

★ А ★ Н ★ Д ★ Р ★ Е ★ Й ★

ТАЛАНТ

КРЫСА

★
★
★

ЛИВАДНЫЙ



Опоздавшие
к старту

Вспышка

Андрей Ливадный
Опоздавшие к старту

«Автор»

2007

Ливадный А. Л.

Опоздавшие к старту / А. Л. Ливадный — «Автор»,
2007 — (Вспышка)

Земля после Вспышки. Какой она будет? Какие испытания предстоят
грядущим поколениям, как повлияет появление и развитие различных систем
искусственного интеллекта на судьбы отдельных людей и цивилизации в
целом.

© Ливадный А. Л., 2007

© Автор, 2007

Содержание

Пролог	5
Часть 1	13
Глава 1	13
Глава 2	40
Конец ознакомительного фрагмента.	46

Андрей Ливадный

Опоздавшие к старту

Стремление к будущему – это любовь к жизни, в самом всеобъемлющем понимании данного чувства, это гиперконцентрация древнейшего инстинкта самосохранения, сохранения рода человеческого...

Исаев Сергей Викторович

Пролог

Земля. Мегаполис Москва

Совершенно секретно.

Верховному главнокомандующему, президенту Российской Федерации Маркову Андрею Игнатьевичу.

Довожу до Вашего сведения что сегодня, 2 августа 2077 года получен шифрованный сигнал из системы Проксимы Центавра (Новая Земля).

Колониальный транспорт «Россия» с пятью миллионами поселенцев на борту вышел на орбиту Новой Земли. Девяносто девять и семь десятых процента криогенно-биореструктивных модулей успешно завершили заданные программы, на борту колониального транспорта введен график пробуждения групп колонистов.

По данным орбитального сканирования на планете наблюдается запланированная инфраструктура поселений, возведенная механизмами с борта технического транспорта «Первопроходец». Установлен контакт с Антоном и Элизабет Изваловыми. Они сообщили, что все работы произведены согласно установленного плана, и планета готова принять поселенцев.

Тестирование рассудков колонистов после операций биореструктивного восстановления и перемещения сознания с искусственных носителей на биологические, показало полную адекватность личностей. Все контрольные операции проводилось на виртуальных мощностях «России».

Таким образом, считаю, что, согласно полученной информации, перелет осуществлен успешно.

Командующий Военно-Космическими силами Российской Федерации адмирал Дягилев.

* * *

Президент России Андрей Игнатьевич Марков назначил совещание Совета Безопасности на одиннадцать утра.

Сейчас он находился один в гулкой тиши огромного кабинета.

На его столе лежало донесение, полученное из центра космической связи. Каждая буква текста вызвала трепетное чувство *победы* над пространством и временем: думалось ли ему двадцатилетнему выпускнику Академии Астронавтики, что старт колониального транспорта «Россия», на борту которого покинули Землю пять миллионов добровольцев, прошедших жесточайший конкурсный отбор, завершиться в годы его президентского правления?

Конечно, тогда и не мечталось стать президентом, но вот так сложилась жизнь.

Значит, все расчеты оказались полностью верны, сложнейшая аппаратура колониального транспорта не подвела, и скупые строки отчета, отпечатанные на обычном листе пластбумаги, дают ему право открыть миллионам сограждан путь к звездам, к новой жизни, о которой уже не грезилось...

Сегодня. Сегодня ему предстоит принять историческое решение, но прежде стоило вспомнить, сколько сил, жизней отдано его подготовке...

Странно, но думалось не об этом. Андрей Игнатьевич стоял у окна, глядя на безобразно разросшийся мегаполис, на кажущийся темной каплей купол из сверхпрочного стекла, под которым от разрушающего влияния окружающей среды спрятан архитектурный ансамбль Кремля, на редкие полосы нездоровой зелени, что приютились на специальных выступах сверхнебоскребов...

Старушка-Земля...

Как же мы обошлись с тобой за полтора века техногенного развития?

Нет, мы тебя не бросим, не побежим от сделанного нашими же руками. Ты очнешься, вновь помолодеешь, я обещаю тебе...

Мысли президента были прерваны негромким, отчетливым докладом электронного секретаря:

– К вам члены Совета Безопасности.

