

The background of the entire image is a dynamic, abstract composition of glowing green light trails. These trails are curved and flow from the top left towards the bottom right, creating a sense of motion and depth. The colors range from deep emerald green to bright, almost white-green highlights. Small, out-of-focus green dots are scattered throughout, resembling distant stars or particles in a field. The overall effect is futuristic and energetic.

Максим Бур

НИЖНИЙ КОСМОС

Максим Бур

Нижний космос

<https://litres.ru/73995688>

SelfPub; 2026

Аннотация

В секторе именуемым Нижним космосом, где основаны сорок девять тысяч девяносто шесть колоний, всё развивается по стандартной схеме дерева технологий.

Содержание

Пролог	4
Глава первая — Алюминий	7
Глава вторая — Бетонные дороги	16
Глава третья — Электрические подстанции	26
Конец ознакомительного фрагмента.	33

Максим Бур

Нижний космос

Пролог

Сектор 49996

В секторе именуемым Нижним космосом, где основаны сорок девять тысяч девяносто шесть колоний, некоторые истины теряют устойчивость. Здесь даже незыблемые законы физики в некоторых солнечных системах ведут себя как легенды в которые могли поверить разве что алхимики но эти неправильные законы существуют. Возможно это потому что в каждой колонии свой взгляд на физику. И пока кто-то в эти неправильные законы верит они становятся целью для классической физики. Такое огромное пространство не просто расширяется чем больше вы его изучаете, а колеблется в направлении той или иной истины, словно дыхание древнего механизма, про уоторый забыли, зачем он был создан. Но именно единство во взглядах, культуре и технологиях делают эти сорок девять тысяч девяносто шесть колоний сектором называемый Нижний Космос.

Колонии не строят города так как привыкли мы хотя принцип строительства и назначения зданий схоже с наши-

ми домами гл строительство производится посредством 3Д печати. Жители просто фиксируют схемы строений и планируют микрорайоны причём причём такой тип строительства распостранён по всему сектору названым Нижний Космос. Каждая жилая станция, каждый купол ангаров, каждый космодром — это попытка удержать такой принцип строительства, смысл которого ускользает быстрее света от прозорливого ума учёных когда они пытаются понять как и когда началось такой строительство и какая планета первая предложила так создавать населёные пункты: посёлки, города, мегаполисы. В Нижнем космосе истина иногда не противоположна лжи так же как в примере с физикой и её законами; она просто одна из форм истиной тишины познания.

Все планеты и колонии сектора похожи одна на другую — как будто их создавали по одному шаблону - для людей, но каждый раз с лёгким отклонением, словно сознание архитектора воспринимало новую теорию либо на одной из планет сектора произошло что-то что не укладывалось в привычную схему. Издалека они все колонии кажутся разными, но стоит приблизиться и пожить на одной или иной колонии — и различия некой отчуждённости исчезают растворяются в песке которого на всех колониях видимо не видимо, в повторяющихся линиях гор которые такие же на каждой колонии, в одинаковых ветрах, что несут пыль из одной эпохи в другую. В нашей галактики 100 миллиардов звёзд но все планеты сектора подбирались с учётом того что на них будут

жить люди.

Из исторических справочников миров - которых полно в каждом мире известно, что изначально это были песчаные планеты с цепочкой небольших гор, вытянутых вокруг песчаных районов, как следы старой геологической эпохи которая давно закончилась как и эти горы которые стачиваются под силой ветров и времени и теперь не такие высокие как раньше. Эти хребты считались природными ориентирами, но позже выяснилось, что они повторяются с математической точностью, будто их вырезали из одной и той же геологической матрицы. Поначалу их миры сектора никто не называл обитаемыми мирами — просто местами, где можно было поставить свой флаг, основать аванпост и сказать: «Здесь тоже будет жизнь». Но жизнь оказалась ещё проворней чем первые колонисты. Аванпосты стремительно превращались в колонии. 3Д принтеры печатали - жилые кварталы один за другим. Сорок девять тысяч девяносто шесть колоний словно под влиянием некой одной общей идеи стали повторением одна другой, стремительный прогресс в их технологиях и развитии стали законами Нижнего космоса. Сейчас никто не мог с уверенностью сказать почему эти планеты Нижнего космоса так же как и технологии похожи что привело к их появлению, почему в такой разнообразии миров законы: физики, химии, философские вопросы одни и те же.

