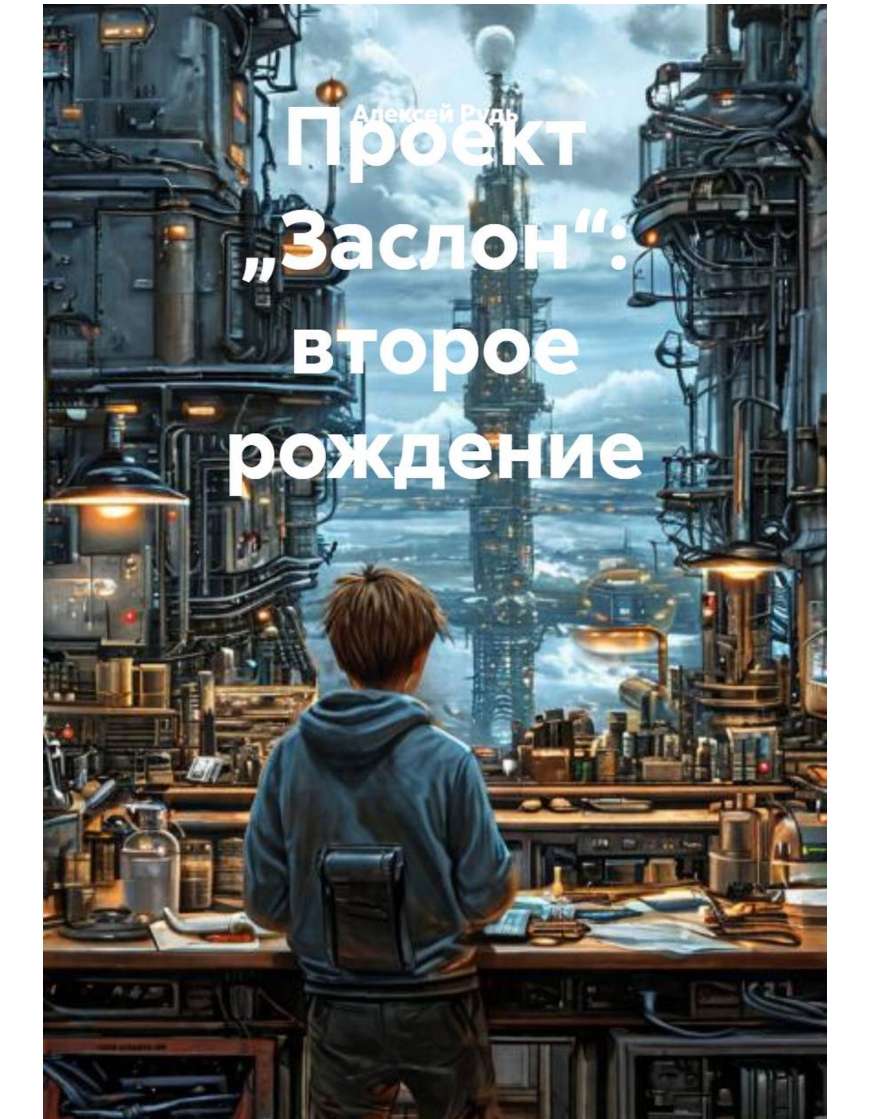


A young man with brown hair, seen from behind, stands in a cluttered workshop. He is wearing a blue hoodie and dark pants. The workshop is filled with various tools, equipment, and glowing lights. In the background, a futuristic city is visible, featuring a prominent tall, illuminated tower and other structures. The scene is set against a cloudy sky.

Алексей Рудь

Проект „Заслон“: второе рождение

Алексей Рудь

Проект „Заслон“: второе рождение

<https://litres.ru/73534091>

SelfPub; 2026

Аннотация

Он умер в лаборатории — и проснулся подростком в будущем. Теперь он — Дима Орлов, сын инженеров «Заслона», и его идеи опережают время. Но откуда у обычного школьника такие знания? И что скрывается за «тучами на горизонте», которые вот-вот разразятся бурей?

Содержание

Пролог	5
Глава 1. Знакомство с «Заслоном»	9
Глава 2. Школьные будни	16
Глава 3. Лицей и новые знакомства	22
Глава 4. Первые плоды	27
Глава 5. Признание и трево	32
Конец ознакомительного фрагмента.	33

Алексей Рудь
Проект „Заслон“:
второе рождение

Пролог

Сознание возвращалось толчками — рваными, болезненными, словно кто-то заново сшивал разорванную ткань мыслей. Александр Ветров ещё чувствовал запах горелой проводки, ещё слышал вой сирены в лаборатории, а потом — ослепительная вспышка, удар, и... тишина.