– Впусти.

* * *

Мегаполис Центр-7

– Они отобрали у нас все! – Матвей Иванович вышел из машины, хотел захлопнуть водительскую дверцу, но сервомоторы не дали. Глянцевито-серая со змеящимся бликом створка с тихим шелестом начала самостоятельно и плавно смещаться, пока не раздался характерный звук сработавшего уплотнителя герметизации салона.

– Не понимаю, что вас так расстроило, господин Глатышев? – Менеджер по продажам присел рядышком, не побоявшись зазеленить свой костюм. – Машина великолепная, полный автомат...

– В том и дело, что полный автомат. – Хмуро отозвался Матвей Иванович, искоса поглядывая на шикарное авто. – Идиотизм! – С внезапной яростью выдохнул он. – Тебя как зовут? – Спросил Глатышев, не обращая внимания на персонофикатор, прикрепленный к нагрудному карману сотрудника автосалона.

– Игорь. – Машинально отозвался тот. – Я, конечно, понимаю вас, но поймите и вы: при современной интенсивности движения человеческий фактор на дорогах стал фактором неоправданного риска...

Матвей Иванович слушал его, понимая, что эмоции уже перехлестнули через край, и ничем хорошим посещение автосалона не завершиться. Себя-то он знал.

– Извините. – Растрчивая последние крохи сдержанности, произнес он. – Машина действительно хорошая. Я подумаю и... зайду позже.

Не оглядываясь, он пошел к выходу с территории частного автодрома. Драйв-тест окончательно вывел его из себя, а еще утром казалось, что неприятности позади.

Они отняли у меня небо. Теперь отнимают остальное. Медленно, незаметно, исподволь, под благовидными предложениями, против которых и возражать-то нечем.

Он хорошо помнил массовую пиар-компанию 2050 года. Развитие наземного, надводного и воздушного транспорта закономерно привело к созданию Глобальной системы связи и навигации. Потребовалась модернизация уже существующих навигационных спутников. Новая система, созданная на основе ГЛОНАСС, позволяла не только оперативно и точно определять местоположение наземных объектов, но и производить радиолокацию и космическую съемку поверхности Земли, централизованно координировать движение всех автономных киберсистем и осуществлять радиосвязь между ними.

Конечно, преподносилось все умно и любые возражения отдельных пилотов на фоне удручающей статистики авиакатастроф, причиной которых официальные комиссии раз за разом называли все тот же «человеческий фактор», выглядели едва ли не кощунственно по отношению к многочисленным жертвам. Но он-то знал, – проблему упростили, до полнейшего безобразия.

Мы сами роем яму, в которую упадем. Сегодня мы отдали компьютерам небо, чуть раньше – космос, контроль дорожного движения средства связи, а что в итоге остается человеку?

Бывший полковник ВКС России Матвей Иванович Глатышев, пятидесяти пяти лет от роду, десять из них пилотировал аэрокосмический истребитель седьмого поколения, затем, когда на смену человеку полностью пришел бортовой компьютер, перевелся в гражданскую авиацию, но и там успел полетать столько же, – пилотов на гражданских авиалиниях вытеснила все та же система НаКС¹.

Для человека непосвященного все выглядело логично. Резкое увеличение авиакатастроф действительно являлось проблемой, которую нужно было решать, но Матвей Иванович знал всю кухню изнутри и лучше других осознавал: у него отняли небо. Отняли за деньги.

Что пилоты, что техники прекрасно понимали: существуют надежные полуавтоматические системы, которые при элементарном дублировании обеспечивают практически стопроцентную безопасность полетов, не подменяя при этом человека, а лишь помогая ему. Стоимость подобных бортовых подсистем не превышала одной трети от стоимости самого авиалайнера. Другое дело НаКС. Кибернетический мозг, с модулями искусственного интеллекта, полностью заменяющий весь экипаж, при установке на два-три авиалайнера превращал небольшие авиакомпании в банкротов, а крупные в должников.