Глава первая — Алюминий

Вычислитель 56 летел сквозь темноту сектора, тут свет от ближайшей звезды был едва различим. Его звездолёт, покрытый матовым покрытием, отражал некоторые звёзды. Собственные бортовые расчёты производимые звездолётом — бесконечные формулы, бегущие по внутреннему электроному корпусу, словно живые. Он не был обычным человеком : судя по тому как он действует и принимает решения скорее, воплощённым алгоритмом точности и надёжности. Ему которому поручили проверить стабильность одной из колоний, давно бы позабытой и наверняка в дальнейшем стёртой из реестров. если бы она не была частью Нижнего космоса.

Планета впереди уже мерцала на мониторах привычным светом. Вычислитель 56 знал, что здесь всё при приземлении надо проверить на порог отклонения от привычных схем по котором все планеты сектора развивались. Но его задача была не только в том, чтобы найти отклонение от истины, и единого порядка а в том, чтобы подтвердить и утвердить её. Несмотря на огромные расстояния между колониями и то, что каждая из них развивалась по-своему, общая схема роста городов и развития технологий оставалась единой. Это единство и дало название сектору Нижний Космос.

Звездолёт Вычислителя 56 носил имя "Тест". Имя было

выбрано как обозначение эксперимента который проводил Вычислитель 56, и как напоминание, что все колонии в Нижнем космосе подлежат проверке. Но так как время несётся вперёд то посещение новых колоний это новый тест на выносливость единых принципов, вот почему звездолёту дали такое имя. Его корпус был сделан из сверхпрочных материалов, но не простых — это была самоадаптирующаяся система, способная менять форму и структуру в зависимости от задачи. Когда корабль входил в атмосферу, его обшивка становилась гладкой, как зеркало; при выходе в вакуум — матовой, словно поглощала свет.

Особенности звездолёта Тест поражали его живая геометрия: корпус мог растягиваться, сжиматься и перестраивать внутренние отсеки, реагируя на мысли пилота. Блок-схема с памятью металла: корпус хранил следы всех маршрутов, превращая поверхность в карту звездолёта, видимую только под определённым углом света. Вычислитель 56 знал и как найти такой угол и как развернуть такую карту на корпусе звездолёта. Это было особое умение доступное только избранным. Система самопроверки позволяла кораблю анализировать собственные решения и могла отменить манёвр, если считал его логически ошибочным.

Посадка Теста на стандартный космопорт всегда выглядела одинаково — и всё же каждый раз казалась уникальной так же как уникальность того или иного мира. Когда корабль входил в атмосферу, его алюминиевый корпус дрожал, ме-

няя форму, сглаживая выступы, готовясь к встрече с поверхностью планеты.

Сейчас под ним раскрывался космопорт: ровные посадочные круги, выложенные светящимися линиями, и не высокие башни навигации, похожие на электрические столбы, воткнутые в песчаную равнину. Система автоматической стыковки подхватила корабль мягко, почти бережно, как будто знала его - всё стандартно как и во всём Нижнем Корпусе.

Внизу раскинулся технологический населённый пункт — не редкая роскошь в секторе в котором колонии быстро превращались в цветущие оазисы техно культуры, где большинство колоний проектировались как лишь функциональными точки. Здесь же сияли купола жилых домов, отражающие солнце, и узкие улицы, уходящие в глубину планеты, словно каналы света для местных жителей и только для них. Здания были стандартными такими как во всём Нижнем Космосе: гладкими, будто выточенными из одного силиконового материала. Между ними текла жизнь: дроны - автомобили, люди, механические курьеры, всё перемешивалось в ритме, который не нарушали даже песчаные ветра. А вокруг города — бесконечные дюны, золотые и тихие, как застывшее море. Они окружали цивилизацию кольцом, напоминая, что за пределами городского света всегда начинается пустота.

Вычислителя 56 встречали. У начальника фермы который первый вышел к Вычислителю 56 было имя, которое звучало так же сухо и твёрдо, как песок под его ботинками: Райден

Корс. Он был человеком, который привык встречать корабли из космоса без удивления — но появление Вычислителя 56 заставило его на мгновение задержать дыхание. Райден Корс поздоровался:

— Добро пожаловать на колонию Эпсилон-Песчаная. Я — начальник фермы Райден Корс. Вы и есть тот самый Вычислитель 56.

Вычислитель 56 поздоровался тоже:

— Подтверждаю. Моя задача — провести оценку стабильности вашей колонии. Запрос был помечен как срочный.

