МАКСИМ БОНДАРУК
ТОЧКА РОСЫ

Максим Бондарук
Точка росы

https://litres.ru/73983819
SelfPub; 2026

Аннотация

После ядерного удара шестьдесят четыре человека живут в подземном бункере «Ковчег-7». Воздух, вода, пища — всё замкнуто в хрупкий баланс, которым управляет ИИ «Цицерон». Екатерина, бывший монтажник оборонного завода, ставшая лидером колонии, каждое утро начинает с инвентаризации: сколько крольчат родилось, сколько кислорода дала хлорелла, кто сегодня на грани паники.

Но третья зима под землёй приносит не только усталость бетонных стен. Саботаж в системе аэропоники. Эпидемия среди животных. Подростки, рвущиеся наружу сквозь радиацию за глотком настоящего неба. И главный удар — фотобиореактор гибнет, оставляя всем шесть часов кислорода. Екатерина должна решить: довериться холодному расчёту машины или рискнуть последним фильтром, интуицией и хрупкой человечностью тех, кто ещё не разучился надеяться.

Это история о том, что даже на глубине двадцати пяти метров можно найти точку росы — момент, когда страх конденсируется в мужество, а выживание становится жизнью.

Содержание

Точка росы 4
Пролог: Инвентаризация 5
Глава 1. Утренний доклад 8
Глава 2. Первая улика 14
Глава 3. Инженерный кризис 17
Конец ознакомительного фрагмента. 19

Максим Бондарук
Точка росы

Точка росы

Автор идеи — монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов АО «ЗАСЛОН» Буряк Екатерина Сергеевна

Пролог: Инвентаризация

3 года, 2 месяца, 17 дней после ядерного удара.

*Бункер «Ковчег-7», 25 метров под землёй. *

06:47 по внутреннему времени.

Екатерина открыла глаза за секунду до того, как Цицерон включил свет.

— Доброе утро, Екатерина Сергеевна. — Голос ИИ лился из динамика над койкой — ровный, с расчётной модуляцией, оптимизированной для комфортного восприятия. — Параметры воздуха в норме. CO_2 — 0,04 %. Влажность — 62 %. Концентрация кислорода в жилых отсеках — 20,8 %, что на 4 % ниже нормы из-за общего давления в бункере. Рекомендую на два часа увеличить подачу O_2 из баллонов.

— Спасибо, Цицерон. — Екатерина села, нашарила ступнями холодный бетонный пол. Четыре квадратных метра каюты вмещали койку, стол, терминал и единственную роскошь — фотографию мужа на стене. — Что нового в биорегенеративном контуре?

— За ночь родилось трое крольчат, один погиб. Анализ ДНК показывает коэффициент инбридинга 0,35 для текущего поколения. Это выше критического порога. Необходимо провести искусственное осеменение с использованием крио-

консервированной спермы из банка. Протокол готов.

— Хорошо, займёмся сегодня. А что с хлореллой?

— Плотность культуры в фотобиореакторе стабильна. Продукция кислорода — 2,5 кг в сутки. pH 7,2, в норме. Однако спектральный анализ фитоламп на верхнем ярусе гидропоники показывает смещение красного пика с 660 нм до 640 нм. Эффективность фотосинтеза снизилась на 12 %. Если не заменить лампы в течение двух недель, урожай томатов упадёт на 30 %.

— Чёрт. — Екатерина потёрла переносицу. — Ладно, разберёмся. Что по людям?

— У двенадцати жителей повышенный уровень кортизола на основе анализа микровыражений лиц по камерам. У троих — пограничные значения, близкие к паническим атакам. У Ивана, сына Сергея, уровень 25-гидроксивитамина D в сыворотке — 12 нг/мл. Это тяжёлый дефицит. Риск рахита и спонтанных переломов — 78 %. Рекомендую немедленную инъекцию холекальциферола в дозе 150 000 МЕ.

— Сделаем. А где сейчас Сергей?

— В котельной. С 02:15. Похоже, он снова экспериментирует с биореактором.