Он не успел даже испугаться. Высоковольтный разряд от экспериментального источника питания ударил прямо в грудь, когда он, дурак, полез менять предохранитель, не обесточив стенд. Секундная боль, и — пустота.

А теперь — свет. Мягкий, золотистый, льющийся откуда-то сбоку. Александр попытался открыть глаза, но веки будто налили свинцом. Он слышал голоса — приглушённые, встревоженные.

— ...сотрясение, но, судя по энцефалограмме, кора активирована необычно. Такое бывает после травм, но...

— Доктор, он очнётся? — женский голос дрожал.

— Должен. Молодой организм, сам знаете. Мы ввели препараты, теперь время.

Чьи-то тёплые пальцы сжали его ладонь. Александр с трудом разлепил веки.

Над ним склонилась женщина с заплаканными глазами, лет сорока, с тёмными волосами, убранными в строгий пучок. Рядом стоял мужчина в белом халате и высокий седой

человек с лицом, выражающим озабоченность.

— Дима! — женщина всхлипнула и прижалась щекой к его руке. — Сыночек...

Сын? Александр хотел возразить, но горло перехватило спазмом. Он попытался пошевелить рукой и с ужасом понял. рука тонкая, подростковая, с обгрызенными ногтями. Не его рука.

Он дёрнулся, пытаясь сесть, но седой мужчина мягко, но настойчиво удержал его за плечи:

— Лежи, Дмитрий. Всё хорошо. Ты в больнице, мы рядом.

Александр закрыл глаза, пытаясь уложить в голове то, что только что случилось. Он — Александр Ветров, тридцатипятилетний инженер-схемотехник из подмосковного наукограда, только что погибший от удара током, — лежит в чужом теле, и его называют Димой. Чушь. Бред. Но ощущение было настолько реальным, что не оставалось сомнений: это не сон.

Он попытался собраться с мыслями, но голова раскалывалась. Пришлось подчиниться и позволить уложить себя обратно на подушку.

Женщина — видимо, его мать в этом мире — гладила его по волосам и шептала какие-то успокаивающие слова. Мужчина в халате сделал пометки в планшете, и седой кивнул.

— Оставим его, пусть отдыхает. Елена, Иван, вам тоже нужно поесть. Идёмте.

Иван? Елена? Александр отметил про себя. Значит, от-

да зовут Иван. И они, судя по обстановке, люди не простые. Больничная палата была просторной, с современным оборудованием, которое он не узнавал — мониторы с голографическими дисплеями, тонкие трубки капельниц без единой капли жидкости.

Когда шаги стихли, он открыл глаза и уставился в потолок. В голове шумело, но мысль работала чётко: он перенёсся в тело парня по имени Дима. Значит, есть шанс, что этот мир — другой. И что здесь он сможет жить дальше. Но для начала нужно понять, что это за мир.

Он осторожно повернул голову. На тумбочке лежал тонкий прозрачный планшет с надписью на обложке: «Дмитрий Орлов. Медицинская карта». Орлов. Теперь он Орлов.

Пальцы дрожали, когда он коснулся экрана. Планшет загорелся, запросил отпечаток. Он приложил палец — доступ открыт. Перед ним развернулась карта: возраст — пятнадцать лет, диагноз — закрытая черепно-мозговая травма после падения с велосипеда. Группа крови, прививки, аллергии. В графе «родители» значилось: Орлов Иван Петрович, главный инженер АО «Заслон», Орлова Елена Сергеевна, начальник отдела микроэлектроники АО «Заслон».

Александр присвистнул про себя. «Заслон»? Он помнил, что в его мире была оборонная компания с таким названием, но насколько она была крупной? Здесь же, судя по всему, это гигант. И его новые родители — ведущие специалисты.

Он пролистал дальше. В карте были и другие записи: по-

сещения школы, спортивные секции, но его внимание привлекла заметка, сделанная врачом: «Пациент проявляет повышенную мозговую активность в теменных долях, возможны фантомные воспоминания или спутанность сознания. Рекомендовано наблюдение».

Фантомные воспоминания. Ха. Если бы они знали, что это за воспоминания. Александр улыбнулся. Кажется, судьба даёт ему второй шанс. И не просто шанс, а возможность применить всё, чему он научился за свою прошлую жизнь. Только теперь он подросток, сын больших шишек, и у него, скорее всего, будет доступ к таким технологиям, о которых в его мире можно было только мечтать.

Он откинулся на подушку и закрыл глаза. В голове уже роились мысли: что можно улучшить, какие схемы доработать, какие проекты запустить. Первым делом нужно выяснить, чем именно занимается «Заслон». Но это потом. Сейчас — просто лежать и привыкать к новому телу.