Райден Корс:

— У нас всё срочно. Пески не ждут, а урожай ждать не умеет. Но если честно... мы не ожидали, что пришлют кого-то вроде вас.

Вычислитель 56:

— Мой профиль не влияет на результат. Покажите объект исследования -покажите вашу планету.

Райден Корс слегка усмехнулся, будто услышал старую шутку, и жестом пригласил следовать за ним.

Пески и космопорт остались позади, когда Райден Корс повёл Вычислителя 56 по узкому коридору фермерского комплекса. Здесь пахло растениями, сухим воздухом и чем-то ещё — едва уловимым слабым каким-то маслом и эфиром. Райден говорил с уверенностью человека, который любит свой мир.

— Наш мир называется Эпсилон-Песчаная Калидра-9. И

пусть он выглядит как обычная песчаная колония, но у нас есть преимущества. Стабильные ветра которые используются как источники ветрогенерации, предсказуемые сезоны, подземные песчаные, серны, медные и металлические шахты. Мы выращиваем больше, чем любая другая ферма в секторе. Даже пески здесь... хорошие.

Вычислитель 56 часто слышал одни и те же слова в каждой колонии:

— Хорошие пески — некорректная характеристика. Калидра-9 соответствует стандарту колоний класса П-С. Ничего уникального не обнаружено.

Райден Корс:

— Ты говоришь, как отчёт. Но ты ещё не видел, как наши растения растут прямо на границе дюн. Или как ночью песок светится, будто дышит. Это не стандарт.

Вычислитель 56 не спорил а поддерживал тихий и спокойную беседу:

— Светящийся песок — возможный эффект минерализации. Отклонение в пределах нормы. Ваши наблюдения не подтверждают уникальности.

Райден Корс усмехнулся, но в его взгляде мелькнула тень.

— Ладно, пусть будет «в пределах нормы». Но ты сам увидишь. Калидра-9 не такая, как остальные. Даже если твои формулы пока этого не понимают.

— Формулы понимают всё. Вопрос лишь во времени.

Вычислитель 56 остановился на краю фермерского ком-

плекса, словно наткнулся на невидимую стену. Его внутренние модули синхронизировались, и по корпусу пробежали тонкие линии — признак того, что он запускает глубокую проверку. Мир выглядел стабильным, город — живым, фермы — продуктивными. Но в общей картине чего-то не хватало, как будто один из фундаментальных слоёв реальности отсутствовал.

Он открыл стандартную ветку развития технологий для колоний класса П-С. Система вывела привычную последовательность: фермерство которое ведёт к электронике и производству стали, электроника открывает Зелёную науку и бытовую технику. Всё совпадало... Вычислитель 56 просматривал стандартное дерево технологий, всё было стандартно до одного момента. На уровне, где каждая колония должна была открыть и освоить алюминий — базовый металл для строительства, транспорта, электроники — в данных зияла пустота. Не ошибка, не задержка, а именно отсутствие. Как будто мир Калидра-9 никогда не проходил через этот этап. Теперь было понятно чего не хватает колонии.

Любая колония сектора 49996, даже самая отсталая, рано или поздно должна была открыть алюминий. Без него не работали бы многие устройства которые были в нижнем космосе. Но здесь — тишина. Пустой узел в цепочке развития, пора его было заполнить по единому стандарту.

Вычислитель 56 понял: планете действительно чего-то не хватает. И это «что-то» было не просто технологией — это

был фундамент, на котором стояла любая цивилизация. Калидра-9 жила, развивалась и строилась... без алюминия. Или же — что ещё хуже — скрывала его отсутствие так, будто сама реальность подстраивалась под ложь. Пора было внести коррективы в их дерево развития.

Вычислитель 56 завёл разговор о Аллюминии. Он говорил о нём везде где была подходящая минутка.

Райден Корс уже надоело слушать о том что он не понимал:

— Ты всё повторяешь про этот алюминий... Объясни нормально. Что в нём такого? Мы и без него живём.

Вычислитель 56:

— Алюминий — базовый металл для любой развитой колонии. Он лёгкий, прочный, устойчив к коррозии. Из него строят каркасы куполов, фермы, транспорт, энергетические модули. Его отсутствие ограничивает развитие.

— Но у нас всё и так работает отлично без вашего алюминия. Купола стоят, фермы дают урожай, город живёт. Значит, мы нашли замену.