Екатерина вздохнула. Третий год изоляции — самый тяжёлый. Эйфория первого года давно прошла, надежда на скорое возвращение умерла, и теперь осталась только глухая, подземная усталость, от которой не спасал даже сон, и необходимость держать этот хрупкий мир в равновесии.

Она натянула комбинезон с выцветшим логотипом «ЗАСЛОН» на груди и вышла в коридор.

Глава 1. Утренний доклад

3 года, 2 месяца, 17 дней после ядерного удара.

*Бункер «Ковчег-7», столовая. *

08:30 по внутреннему времени.

Столовая гудела, как трансформаторная подстанция перед пиковой нагрузкой. Пахло пшённой кашей и хлебной закваской — к завтраку полагалось по ломтю серого хлеба, и почти все уже подобрали крошки. Ложки стучали о миски, кто-то скрёб по дну, но никто не спешил расходиться — ждали утреннего совещания. Восемь длинных столов, сколоченных из фанеры и покрытых выцветшей клеёнкой, занимали почти весь зал, свободных мест почти не осталось.

Екатерина сидела во главе центрального стола, перед ней лежал потрёпанный планшет с вытертыми углами и столбцами цифр. Слева — Виктор, механик, грузный, седой, с вечно нахмуренными бровями. Справа — Марина, врач, тридцати пяти лет, гладко зачёсанные русые волосы, спокойные глаза. Напротив — Олег, агроном, молодой, нервный, теребил край засаленного халата. Рядом с ним — Серый, бывший охранник, коренастый, с тяжёлым взглядом исподлобья. В самом конце стола примостилась Алиса — девятнадцать, тёмные волосы стянуты в хвост, в руках блокнот и огрызок каранда-

ша. Она была здесь за всех, кому не исполнилось двадцати.

— Начинаем. — Екатерина постучала карандашом по столу. — Цицерон, подключись к планшету.

— Подключён, — отозвался динамик над дверью.

— Докладывай по энергетике.

— Запасы дизельного топлива — 12 000 литров. При текущем потреблении хватит на четырнадцать месяцев. — Виктор одобрительно крякнул: запас держался. — Геотермальный тепловой насос работает на восемьдесят пять процентов мощности из-за аномального понижения температуры грунта на глубине. Если ситуация не изменится, через два месяца придётся отключить освещение в технических коридорах.

Екатерина сжала челюсти: технические коридоры без света означали травматизм и страх. — А биогаз?

— Метантенк выдаёт сорок кубометров в сутки. Этого достаточно для обогрева жилых отсеков и подогрева воды. Но концентрация метаногенных бактерий снижается. — Олег при этих словах подобрался, как гончая. — Рекомендую провести подпитку субстратом с высоким содержанием целлюлозы.

— Олег, — Екатерина повернулась к агроному, — у тебя есть отходы?

— Есть. — Олег нервно сглотнул. — После сбора урожая остаётся ботва и корни. Если их измельчить и загрузить в метантенк, должно помочь. Но мне нужны люди для перера-

ботки.

— Найдём. Дальше. Вода.

— Система рекуперации из растений работает стабильно. — Цицерон помолчал ровно секунду, давая всем переключиться. — За сутки собрано сорок пять литров конденсата с гидропонных установок. Минерализация — пятьдесят ppm, pH шесть и восемь. После ультрафиолетовой обработки вода пригодна для питья. Общий запас питьевой воды — две тысячи литров. Хватит на три месяца без учёта рекуперации.

Марина, уже прикинувшая расход на больных, сделала пометку в своём блокноте.

— Хорошо. Олег, твой доклад.

Олег откашлялся.

— Фотобиореактор с хлореллой в норме. А вот с верхним ярусом аэропоники проблема. Спектр светодиодных фитоламп сместился. Красный диод на шестьсот шестьдесят нанометров почти не тянет, а этот спектр критичен для цветения и плодоношения. Растения вытягиваются, идут в лист, завязи нет. Лампы ещё заводские, с довоенными наработками «ЗАСЛОН» по квантовой эффективности фотосинтеза. Запасных таких нет. Я пробовал скомпенсировать синим спектром — не помогло.