Не в деньгах дело... Катастрофы прекратились, но Матвей Иванович знал – кровью погибших людей и памятью оболганных пилотов транснациональная корпорация «Инфолайн» обеспечила своему детищу рынок сбыта. В своих мыслях Глатышев не был голословен. Сам являлся свидетелем случаев внезапного отказа проверенных и надежных полуавтоматических систем пилотирования: дважды он находился на тонкой грани между жизнью и смертью, и дважды человеческий фактор в лице капитана Глатышева и его экипажа доказал свою состоятельность, успешно завершив оба рейса на ручном управлении.

По внезапным отказам оборудования он писал рапорты, но делу так и не был дан ход. Тогда Матвей Иванович провел собственное расследование, вскрыв ужаснувшие его факты: в обоих случаях отказ оборудования был вызван не поломками подсистем, а их принудительным отключением командой со спутников.

Конечно, Матвей Иванович испытал сильнейший шок, но рассказывать никому ничего не стал, однако с той поры исподволь расспрашивал пилотов и техников, собирал то и дело мелькавшие в глобальной сети интернет свидетельства пилотов иностранных компаний, и все сходилось один к одному, вот только доказать он ничего не мог.

Система «Аэрокиборг» прочно заняла свое место на борту девяноста девяти процентов авиалайнеров. Миллиарды, истраченные во имя безопасности и устранения риска воздействия

¹ НаКС – Навигационная кибернетическая система.

человеческого фактора, легли на банковские счета корпорации «Инфолайн», а он, как десятки тысяч других пилотов, был отправлен на пенсию.

Однако он был упрям – снова вернулся в ВКС, пилотом-испытателем, но проект «Витязь», который он возглавлял, вскоре закрыли, с сухой и серой формулировкой: «за отсутствием перспективы развития».

...И вот, одним солнечным мартовским утром, он понял: от него отняли право водить собственный автомобиль.

Матвей Иванович покинул автосалон в состоянии тихого бешенства.

Пытаясь обуздать скверное настроение, он попробовал мыслить теми самыми пресловутыми категориями безопасности, и опять в который раз пришел к выводу, – не нужен тотальный контроль, достаточно нескольких грамотно разработанных аварийных подсистем, чтобы автомобиль стал безопасным средством передвижения.

Он хотел бы, да не мог отделаться от ощущения, что у него уже отняли право быть человеком.

Куда ни посмотри, к какой сфере деятельности не обратиться – везде его жизнь зависела от кибернетических систем и механизмов. Он еще мог самостоятельно передвигаться, подносить ложку ко рту, но, наверное, уже не более того. Весь мир сидел на «игле» информационных технологий, и исчезни вдруг все, – все машины, компьютерные сети, – цивилизация попросту рухнет. Воцарится хаос. Люди уже не смогут выкарабкаться самостоятельно. Кто из них сумеет поднять в воздух самолет? Кто сможет управлять автомобилем без автопилота?

Было горько, надрывно думать об этом, но тем теплым мартовским утром он с полной ясностью осознал, что становится бесполезным придатком стремительно развивающегося на его глазах мира машин.

Мира, в котором от него уже ничего не зависит.

Тогда он и решил для себя – нужно бежать. Слава Богу, просторы родины позволяли, оставались еще глухие леса, где не ступала нога человека или серва – новомодного в ту пору детища высоких технологий.

Так и ушел. Расстался без жалости с комфортным узилищем городской квартиры и подался в самую глухомань, в тайгу, подальше от мегаполисов и сервомеханизмов.

* * *

Мегаполис Москва...

Заседание Совбеза завершилось далеко за полночь.

Андрей Игнатьевич смертельно устал, но непосильные моральные нагрузки в последние годы стали для него нормой бытия.

Слишком близким и отчасти неожиданным оказалось будущее, наступление которого ждали, но, как выяснилось, не были готовы принять его, прежде всего в плане вспышечного развития кибернетики и резкого перехода на новую форму энергоносителей.

Все началось в девяностых годах двадцатого века, когда американский военный кибернетик Герберт Ричардсон изобрел искусственный нейромодуль – тонкую планку, чем-то похожую на древние модули памяти, которая заключала в себе до десяти тысяч искусственных нейронов. Компактность и надежность искусственного нейромодуля позволила строить на его базе сложные архитектуры нейросетей, – засекреченные эксперименты в данной области привели к созданию искусственного мозга.