— Замена не зарегистрирована. Ваши конструкции используют материалы, которые не должны выдерживать такие нагрузки. Это противоречит стандартной модели развития. - Вычислитель 56 знал как вести такие разговоры.

Райден Корс:

— Может, мы просто умнее остальных.

Вычислитель 56 уже видел что добился цели:

— Или ваш мир скрывает фундаментальный дефект. - вот основные слова дефект, - Открытие алюминия — обязательный этап. Без него любая колония рано или поздно сталкивается с деградацией инфраструктуры.

— Значит, по-твоему, Калидра-9 живёт на взаиммы.

— На временной структуре как и все десятки тысяч колоний. И время займа подходит к концу.

Вычислитель 56 покидал Калидру-9 так же тихо, как и прилетел — но мир под ним уже был другим. Внедрение алюминия прошло стремительно, будто планета только и ждала момента, чтобы раскрыть скрытый потенциал. Купола стали выше и прозрачнее, фермы — шире и устойчивее, а город, который раньше казался вырезанным из песка, теперь сиял металлическими линиями, отражая солнце как гладкая поверхность нового будущего. Даже дюны изменились: их удерживали тонкие алюминиевые каркасы, не позволяя ветрам разрушать инфраструктуру. Мир словно выдохнул с облегчением, получив то, чего ему так долго не хватало.

Когда Тест поднялся над космопортом, его корпус отразил обновлённую планету — сеть дорог, блеск новых конструкций, ровные линии энергетических башен. Всё это выглядело так, будто Калидра-9 наконец вошла в ту ветку развития, которая была ей предназначена. Вычислитель 56 зафиксировал стабильность параметров, закрыл отчёт и позволил кораблю подняться выше, к границе атмосферы. В последний момент он отметил: мир стал правильным, завершённым, но

вместе с тем — чуть менее загадочным. И когда Тест вышел в вакуум, планета осталась позади как исправленная формула, в которой больше нет пустых мест для прогресса дерева технологий.

Глава вторая — Бетонные дороги

Вычислитель 56 прибыл на новую планету, где воздух был чуть плотнее, чем на Калидре-9, а горизонт пересекали прямые линиистроек. Здесь помимо песчаных дюн панораммы и долины заполняли неоновые равнины микрорайонов, прорезанные свежими бетонными дорогами, которые тянулись от космопорта центра будущего города к незаселённым полям палнеты. Планета ещё не имела своего имени, только код — Станция-Гамма, но строители которые строили здесь уже говорили о ней так, будто она давно стала их домом.

Вычислитель 56 сразу оказался среди рабочих, инженеров и автономных машин, которые возводили инфраструктуру с точностью, достойной самого Нижнего космоса. Его задача была проста и фундаментальна: помочь провести электричество по новым дорогам, соединить распределительные узлы, проверить устойчивость электро сети и выполнить всё очень быстро, моментально, точно и аккуратно. Сделать так чтобы не было участков не подсоединённых к сети. Он двигался вдоль бетонных магистралей, анализируя кабельные каналы и сверяя графики с интерфейсами подключений, панорируя- увеличивая и уменьшая изображения карты, корректируя маршруты для электрических столбов, усиливая узлы сети новыми столбами при помощи 3Д печати там где требовались опоры.

Электричество здесь было не просто энергией — оно становилось нервной системой планеты будущей колонии. И каждый новый подключённый участок дороги превращал безымянную Станцию-Гамма в живой организм, готовый к росту.

Главный инженер Станции-Гамма был человеком, которого знали все строители — не по занимаемой должности, а по энергичному характеру. Он вечно интересовался всем и проявлял недюжинную способность не уставать. Его звали Орен Вальд, и он помимо прочего курировал Завод Электроники. Вычислитель 56 там и познакомился с ним. Орен Вальд превратил Завод Электроники в живой организм, требующий постоянного внимания. И когда Вычислитель 56 посетил завод перед ним появился высокий, с резкими чертами лица и руками, пахнущими металлом и озоном, он появился рядом с Вычислителем 56 почти бесшумно.

Орен Вальд:

— Слышал, ты уже подключил три распределительных узла. Для машины ты работаешь быстро. Даже слишком.