— Цицерон, варианты?

— В кладовой «Спецтехника» обнаружены десять устаревших натриевых ламп ДНаТ-400. Пик в жёлто-красной области, можно адаптировать. Эффективность — шестьдесят

процентов от специализированных фитодиодов, но урожай сохранить позволит. Рекомендую задействовать Сергея для переделки балластов: у него есть опыт работы с высоковольтным оборудованием.

— Серый, справишься? — Екатерина посмотрела на него.

— А куда денусь, — буркнул тот и потянулся за кружкой.

— Дальше. Кролики.

Виктор почесал затылок.

— Кать, инбридинг зашкаливает. Из двадцати окролов только четырнадцать выживших. Надо вскрывать криобанк.

— Вскроем, когда совсем припрёт. — Екатерина сделала пометку на планшете. — Марина, протокол искусственного осеменения готов?

— Да, инструкция из ветеринарного справочника. Техника описана. Если надо, помогу.

— Добро. Что по здоровью людей?

— У Ивана авитаминоз D. Сделаем укол. — Екатерина кивнула. — У Петровой младшей — лёгкий дисбактериоз, пробиотики из нашей коллекции штаммов должны помочь. В остальном — стабильно.

— Психология?

Марина помедлила. Её пальцы легли на край стола, сжались.

— У двенадцати человек тревожность выше нормы. Трое на грани паники. Один — Костя из технического отдела — вчера пытался вскрыть шлюз. Остановили, сейчас под на-

блюдением. Если так пойдёт дальше, нам понадобятся не лампы, а смирительные рубашки.

— Костя? — Екатерина нахмурилась. — Он же всегда спокойный был.

— Три года, Катя. Люди ломаются.

— Ладно, разберёмся. — Она перевела взгляд в конец стола. — Алиса, что у молодёжи?

Алиса подняла глаза.

— Мы хотим дискотеку. Раз в неделю. Свет выключить, музыку включить. У нас есть записи. Это поможет.

— Дискотеку? — Серый фыркнул, едва не расплескав чай. — Тут бы выжить, а они пляски.

— А ты предлагаешь запереть их в каютах и ждать, пока свихнутся? — Алиса подалась вперёд, голос звенел.

— Тишина. — Екатерина подняла руку, и шум схлынул. — Дискотеку сделаем. Раз в неделю. Цицерон, выдели энергию.

— Дополнительный расход — ноль целых пять десятых процента от суточного бюджета. Допустимо.

— Вопросы? Нет? Тогда работаем.

Совет зашевелился. Заскрипели табуретки, люди потянулись к выходу. Екатерина придержала Алису за локоть.

— Ты знаешь, кто засорил форсунки аэропоники?

Алиса удивлённо вскинула бровь.

— Форсунки? А я думала, просто поломка.

— Нет. Цицерон проанализировал биоплёнку — там ано-

мально высокая концентрация целлюлозы. Кто-то специально загрузил в систему растительные остатки. Саботаж.

— Вы думаете, Олег?

— Не знаю. Но ты присмотрись. И будь осторожна.

Глава 2. Первая улика

3 года, 2 месяца, 17 дней после ядерного удара.

Бункер «Ковчег-7», котельная.

23:40 по внутреннему времени.

В котельной пахло перегретым металлом. Серый сидел на корточках перед лабораторным биореактором, который он месяц назад выпросил у Олега. Аппарат, подключённый к системе охлаждения и портативному газовому хроматографу, найденному на складе «ЗАСЛОН», тихо гудел. Рядом стояла канистра с гидролизатом целлюлозы — переработанной макулатуры, смешанной с ферментами.

— Ну давай, родимый, — шептал Серый, вводя новые параметры на сенсорной панели.

Свет ударил неожиданно, ослепив на секунду.

— Замри.

Голос был женский. Серый обернулся и увидел Алису с фонариком в руке.

— Какого чёрта, Ломоносова?! Ты чего тут?