Глава 1. Знакомство с «Заслоном»

Из больницы Диму — он уже начал привыкать к этому имени — выписали через три дня. За это время он успел осмотреть палату, изучить все доступные документы и даже тайком выйти в местную сеть через тот же планшет. Технологии здесь были впечатляющими: повсюду голограммы, нейросетевые помощники, но интерфейсы казались ему слегка архаичными. Как будто разработчики не использовали весь потенциал аппаратного обеспечения.

Иван Петрович, отец, оказался высоким, чуть сутулым мужчиной с внимательными серыми глазами и руками, привыкшими держать паяльник, хоть здесь, наверное, паяльники были только в музеях. Он был немногословен, но каждое его слово звучало весомо. Елена Сергеевна, мать, наоборот, была эмоциональной, заботливой, но чувствовалось, что и она привыкла командовать.

Когда они вошли в квартиру — а это была именно просторная квартира в высотном доме с видом на Москву-реку, — Дима замер. На стене в гостиной висел огромный голографический экран, на котором транслировались новости. Диктор вещал:

— ...сегодня на полигоне «Кура» успешно прошли испытания новой модификации ракет С-8 с многорежимным взрывателем разработки АО «Заслон». По словам предста-

вителя компании, новая система позволяет поражать цели с вероятностью 0,99 даже в условиях интенсивного радио-электронного противодействия. Напомним, что вчера министр обороны РФ посетил завод «Заслон» в Технополисе, где ознакомился с ходом сборки МФ РЛК «Заслон» для новейших корветов...

Дима слушал, открыв рот. С-8 — это же неуправляемые авиационные ракеты, легендарный «восемидесятый» калибр. В его мире это были простые неуправляемые снаряды, которые выпускали блоками с вертолётот и самолётот. А здесь — многорежимный взрыватель, почти стопроцентное попадание... Технологии шагнули далеко.

Отец заметил его интерес и улыбнулся:

— Нравится? Это наша работа. Кстати, если хочешь, завтра могу взять тебя на экскурсию в центр. Ты как, оклемался?

Дима кивнул, стараясь не выдать своего волнения. Это был шанс увидеть всё изнутри.

— Только не перетруждай его, Иван, — мягко сказала мать. — Ему ещё в школу через неделю.

— Школа подождёт, — отрезал Иван Петрович. — Умная голова не от учёбы болит, а от пустоты. А наш Дима, я вижу, после травмы даже вроде соображать лучше стал.

Дима внутренне усмехнулся. Если бы он знал.

Ночь прошла беспокойно. Дима ворочался, пытаясь сопоставить воспоминания прежнего Димы (которые приходи-

ли обрывками) и свои собственные знания. Прежний Дима учился в обычной школе, увлекался робототехникой, но особенными талантами не блистал. Теперь же в голове Александра хранились схемы, формулы, алгоритмы, над которыми он работал годами. И они были на порядок выше того, что он успел увидеть в этом мире.

Утром, позавтракав, они с отцом отправились на работу. «Заслон» располагался в огромном технопарке на окраине Москвы — несколько высотных зданий из стекла и металла, соединённых переходами. На пропускном пункте отец приложил карточку, Диме выдали временный бейдж с надписью «Посетитель».

Внутри царил полумрак, прорезаемый линиями подсветки на полу, ведущими к разным секторам. Везде сновали люди в белых халатах или строгих костюмах, работали автоматические тележки, по стенам бежали бегущие строки с техническими параметрами. Дима старался не вертеть головой как ребёнок, но впечатление было сильным.

Отец провёл его через несколько дверей, и они оказались в огромном зале, где на стендах стояли готовые изделия. Дима узнал их по картинкам из новостей: вот блок орудий БО с пучками стволов, вот макет ракеты С-8 в разрезе, вот сложная антенная решётка — наверное, часть РЛК «Заслон».

— Это наша гордость, — сказал Иван Петрович, положив руку на корпус ракеты. — Видишь? Здесь внутри не просто взрывчатка, а целый вычислительный комплекс. Много-

режимный взрыватель сам выбирает момент подрыва: может сработать при контакте, может на дистанции, может даже проникнуть внутрь цели и взорваться там. Умная вещь.

Дима кивнул, внимательно рассматривая блок управления. Вдруг его взгляд зацепился за один элемент — микросхему, которая отвечала за обработку сигнала с датчика цели. Он узнал её архитектуру: в его мире такие применялись десять лет назад, но здесь, судя по всему, стояло что-то похожее, хоть и выполненное по более совершенной технологии.

— А можно посмотреть схему? — спросил он, стараясь, чтобы голос звучал естественно.