Вычислитель 56 ничуть не удивился что Орен знал его. Хоть Орен не встречал его прибытие, но как руководитель колонии Орен мог обладать информацией которой другим было не понять. Он мог видеть среди прибывающих то что другие бы не заметили. Вычислитель 56 привык что его часто принимают за робота, хоть это было не так, но он никогда не спорил с теми кто пребывал в такой иллюзии и не пе-

реубеждал их, а даже наоборот подыгрывал им:

— Скорость — часть моей конструкции. Электросеть должна быть завершена до запуска заводов, жилых корпусов, исследовательских лабораторий..

Орен Вальд:

— Завод Электроники — сердце этой планеты. Без него мы не сможем производить ни датчики, ни стабилизаторы, ни новые модули для дорог. Всё держится на точности. И на людях, которые не боятся работать с током.

Вычислитель56 остановился у производственного модуля, наблюдая за тем, как работает линия сборки. Всё было предельно рационально, почти красиво в своей механической точности. Он фиксировал параметры, анализировал ритм, сверял показатели с нормативами сектора.

Процесс оказался удивительно простым: одна порция железной руды и одна порция меди подавались в плавильный узел, где за 32 секунды происходила полная переработка. Из расплавленного сплава выходили два электронных компонента — одинаковых, стабильных, идеально подходящих для энергетических узлов и распределительных станций. Конечно количество и параметры компонентов так же как и их предназначение программировались от конденсаторов ёмкости, до резонаторов, но за всем этим стояли медная и железная руда всё как во всём Нижнем Космосе.

Линия работала без сбоев, словно была частью более крупного механизма, который ещё только предстояло по-

строить. Вычислитель 56 отметил: производство было оптимизировано до предела, и каждая секунда здесь превращалась в материю будущей инфраструктуры планеты:

— Точность обеспечена. Я проверил ваши схемы. Некоторые участки требуют усиления.

Орен Вальд прищурился, будто услышал вызов.

— Усиления? Мы строим по стандартам сектора. Эти дороги выдержат всё, что на них упадёт. Даже твой корабль.

Вычислитель 56:

— Стандарты — лишь минимально допустимые значения. Я предлагаю оптимизацию.

Орен Вальд:

— Оптимизация... Ладно. Покажешь, что имеешь в виду. Если твои расчёты помогут нам запустить завод раньше срока — я первый пожму тебе руку. Ну... или что там у тебя вместо руки.

Вычислитель 56:

— Бетонные дороги.

Вычислитель 56 завершил проверку производственных линий и переключил внимание на инфраструктуру вокруг завода. Бетонные дороги, которые он предлагал внедрить, были не просто транспортными артериями — они служили основой для стабильного распределения энергии, прокладки стабильных маршрутов - каналов и здоровой нагрузки на логистические цепи по всему нижнему космосу. Так Для планеты, которая только начинала формировать свою индустри-

альную сеть, это был необходимый шаг вперёд.

Орен Вальд выслушал его расчёты и впервые за время их сотрудничества выглядел неуверенным. Он признался, что пока Станция-Гамма использует гравийные дороги — временное решение, но к которому так все привыкли что о бетонных дорогах даже и не думают, что в этом мире гравийная дорога это единственная дорога которая может быть, но которая быстро разрушается под тяжестью техники и не позволяет прокладывать полноценные энергетические магистрали. Гравий пылил, оседал, смещался, и каждый дождь превращал участки дорог в вязкую массу, требующую ремонта.

Бетонные дороги, предложенные Вычислителем 56, меняли всё. Они давали стабильность, позволяли встроить каналы логистики прямо в структуру покрытия, выдерживали вес тяжёлых машин и создавали основу для будущих городских кварталов. Планета могла перейти от временной инфраструктуры к постоянной, от хаоса стройки — к формированию настоящей цивилизации.

Вычислитель 56 отметил: внедрение бетонных дорог станет для Станции-Гамма тем же, чем алюминий стал для Калидры-9 — фундаментом, который позволит миру наконец обрести новую форму.

Вычислитель 56 открыл дерево технологий планеты, и его внутренние модули сразу отметили несоответствие: для перехода к следующему этапу развития инфраструктуры требовалось двадцать пакетов зелёной науки и двадцать паке-

тов синей науки. Это был стандартный порог для мира, который собирался перейти от базовой энергетики к продвинутым системам распределения, автоматизации и строительству бетонных дорог промышленного класса.

Он проверил локальные данные — и увидел, что планета действительно уже подошла к этому рубежу. Энергосеть была развернута, завод электроники работал стабильно, но без научных пакетов дальнейшее развитие было бы невозможно. Научные пакеты служили не просто ресурсом: они представляли собой концентрированное знание, необходимое для открытия новых технологий, оптимизации процессов и запуска более сложных производственных цепочек.

