полезную работу, необходим внешний источник информации. Нужен Проектировщик.

У меня из глаз покатались слезы. Это были слезы стыда за мою былую гордость и слезы невероятного, ошеломляющего открытия. Я понял, что сорок лет был слеп. Я учил студентов искать логику в рукотворных железках, но упорно игнорировал абсолютную, божественную логику внутри собственного тела.

Если для создания примитивного заводского конвейера нужен инженер-проектировщик, то для создания человека — шедевра автоматике — необходим Высший Разум. Творец.

Моя научная картина мира не рухнула — она обрела свой фундамент. Наука не опровергла Бога, она показала мне Его подпись на каждом биологическом датчике моего тела. И в ту ночь я сделал первый, самый важный шаг на своем пути к Исламу.

Глава 2. Сердце: главный насос с частотным регулированием

§ 2.1. Как автоматика решает задачу стабильного

давления

Представьте себе крупный нефтеперерабатывающий завод или современный жилой квартал из двадцатиэтажных домов. Одна из сложнейших инженерных задач там — это водоснабжение. Потребление воды постоянно меняется: утром все просыпаются и открывают краны — расход колоссальный, давление в трубах падает. Ночью все спят — расход нулевой, давление растёт, и если его не снизить, трубы просто разорвет.

Как мы, инженеры-проектировщики, решаем эту задачу в автоматике? Мы строим насосную станцию. Ставим мощный центробежный насос. На выходную трубу врезаем датчик давления. Сигнал от этого датчика мы заводим на контроллер, а двигателем насоса управляем через ЧРП — частотно-регулируемый привод.

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.