Отец удивился, но достал планшет и вывел на голограмму структурную схему взрывателя. Дима вгляделся. Точно! Он узнал алгоритм фильтрации сигнала — классический метод, который в его мире уже заменили более эффективным, основанным на нейросетях. Здесь же использовали старый, с большими вычислительными затратами.

— Пап, а почему здесь стоит такой громоздкий фильтр? Если заменить эту цепочку на вот этот алгоритм, — он быстро набросал пальцем в воздухе несколько формул, которые тут же отобразились на голограмме, — можно сократить время реакции в три раза и снизить энергопотребление.

Иван Петрович замер. Он переводил взгляд с формул на сына и обратно. Потом, не говоря ни слова, вызвал по внутренней связи кого-то из отдела разработки. Через минуту подошёл седой мужчина в очках — как позже выяснилось,

главный конструктор направления.

— Посмотри, что Дима нарисовал, — отец протянул ему планшет.

Конструктор несколько минут изучал формулы, потом хмыкнул, почесал затылок и пробормотал:

— Это же... это же решение, над которым наша группа билась полгода. Откуда... — он поднял глаза на Диму.

Дима понял, что переборщил. Нужно срочно что-то придумать.

— Я... я в интернете видел что-то похожее, — соврал он. — В одной старой статье. И просто подумал, что это можно применить.

— Статья? — переспросил конструктор. — Какой ещё интернет? Это закрытые разработки, мальчик. Но идея... идея рабочая. Иван Петрович, ваш сын — самородок.

Отец смотрел на Диму с таким выражением, словно видел его впервые. В глазах читались гордость и лёгкое недоумение.

— Ладно, — сказал он наконец. — Пойдём дальше. Тут есть ещё что посмотреть.

Они прошли в следующий зал, где на стендах стояли образцы микроэлектроники. Мать работала именно здесь. Елена Сергеевна встретила их у входа, уже зная о происшествии от мужа (очевидно, он успел ей написать).

— Дима, это правда? Ты придумал улучшение для взрывателя? — спросила она, обнимая сына.

— Просто идея, мам, — пробормотал он.

— Ну-ну, — она улыбнулась, но в глазах тоже зажглось любопытство. — Пойдём, покажу тебе наши КОР-чипы. Может, и тут что подскажешь?

Она подвела его к стенду, где под стеклом лежали пластины с микросхемами — маленькими кристаллами, на которых, по её словам, умещался целый вычислительный комплекс. КОР — кристалл обработки и распознавания. Он использовался во всей продукции «Заслона»: от ракет до радиолокаторов.

Дима с интересом разглядывал чип. Да, архитектура была знакомой, но опять же — не оптимальной. В его мире давно перешли на трёхмерную компоновку транзисторов, что позволяло уменьшить площадь кристалла и увеличить производительность. Здесь же, судя по топологии, использовалась планарная технология, пусть и с очень тонкими нормами.

— А почему не делаете 3D-компоновку? — спросил он.
— Если разместить блоки друг над другом, можно сократить длину связей и уменьшить задержки.

Елена Сергеевна замерла. Она медленно повернулась к мужу, и они обменялись взглядами.

— Дима, — сказала она тихо, — ты откуда такие термины знаешь? Мы эту технологию только в этом году начали испытывать, и то в лаборатории. Ещё никто не запускал в серию. А ты говоришь так, будто всю жизнь этим занимался.

Дима понял, что снова попал впросак. Но отступить было

некуда.

— Я... мне просто интересно, — сказал он. — Я много читаю. И иногда вижу, как можно улучшить.

Мать покачала головой, но промолчала. Отец же положил руку ему на плечо и сказал:

— Ладно, сын. Пошли домой. Нам с матерью нужно обсудить твои... способности.

Дома разговора не случилось. Родители явно были озадачены, но решили не давить. Видимо, списали на последствия травмы и на то, что подросток увлёкся. Но Дима понимал: это лишь отсрочка. Рано или поздно ему придётся объяснять, откуда у простого школьника такие глубокие знания.

Он лежал в своей комнате и смотрел в потолок. В голове уже зрели планы. Он сможет помочь «Заслону» стать ещё лучше. А значит, и человечеству в этом мире будет легче. Он ещё не знал, что совсем скоро это понадобится как никогда.

За окном светило яркое солнце, и Москва будущего жила своей жизнью. Но где-то далеко, за горизонтом, уже сгустились тучи.

Глава 2. Школьные будни

После больничной тишины школа ударила по нервам гулом голосов, топотом ног и резкими звонками. Дима стоял у входа, сжимая в руке лёгкий планшет вместо привычных тетрадей, и ловил на себе любопытные взгляды. Слухи о его падении с велосипеда разлетелись быстро, и теперь одноклассники смотрели на него как на диковинку.