Орен Вальд, изучив отчёт Вычислителя 56, подтвердил: на планете уже действовали заводы по производству синих и зелёных научных пакетов.

Синие пакеты выпускались на небольшом научном комплексе рядом с Заваем Электроники, где инженеры и исследователи разрабатывали схемы переработки железной руды и углерода. Зелёные научные пакеты создавались в лабораториях будущего города. Там учёные объединяли серные смеси с наработками синих пакетов и электронными технологиями.

Это означало одно: Станция-Гамма была готова к следующему шагу. Бетонные дороги, полноценная сеть датчиков, автоматизация строительства — всё это стало достижимым. Мир начинал ускоряться, и Вычислитель 56 видел, как его

структура постепенно обретает форму, которой ещё вчера у него не было.

Орен Вальд и Вычислитель 56 стояли у края свежей бетонной полосы, где каналы от новой 3Д печати ещё оставались открытыми. Ветер тянул пыль с равнины, и над будущей дорогой висел запах мокрого цемента и озона от работающих кислородных генераторов.

Орен Вальд:

— Ну что, начинаем научные изыскания. Без них бетонные дороги будут просто серыми полосами. Нам нужно понять, как они поведут себя под нагрузкой, под температурой, под вибрацией. Планета новая, грунт непредсказуемый.

Вычислитель 56:

— Исследования необходимы. Для перехода к промышленному классу дорог требуется двадцать пакетов зелёной науки и двадцать пакетов синей науки. Это минимальный объём для открытия технологии.

Орен Вальд:

— Заводы у нас есть. Зелёные пакеты идут стабильно, биолaborатории работают без перебоев. Синие — тоже в норме, инженеры уже подготовили новую партию мест для учёных. Мы можем начать хоть сегодня.

Вычислитель 56:

— Тогда исследования будут завершены в оптимальные сроки. После открытия технологии можно будет перейти к строительству бетонных магистралей и интеграции энерге-

тических каналов.

Орен Вальд:

— Отлично. Как только наука даст зелёный свет — запускаем производство. Хочу, чтобы эта планета стояла на дорогах, которые выдержат всё, что мы на неё поставим.

— Бетонные дороги обеспечат стабильность развития. Переход к следующему этапу будет возможен.

Орен кивнул, будто подтверждая решение не только для себя, но и для всей планеты.

Вычислитель 56 покидал Станцию-Гамма, когда бетонные дороги уже тянулись по равнинам ровными серыми лентами, будто планета сама начертила себе новые линии судьбы. С высоты взлётной траектории они выглядели как сеть сосудов, по которым скоро пойдёт логистическая энергия, транспорт и жизнь. Там, где ещё вчера была только пыль и гравий которые впрочем никому не мешали, теперь лежали прочные магистрали, соединяющие заводы, жилые сектора и будущие кварталы города.

Звездолёт Тест плавно поднялся над поверхностью, и Вычислитель 56 зафиксировал последние параметры этого мира глядя в иллюминатор: стабильность покрытия бетонных дорог, равномерность распределения нагрузки на транспорт, корректную работу встроенных дорожных каналов. Всё соответствовало оптимальной модели развития. Планета вступила в новую фазу — не временную, не черновую, а настоящую, фундаментальную.

Когда корабль вышел в верхние слои атмосферы, бетонные дороги стали похожи на светящиеся нити, вплетённые в тело мира. Они были прямыми, уверенными, и казалось, что тянутся дальше горизонта, туда, где ещё нет городов, но уже есть намерение их построить. Да и скорость транспорта увеличилась в разы.

Вычислитель 56 отметил: Станция-Гамма готова к росту. И только после этого позволил Тесту развернуться в сторону следующей планеты сектора прозванного Нижним Космосом, оставляя позади мир, который теперь мог идти вперёд без его присутствия.

Космос вокруг звездолёта был глубоким и безмолвным, словно огромная тёмная ткань, прошитая редкими нитями звёзд. Звездолёт Тест скользил по этой тишине мягко, почти незаметно, и Вычислитель 56 позволил себе закрыть глаза — не из усталости, а чтобы лучше увидеть внутреннюю модель мира, который он оставил позади.