Позже, в первые годы третьего тысячелетия, в России и США независимо друг от друга ученые пришли к созданию так называемого конвектора вещества, – компактного прибора,

превращающего вещество в энергию. Главным элементом конвектора являлись пластины, изготовленные из уникального сплава, полученного при совместном Американско-Российском эксперименте на борту МКС.

Сочетая оба открытия, американские ученые взялись за создание парка боевых и бытовых сервомеханизмов, в то время как Россия использовала открытие нового источника энергии для организации первой межзвездной экспедиции в систему Проксима Центавра, где была обнаружена пригодная для жизни планета кислородного типа, свободная от разумных или предразумных биологических форм².

Открытия Герберта Ричардсона, не принесли Соединенным Штатам мирового господства, в результате серии неудачных экспериментов по созданию и боевому испытанию сервомеханизмов андроидного типа, (по замыслу военных они не должны были отличаться от людей, то есть противник не подозревал, что имеет дело с машинами, облеченными в пеноплоть) и загадочному разрушению «города будущего» построенного на территории секретной военной базы «Орлиное Гнездо» технология изготовления нейромодулей стала общедоступна, что привело к взрывообразному развитию робототехники.

Некоторое время на Земле еще сохранялся баланс, как между ведущими мировыми державами, так и между стремительно развивающейся техносферой, и биосферой родной планеты, но к пятидесятым годам третьего тысячелетия стало ясно что тотальная урбанизация земной поверхности, рост численности населения городов-мегаполисов, накладываясь на бессистемное развитие многих инфраструктур, грозят в ближайшем будущем резким обострением глобальных проблем.

Мысленно употребляя термин «бессистемное развитие инфраструктур» Андрей Игнатьевич подразумевал, что современные мегаполисы выросли на месте исторически существовавших городов, то есть они не планировались «с нуля», и оттого каждый урбанизированный центр страдал одними и теми же проблемами: города задыхались от переизбытка транспорта, зачастую давления новых уровней не выдерживала земля, лежащая в основе городов-гигантов, а уже сложившаяся архитектура мешала переходу на новые источники энергии, создавала проблемы с повседневным жизнеобеспечением.

Для России с ее огромными пространствами, конечно, имелся выход – строить и планировать новые города в стороне от уже существующих, но такое решение привело бы к практически полному уничтожению природных зон, гибели экологии.

Окончательное, радикальное решение продиктовала сама история.

Разразившийся конфликт между Соединенными Штатами Америки и Китайской Народной Демократической Республикой привел к обмену ядерными ударами между этими странами.

Андрей Игнатьевич вспоминал те годы с неизменной, леденящей душу дрожью.

Казалось, что настал тот самый апокалипсис, пришел конец всему живому на Земле, где после людей, возомнившими себя в своих амбициях равными Богу, в назидание останутся лишь скелеты городов, да немногие, пережившие катаклизм планетарного масштаба кибермеханизмы.

Тяжелейшее испытание выдержали суперсовременные технологии. Барьер, защищающий от последствий применения ядерного оружия, разрабатывался в России на протяжении

² Система Центавра – ближайшая к нам тройная звезда, хотя Альфу и Бету системы многие ошибочно называют двойной. На самом деле третья звезда – Проксима – обращается вокруг тесной пары солнц на достаточном удалении от них. Эволюция тесных двойных звезд неизбежно сопровождается периодическим обменом звездного вещества между компонентами системы, – явлением катастрофическим, губительным для любых форм жизни. Проксима Центавра удалена от общего центра масс тройной системы на такое расстояние, при котором последствия энергетических всплесков уже не оказывают рокового влияния на биосферы планет, обнаруженные у данной звезды.

четырёх десятилетий, но внедрить установки в производство и оборудовать ими границы сумели только с появлением конвектора вещества.

Как оказалось – вовремя. Система Глобальной Защиты от Ядерного Заражения (СГЗ) была активирована задолго до нанесения первых ядерных ударов по сопредельному государству, и с того момента Барьер не выключался ни на минуту, что помогло избежать тотального загрязнения территорий Российской Федерации, однако ни одна суперсовременная система уже не могла спасти *планету* от последствий чудовищной катастрофы.

Биосфера на незащищенных территориях гибла или подвергалась тяжелым деформациям, в результате короткой, но ужасающей по глобальности своих последствий войны, Соединенные Штаты Америки перестали существовать, как государство.