— Орлов! Живой! — Коля Подгорный, его сосед по парте, хлопнул по плечу так, что Дима чуть не выронил планшет. — А нам сказали, ты того... три дня в себя не приходил. Правда, что ли?

— Правда, — кивнул Дима, разглядывая круглолицего паренька с веснушками и вечно взъерошенными русыми волосами. В памяти всплыло: Коля, лучший друг, вместе с первого класса. Живут в соседних домах, родители тоже знакомы. — Ударился сильно, когда с велосипеда упал.

— Ну ты даёшь! — Коля присвистнул. — Я говорил тебе: не гоняй как сумасшедший. А ты всё равно — по кочкам, по кочкам... Ладно, пойдём, сейчас физика будет. Марья Ивановна уже спрашивала, когда ты выйдешь. Говорит, контрольную пропустил.

Дима внутренне усмехнулся. Контрольная по физике в седьмом классе. В прошлой жизни он сам такие контрольные составлял для студентов. Но виду не подал, пошёл за Колей

в класс.

Кабинет физики оказался почти таким же, как в его воспоминаниях: парты в три ряда, доска во всю стену, только вместо мела — сенсорная панель, а вместо плакатов с формулами — голографические экраны, на которых медленно вращались модели атомов. Дима сел за вторую парту у окна, Коля плюхнулся рядом.

Марья Ивановна — женщина лет пятидесяти, с острым взглядом и седыми волосами, собранными в тугой пучок, — вошла в класс стремительно, как всегда. Окинула взглядом учеников, задержалась на Диме.

— Орлов, явился. Как самочувствие?

— Нормально, Марья Ивановна, — ответил Дима.

— Ну-ну. Контрольную будешь писать отдельно. А сегодня... — она полистала записи на планшете, — сегодня повторение. Уравнения движения. К доске пойдёт... Орлов. Проверим, не забыл ли ты физику за время болезни.

В классе захихикали. Коля толкнул Диму в бок:

— Ну, держись, гений.

Дима вышел к доске, взял стилус. Марья Ивановна вывела на экран задачу: тело движется по окружности, даны радиус, скорость, нужно найти центростремительное ускорение и период обращения.

Для него это было проще, чем дышать. Он написал формулу, подставил числа, получил ответ. Всё заняло секунд тридцать.

Марья Ивановна смотрела на доску с таким лицом, будто увидела привидение.

— Орлов... ты откуда знаешь формулы девятого класса?

Дима замер. Он совсем забыл, что в этом мире программа другая. В его время центростремительное ускорение проходили в девятом, а тут — седьмой класс.

— Я... в интернете читал, — нашёлся он. — Интересно было.

— В интернете, значит, — Марья Ивановна покачала головой. — Садись. Пять. Но имей в виду: если будешь вперёд забегать, на уроках скучать станешь.

Дима сел за парту под восхищённым взглядом Коли.

— Ты чего? — шепнул тот. — Мы такого даже не проходили. Ты где нарыл?

— Книжка одна попалась, — отмахнулся Дима. — Старая, из домашней библиотеки.

Коля посмотрел на него с подозрением, но промолчал.

После уроков они вышли вместе. За воротами школы стояла чёрная машина — низкая, обтекаемая, без видимых колёс, словно парила над землёй. Рядом с ней — водитель в строгом костюме.

— Дима, это за тобой? — Коля вытаращил глаза.

Дима узнал машину отца. Иван Петрович иногда присылал служебный транспорт, когда хотел поговорить срочно. Значит, случилось что-то важное.

— Да, отец прислал. Пока, Коль.

— Пока... гений, — Коля махнул рукой и пошёл к оставке.

В машине было тепло и тихо. Дима откинулся на мягкое сиденье, глядя, как за окном проплывают улицы Москвы будущего. Люди в ярких куртках, автоматические тележки с грузами, голограммы рекламы над зданиями... Мир жил своей жизнью, не подозревая, что где-то там, за горизонтом, возможно, зреет угроза.

Дома его ждали родители. Оба — в гостиной, с серьёзными лицами. На журнальном столике дымился чай, но никто к нему не притрагивался.

— Садись, сын, — Иван Петрович указал на кресло. — Разговор есть.

Дима сел, чувствуя, что сейчас произойдёт что-то важное.

— Мы с матерью посоветовались, — начал отец. — И с руководством компании тоже. Твои идеи... они не случайны. Ты предлагаешь вещи, над которыми наши конструкторы будут годами. И ты делаешь это легко, как будто всю жизнь этим занимался.

Дима молчал. Отпираться было бесполезно.