— Это ты чего тут, Сергей Петрович? — спросила она холодно. — Три часа ночи, биореактор, канистра с непонятной жижей… Вы что, самогонный аппарат собрали?

— Не самогонный, а биотехнологический! — огрызнулся

Серый, но тут же сбавил тон. — Ладно, слушай. Это гидролиз целлюлозы. Я добавляю ферменты, они расщепляют бумагу на сахара, а потом дрожжи перерабатывают это в этанол. Не для пьянки, для дела.

— Для какого дела?

— Для медицины. Марина сказала, что антисептики на исходе. А спирт — лучший антисептик. И для компрессов нужен. Я просто хочу сделать запас.

Алиса подошла ближе, принюхалась.

— Пахнет дрожжами и… уксусом?

— Это нормально. Побочный продукт.

— Давайте пробу.

Серый пожал плечами, открыл кран на биореакторе и налил мутноватую жидкость в пробирку. Алиса достала из кармана прибор, похожий на толстый смартфон, сунула Серому — мол, обязан знать, что это.

— Хроматомасс-спектрометр. Цицерон одолжил.

Забрала обратно, вставила пробу, нажала кнопку. Через минуту на экране высветились цифры.

— Концентрация этанола — 14 %. Метанол — ниже предела обнаружения. Ацетальдегид — 0,2 %. Пить можно, но голова будет болеть. Надо подключить угольный фильтр для очистки.

— Откуда ты знаешь такие слова? — Серый аж крякнул.

— Книжки читаю. И с Цицероном общаюсь. Он научил.

Серый посмотрел на неё с уважением.

— А ты, Ломоносова, жёсткая. В мать пошла?

— Я сирота, — спокойно ответила Алиса. — Сама себя воспитываю. Так что по рукам? Я молчу про биореактор, а ты даёшь мне доступ к прибору для контроля качества. И делишься продуктом для медицинских нужд.

— По рукам.

Они обменялись рукопожатием.

— Только, Сергей Петрович, — добавила Алиса, — если Екатерина узнает, я вас не спасу.

— Не узнает, — хмыкнул Серый. — У неё других забот хватает.

Глава 3. Инженерный кризис

3 года, 2 месяца, 18 дней после ядерного удара.

Бункер «Ковчег-7», вертикальная ферма.

14:20 по внутреннему времени.

Система аэропоники остановилась ровно в 14:20.

Екатерина услышала это даже через две гермодвери — вместо ровного гула насосов раздался противный хрип захлёбывающегося двигателя. Она выронила планшет и побежала.

Ферма встретила её полумраком и запахом горелой органики. Олег стоял у верхнего яруса, вцепившись руками в волосы, и смотрел на застывшие форсунки.

— Екатерина Сергеевна! — Голос сорвался на крик. — Всё! Засорились! Они не получают раствор уже два часа! Если через пять-шесть не включим — томаты завянут!

Она отодвинула его плечом и склонилась над пультом. Цицерон уже вывел диагностику.

— Анализ завершён. Форсунки забиты биоплёнкой аномального состава. Концентрация целлюлозы в отложениях превышает норму в двадцать раз. Это не естественное загрязнение. Кто-то добавил в питательный раствор растительные остатки.

— Саботаж, — выдохнула Екатерина.

Олег побелел.

— Кто? Зачем?

— А ты как думаешь? — Она оглянулась. В дверях уже маячил Виктор. — Витя, у нас есть ручная промывка?

— Есть, но это часа на два, не меньше. Надо разбирать магистраль.

— Разбирай. Я помогу.

Они вдвоём налегли на вентили. Через минуту подоспели двое парней из техотдела — вспотевшие, злые, на бегу закатывая рукава. Ещё через пять подтянулись трое. Разобрали трубы, вытащили забитые форсунки — каждая облеплена бурой слизью, скользкая, тёплая.

— Цицерон, — бросила Екатерина, не отрываясь от магистрали, — проанализируй записи с камер за последние сутки. Кто заходил на ферму.

— Анализ запущен. Результат через час. Камеры в некоторых зонах отключены для экономии энергии, но доступные данные обработаю.

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.