В темноте его сознания вспыхнуло изображение: трёхмерный принтер, огромный, как строительный модуль, стоял над старой гравийной дорогой. Механические манипуляторы двигались с идеальной синхронностью. Принтер не строил — он удалял. Гравийное покрытие исчезало под ним мгновенно, словно его никогда не существовало. Пыль и камни втягивались внутрь, перерабатывались, растворялись в чистой геометрии процесса.

И сразу же, без паузы, без перехода, принтер начинал пе-

чатать бетонное полотно. Точка начала и точка окончания полотна вот что задавал Оператор а принтер моментально соединял эти точки. Полотно ложилось ровно, гладко, как будто планета сама выдыхала новую поверхность. Слои бетона формировались с математической точностью, укреплялись, уплотнялись, и через секунды дорога становилась цельной, монолитной, готовой выдержать вес транспортов будущего города.

И пока Тест уходил всё дальше в глубину звёзд, бетонные дороги на далёкой планете продолжали тянуться вперёд, как линии, которые они оставляли в истории сектора.

Глава третья — Электрические подстанции

Вычислитель 56 начал новый цикл с того, что привёл в порядок свой звездолёт Тест. После двух планет подряд корпус корабля хранил следы песка, пыли и микроскопических частиц различных материалов, словно память о пройденных мирах. Он активировал режим самодиагностики, и по обшивке пробежали мягкие серебристые волны — металл перестраивался, выравнивался, затягивал микротрещины. Внутри корабля он проверил энергосистемы: стабилизаторы, навигационные узлы, резервные аккумуляторы. Всё работало в пределах нормы, но Вычислитель 56 предпочитал идеал. Он заменил два изношенных модуля, перенастроил распределение питания и обновил внутренние карты сектора.

Когда Тест ожил ровным гулом, корабль казался готовым к следующему этапу — и Вычислитель 56 тоже.

Его следующая миссия лежала на планете, где только начинали строить электрические подстанции — сердце будущей энергосети. Там уже были бетонные дороги, и заводы электроники, а так же стабильные города.

Зелёная Луна встретила Вычислителя 56 мягким сиянием — её поверхность была покрыта густыми мхами и био-

люминесцентными растениями, которые светились зелёным светом даже днём. Ландшафт казался живым: холмы переливались оттенками изумруда и множеством оттенков зелёного, а в низинах мерцали озёра, отражающие свет системного солнца тоже зелёного цвета.

Тест мягко опустился на естественную поляну, где мох сам раздвинулся, уступая место посадочным опорам.

Вычислитель 56 вышел на поверхность, вдохнул влажный воздух — не лёгкими, а сенсорами скафандра — и позволил себе короткую паузу. Он только что завершил обслуживание корабля, и теперь настало время проверить, как Тест чувствует себя после перелёта.

Вычислитель 56 обратился к звездолёту который имел ядро ИИ:

— Состояние систем стабильное. Как ты оцениваешь посадку?

Тест отреагировал мгновенно:

— Посадка выполнена с точностью до трёх микрон. Поверхность Луны мягкая, но несущая способность стыковочных опор достаточная. Рекомендую не задерживаться дольше трёх стандартных суток — влажность может повлиять на внешние панели.

— Принято. Я проведу первичную оценку местности и вернусь. Нам предстоит пересобрать некоторые модули твоего корпуса. Именно поэтому мы здесь.

Зелёная Луна тихо светилась вокруг них, словно слушала

этот обмен репликами. Теперь предстояло самое главное обновление программ Теста. Вычислитель 56 работал с точностью хирурга. Он аккуратно вынул ядро Теста — сияющий, многослойный модуль, в котором хранились навигационные карты, личность корабля и вся история их совместных перелётов. Пока ядро находилось в защитной капсуле, корпус звездолёта погрузился в тихий режим ожидания.

Он перепрошил обшивку: обновил нанопластины, заменил устаревшие сегменты, усилил стыки. Металл под его руками словно оживал — выравнивался, становился плотнее, чище, готовее к новым нагрузкам. Когда всё было завершено, Вычислитель вернул ядро на место и инициировал перезапуск. Корпус Теста дрогнул, затем мягко засветился изнутри — корабль просыпался.

Тест:

— Перезапуск завершён. Обшивка обновлена. Чувствую себя... легче. Ты провёл глубокую реконфигурацию.

Вычислитель 56:

— Необходимая мера. Следующая планета потребует максимальной надёжности. Её инфраструктура нестабильна. Эллария-Три. Планета с потенциалом, но без необходимой структуры. Нам предстоит построить её первые настоящие электрические подстанции.