— Мы не будем спрашивать, откуда это, — мягко сказала мать. — Может, травма открыла какие-то способности, может, ты правда много читал. Нам важно другое: ты готов помогать нам дальше?

— Готов, — твёрдо сказал Дима.

— Тогда слушай, — отец подался вперёд. — У нас есть

проект, над которым бьётся целый отдел. Нужно сделать так, чтобы наши ракеты С-8 могли работать не только по воздушным целям, но и по наземным, причём в любых погодных условиях. Сейчас у них взрыватель умный, но не настолько. Если ты придумаешь, как это улучшить... сам понимаешь.

Дима кивнул. С-8 — неуправляемые авиационные ракеты, легендарный калибр. В его мире их использовали с вертолётов и самолётов, но здесь, судя по всему, технологии шагнули дальше. Идея многорежимного взрывателя была ему знакома — в прошлой жизни он сам участвовал в подобных разработках.

— Я попробую, — сказал он. — Можно мне доступ к технической документации?

— Уже есть, — мать улыбнулась и протянула ему тонкий прозрачный кристалл — накопитель данных. — Здесь всё, что нужно. И ещё: с завтрашнего дня ты будешь ходить не в обычную школу, а в лицей при «Заслоне». Там учатся дети наших сотрудников, программа сильнее, и никто не будет задавать лишних вопросов, если ты вдруг проявишь знания.

Дима взял кристалл, сжал в ладони. Новая жизнь набирала обороты быстрее, чем он ожидал.

Ночью он долго не мог уснуть. Сидел за столом, подключив кристалл к планшету, листал чертежи, схемы, алгоритмы. Мир «Заслона» открывался перед ним во всей красе: вот блоки орудий, вот системы наведения, вот те самые взрыватели, которые нужно улучшить.

Он видел слабые места сразу. Архитектура процессора устаревшая, алгоритмы фильтрации сигналов слишком громоздкие, датчики цели можно объединить в единую сеть. В голове уже складывалась новая схема — изящная, эффективная, почти готовая к внедрению.

«Ну что ж, — подумал он, глядя на первые лучи рассвета за окном. — Начнём».

Глава 3. Лицей и новые знакомства

Лицей при «Заслоне» располагался в отдельном здании на территории технополиса — стеклянном кубе, где каждый этаж был прозрачным и казалось, что люди парят в воздухе. Дима стоял у входа, разглядывая голографическую вывеску: «Лицей инженерных наук имени академика Королёва».

Внутри было тихо и просторно. Вместо привычных коридоров — широкие холлы с мягкими диванами, вместо классных досок — интерактивные панели во всю стену, вместо шумных перемен — спокойное общение в зонах отдыха. Дима поднялся на третий этаж, нашёл нужный кабинет.

Класс оказался небольшим — всего пятнадцать человек. Все — дети сотрудников «Заслона», многие знали друг друга с детства. Когда Дима вошёл, разговоры стихли — на него смотрели с любопытством.

— Орлов? — подошла девушка в строгом костюмчике, с тёмными волосами, забранными в хвост. — Я Катя, староста. Садись вон туда, рядом с Антоном.

Дима сел за указанную парту. Сосед оказался долговязым парнем в очках, с вечно взлохмаченными волосами и добрыми глазами.

— Привет, — шепнул он. — Ты тот самый, который с велосипеда упал? Я слышал, у тебя после этого башка по-новому работать начала. Правда?

— Что-то вроде, — уклончиво ответил Дима.

— Круто! А я Антон. Увлекаюсь робототехникой, собираю модели. Если интересно, после уроков покажу лабораторию.

Дима кивнул. Антон показался ему приятным — простым, открытым, без заносчивости, которая часто бывает у детей богатых родителей.

Первым уроком была математика. Учитель — пожилой мужчина с бородкой клинышком, профессорского вида — сразу начал с решения сложных задач. Дима слушал вполуха, но когда дошло до уравнений с параметрами, невольно включился. Задачи были нетривиальными, но он щёлкал их одну за другой.

— Орлов, к доске, — вызвал учитель. — Покажи, как решается третья.

Дима вышел, взял стилус. Задача была на применение производной к исследованию функции. Он написал решение за пару минут, причём использовал метод, который обычно проходят в университете.

В классе повисла тишина. Учитель долго смотрел на доску, потом на Диму, потом снова на доску.

— Это... оригинальное решение, — сказал он наконец. — Где вы научились такому методу?

— В интернете видел, — привычно ответил Дима.

— Хм. В интернете, значит. — Учитель покачал головой. — Садитесь. Пять. Но будьте осторожны: если будете при-

менять методы высшей математики в седьмом классе, экзамены потом придётся сдавать по полной программе.

Дима кивнул и сел под восхищёнными взглядами одноклассников. Катя, староста, смотрела на него с особенным интересом.

После уроков Антон повёл его в лабораторию робототехники. Это была отдельная комната, заставленная стендами, 3D-принтерами, наборами деталей. На столах стояли собранные модели — от простых манипуляторов до шагающих платформ.

— Здесь кружок, — объяснил Антон. — Мы после уроков собираемся, проекты делаем. Хочешь присоединиться?

Дима оглядел лабораторию. В углу стоял недостроенный робот-разведчик на гусеницах, с камерой и манипулятором. Схема управления явно хромала — он видел, как можно её улучшить.

— Можно попробовать, — сказал он. — А что это за модель?

— Это наш проект для конкурса, — подошёл руководитель кружка, молодой парень в очках, аспирант МГТУ. — Хотим сделать автономного разведчика для работы в экстремальных условиях. Но с алгоритмами навигации пока проблемы.

Дима подошёл ближе, посмотрел на схему. Да, проблемы были видны сразу: алгоритм слишком линейный, не учитывает случайные помехи, не умеет адаптироваться к измене-

нию среды.

— Можно попробовать нейросетевой подход, — сказал он. — Обучить систему распознавать препятствия и выбирать путь самостоятельно.

Руководитель посмотрел на него с удивлением:

— Ты разбираешься в нейросетях?

— Немного, — скромно ответил Дима. — Читал статьи.

— Интересно-интересно, — руководитель потёр подбородок. — А ну-ка, покажи, что именно ты предлагаешь.

Дима подошёл к компьютеру, быстро набросал структуру нейронной сети, показал, какие данные нужно подавать на вход, как организовать обучение. Руководитель смотрел, открыв рот.

— Слушай, — сказал он, когда Дима закончил. — А не хочешь у нас стажировку пройти? Официально, с занесением в портфолио? Такие идеи нам очень пригодятся.

Дима задумался. С одной стороны, это отличная возможность легально применять свои знания. С другой — опять привлекать внимание. Но отказываться было глупо.

— Хорошо, — согласился он. — Я подумаю.

Домой он вернулся поздно, но довольный. В рюкзаке лежал кристалл с материалами для стажировки, в голове роились новые идеи. Жизнь налаживалась.

Вечером, за ужином, он рассказал родителям о предложении. Иван Петрович одобрительно кивнул:

— Молодец. Это хороший старт. Только не забывай про

основную работу — над взрывателем.

— Не забуду, — пообещал Дима.

Ночью он снова сидел над чертежами, но теперь уже не один, а с подключением к вычислительным мощностям «Заслона» через отцовский доступ. Моделирование показало: его идеи работают. Взрыватель становился быстрее, точнее, надёжнее. Оставалось только оформить это в виде готового предложения.

Он лёг спать далеко за полночь, но спал крепко и без снов. Впервые за долгое время он чувствовал, что на своём месте. Что его знания нужны. Что он может изменить этот мир к лучшему.

И это чувство стоило многого.

Глава 4. Первые плоды

Неделя пролетела как один миг. Дима почти не замечал времени, погружённый в учёбу, кружок робототехники и главное — работу над многорежимным взрывателем. Иван Петрович выделил ему небольшой терминал с доступом к закрытой базе данных, и теперь вечерами Дима сидел за моделированием, подбирая оптимальные параметры.

В лице к нему быстро привыкли. После того случая с математикой учителя смотрели на него с настороженным интересом, но вопросов лишних не задавали — видимо, сказывалось распоряжение родителей. Одноклассники разделились: одни завидовали и косились, другие, наоборот, тянулись, надеясь, что гений поможет с домашними заданиями. Катя, староста, то и дело подсаживалась к Диме на переменах, интересовалась его проектами. Антон стал настоящим другом — они вместе ходили в лабораторию, обсуждали роботов, спорили о лучших алгоритмах.

— Слушай, — сказал Антон как-то после уроков, когда они возились с гусеничным шасси. — А откуда ты всё это знаешь? Ну, про нейросети, про алгоритмы? Мы же в одном классе учимся, а ты как будто из будущего пришёл.

Дима усмехнулся про себя. «Если бы ты знал, насколько ты близок к истине», — подумал он, но вслух сказал:

— Читаю много. И отец иногда даёт техническую литера-

туру.

— Везёт, — вздохнул Антон. — Мои родители тоже в «За-слоне», но они больше по административной части. Мне самому до всего доходить приходится.

— А ты молодец, — искренне сказал Дима. — Вон какую модель собрал. Если доработать навигацию, получится отличная машина.

Они как раз заканчивали установку новых датчиков, которые Дима предложил использовать после изучения характеристик. Робот теперь мог не просто ехать вперёд, а объезжать препятствия, используя ультразвуковые сканеры. Осталось настроить программное обеспечение.