Тест:

— Я получил предварительные данные. Мир классифицирован как молодой, с неустойчивыми энергетическими по-

токами.

Вскоре Тест входил в атмосферу Элэрии-Три. Планета встречала их мягким свечением облаков и редкими вспышками молний. Поверхность была покрыта широкими равнинами из всё такого же привычного песка окружённого цепочкой гор и разросшимися населёнными пунктами. Нижний космос был всё такой же неизменный. Посадка прошла идеально: Тест опустился на укреплённую площадку стандартного космопорта.

Покинув Тест Вычислитель 56 направился в сторону Завода синих научных пакетов, сердце научного прогресса Элэрии-Три. Но Когда Вычислитель 56 вышел из территории космопорта, к нему уже направлялся человек в длинном защитном плаще, с планшетом под рукой и внимательным, почти хищным взглядом. Его шаги были быстрыми, уверенными — как у того, кто привык руководить процессами. Вычислитель 56 как раз к нему и направлялся. Его звали Директор Лиандр Хольт. Лиандр был высоким, с чёрными волосами, собранными в короткий хвост, и глазами цвета стали. Он выглядел так, будто сам мог быть частью машины — точный, собранный, лишённый лишних движений. Завод синих пакетов был его территорией, и он держал её в идеальном порядке.

Лиандр Хольт поприветствовал гостя он пока общались только через терминал и теперь виделись вживую:

— Добро пожаловать на Элэрию-Три. Я — Лиандр, ди-

ректор научного комплекса. Мы получили твой отчёт о подстанциях. Признаться, он заставил меня пересмотреть половину наших схем.

— Пересмотр был необходим. - Вычислитель 56 не здоровался, он сегодня уже общался с директором когда подлетал к планете, он сразу переходил к делу, - Текущая инфраструктура вашего мира на таком этапе развития нестабильна вам необходимы Электрические Подстанции.

Лиандр Хольт:

— Я это вижу. И если честно — рад, что ты здесь. Сиие научные пакеты готовы, производство идёт без задержек. Но нам нужен кто-то, кто сможет связать теорию с реальной энергосетью.

Вычислитель 56:

— Да нам понадобятся и зелёные научные пакеты.

- Да планета имеет и такие нет проблемм.

Я начну с анализа ваших распределительных узлов. После этого можно будет переходить к строительству подстанций промышленного класса.

Лиандр Хольт:

— Отлично. Тогда я покажу тебе завод. У нас много работы.

Работа на Эларии-Три действительно кипела — и кипела быстро. После первых расчётов и запуска подстанций стало ясно: планета наконец получила шанс перейти от временной инфраструктуры к устойчивой, промышленной. Элек-

трические подстанции, интегрированные прямо в сеть, меняли всё. Они распределяли энергию равномерно, стабилизировали скачки напряжения и создавали плотный энергетический каркас, который раньше приходилось поддерживать с помощью сотен электрических столбов. Теперь электрические столбы стали ненужными.

Их тени больше не тянулись по равнинам, не ломались от ветра, не искрили во время гроз. Подстанции брали на себя всю нагрузку:

они принимали энергию от генераторов, усиливали её, передавали дальше по подземным каналам, и поддерживали стабильность даже при резких скачках потребления. Сеть стала цельной, как нервная система, скрытая под поверхностью планеты. Строители демонтировали старые линии, и Элария-Три постепенно избавлялась от хаотичных столбов, которые раньше торчали повсюду, словно костыли временной цивилизации. На их месте оставались ровные участки земли, готовые к новым дорогам, новым городам и новым производствам. Вычислитель 56 наблюдал за этим со стороны, фиксируя каждый этап. Он видел, как мир буквально выпрямляется, становится чище, логичнее, устойчивее. Элария-Три входила в фазу настоящего развития — и всё благодаря подстанциям, которые теперь стали её сердцем.

Вычислитель 56 покидал Эларию-Три без лишнего шума — Тест плавно поднимался над поверхностью, и сеть новых

подстанций мерцала под ним ровными точками света. Планета уже входила в фазу стабильного роста, и его присутствие здесь больше не было необходимым.

Когда корабль вышел в верхние слои атмосферы, Вычислитель 56 позволил себе короткую паузу. Он зафиксировал последние параметры, сверил стабильность энергосети, но мысли его были не о цифрах. В глубине сознания возникла тихая, почти незаметная мысль:

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.