— Смотри, — Дима ткнул пальцем в экран. — Здесь у тебя порог срабатывания слишком низкий. Робот будет шараться от каждой тени. Давай поднимем до семидесяти процентов уверенности.

Антон послушно изменил параметры. Тут же в лабораторию зашёл руководитель кружка — Сергей Павлович, молодой аспирант, который сразу поверил в Диму.

— Ну как успехи? — спросил он, заглядывая через плечо.

— Почти готово, — ответил Антон гордо. — Дима придумал, как улучшить навигацию.

Сергей Павлович изучил код, покачал головой:

— Орлов, ты точно в седьмом классе? У меня студенты третьего курса такое не всегда пишут.

— Просто интересно, — пожал плечами Дима.

— Ладно, — Сергей Павлович хитро прищурился. — Раз ты такой умный, давай-ка я тебя познакомлю с одним человеком. Он заведует лабораторией микроэлектроники в нашем НИИ. Думаю, вы найдёте общий язык.

Дима насторожился. Слишком быстро его таланты выходили за пределы школьного кружка. Но отказываться было поздно — он уже втянулся.

В субботу они с Сергеем Павловичем поехали в НИИ, расположенный на той же территории технополиса. Здание было выше и строже лицейского корпуса, с усиленной охраной на входе. Дима предъявил временный пропуск, и они прошли внутрь.

Лаборатория микроэлектроники поражала воображение: десятки рабочих мест с мощными компьютерами, чистые комнаты с вакуумными установками, стенды с готовыми микросхемами под микроскопами. Здесь создавалось сердце всей продукции «Заслона» — те самые КОР-чипы, о которых рассказывала мать.

Заведующий — мужчина лет сорока с усталыми глазами и взлохмаченной шевелюрой — представился Виктором Сергеевичем. Он сразу перешёл к делу:

— Сергей говорит, у тебя есть идеи по архитектуре нейросетевых ускорителей. Показывай.

Дима достал планшет, вывел на голографический экран свои наброски. Он уже адаптировал их под местные технологические процессы, убрал слишком фантастические дета-

ли, оставил только то, что можно реализовать здесь и сейчас.

Виктор Сергеевич изучал схемы молча, минут десять. Потом поднял глаза:

— Это где ты такое видел?

— В одной зарубежной статье, — соврал Дима. — Потом сам додумал.

— Статья... — Виктор Сергеевич покачал головой. — Знаешь, мальчик, я тридцать лет в микроэлектронике. Такое не в статьях пишут, такое в головах рождается. Если ты это сам придумал — тебе цены нет.

Дима промолчал.

— Ладно, — Виктор Сергеевич вздохнул. — Я подготовлю документы, чтобы оформить тебе доступ к нашему моделирующему комплексу. Будешь приходить после школы, работать. Если всё подтвердится — запустим в опытное производство.

Домой Дима возвращался на седьмом небе от счастья. Его идеи начинали воплощаться в реальность. Скоро ракеты получат новые мозги, а роботы — новое зрение. И всё благодаря ему.

Но радость омрачалась смутной тревогой. Газеты и новостные каналы всё чаще говорили об аномальных холодах. В Сибири температура упала до минус пятидесяти в октябре, что не случалось никогда. В Европе снег выпал там, где его не видели сто лет. Люди говорили о климатическом оружии, но официальные лица успокаивали: «Это природный цикл».

Дима не верил в природный цикл. Слишком резкими были изменения, слишком синхронными по всей планете. Кто-то явно помогал природе.

Вечером, когда родители вернулись с работы, он спросил:

— Пап, а у нас в «Заслоне» есть какие-нибудь климатические проекты? Ну, кроме тех, что для обороны?

Иван Петрович нахмурился:

— Есть кое-что. Средства наземного обслуживания для работы в экстремальных условиях. Системы обогрева техники, антиобледенения... А почему ты спрашиваешь?

— Холода эти... — Дима помялся. — Мне кажется, это неспроста.

Отец и мать переглянулись.

— Ты не один так думаешь, — тихо сказала Елена Сергеевна. — На совете директоров сегодня обсуждали. Есть данные, что несколько стран активизировали исследования в области климатического оружия. Но доказательств пока нет.

— А если оно уже применяется? — спросил Дима.

— Тогда нам придётся защищаться, — твёрдо ответил отец. — И твои разработки, сын, могут очень пригодиться. Не только в ракетах.

Дима кивнул. Он уже понял, что его знания нужны не только для улучшения техники, но и для выживания. И что впереди — большие испытания.

Глава 5. Признание и трево

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.