Китай, подвергшийся ядерной атаке, получил меньший урон, чем Соединенные Штаты, в основном благодаря российской системе ПРО, перехватившей и уничтожившей до семидесяти процентов боеголовок противника.

Последующее десятилетие ознаменовалось созданием Североамериканского союза, а так же совместным проектом КНДР и объединенной Кореи по колонизации Марса.

Земля пустела, природа гибла, геополитический баланс был не просто нарушен, – его не стало. Многие города-мегаполисы переходили на замкнутые циклы жизнеобеспечения, и только в России, благодаря своевременно принятым мерам защиты, сохранилось само понятие – природа.

Однако, в складывающихся обстоятельствах несмотря на все имеющиеся плюсы, рост городов и дальнейшее развитие промышленности при условии поддержания Системы Глобальной Защиты по периметру государственной границы, вели к истощению естественных ресурсов, нарастанию застаревших, не нашедших своего решения проблем, – единственная оставшаяся в мире сверхдержава балансировала на грани, – поддерживать Барьер на протяжении всего периода, пока не стабилизируется радиационная обстановка и исчезнет вероятность заражения территорий, не представлялось возможным, из-за чрезмерного энергопотребления (СГЗ плюс города и промышленность) снять же глобальную защиту границ – означало обречь на гибель миллионы людей.

Именно в этот период, проведя множество расчетов, моделируя ситуации, подсчитывая ресурсы, был найден единственный выход из положения.

Землю можно спасти, цивилизация возродиться, а не погибнет, если осуществить проект массовой колонизации Новой Земли.

У России имелось все необходимое для осуществления масштабного проекта переселения. Если направить все имеющиеся ресурсы на постройку двадцати пяти колониальных портов, то девяносто процентов граждан смогут обрести новую родину, а на Земле, за продолжавшим функционировать Барьером, машины, под руководством оставшейся части населения смогли бы провести коренную реконструкцию городов-мегаполисов, проложить спланированные инфраструктуры дорог, не нанося при этом ущерба сохраненной частице земной биосферы, – напротив, Земле давали отдохнуть от токсичных выбросов производств, дать отправиться лесам от вырубок, восстановить экологический баланс на защищенных территориях, более того – развитие колониального проекта, подготовка к освоению биосферы иной планеты, придало серьезный импульс к развитию генной инженерии, выведению новых, стойких к различным неблагоприятным условиям видов растений, что могло найти свое применение не только на новой родине, но и тут на Земле, где машины по генеральному плану восстановления территорий, завершив работы внутри Барьера, должны были начать выход за него, оживляя мертвые пространства радиоактивных пустошей.

Андрей Игнатьевич ждал того дня, когда первый колониальный транспорт достигнет Новой Земли, и одновременно боялся его.

Двадцать пять межзвездных кораблей ждали своего часа. Теперь, когда опыт пяти миллионов колонистов, успешно перенесших полет, биореконструкцию собственных организмов и перемещение сознания с искусственных носителей (где оно хранилось долгие годы полета) открывал путь к звездам остальным поселенцам.

За годы ожидания результатов полета были укреплены государственные границы, полностью автоматизированы системы управления, в мировом масштабе достигнуты договоренности и успешно реализован план по полному уничтожению ядерного оружия, и производств для получения оружейного плутония.

Четверть века, за которые должна быть реконструирована Россия, а затем усилиями новых поколений восстановлена биосфера Земли, должны пройти без войн, ибо только так можно спасти планету от окончательной гибели.

Сегодня на совещании Совета Безопасности было принято решение о начале загрузке первых десяти колониальных транспортов.

Андрей Игнатьевич смотрел за окно, и думал, о том, что вскоре на огромных территориях останется менее миллиона человек, – те, кто не захотел покидать Землю, но взял на себя заботу о поддержании целостности границ России, и формировании нового поколения, которому жить на обновленной Земле.

Он тоже оставался тут.

Оставался, чтобы нести свое бремя, передать которое кому-либо считал себя просто не в праве.

* * *

Земля. Россия. Территория технопарка «Сибирь». Март 2079 года...

Тихо шумел кронами вековой лес. Исполинские корпуса производств и научно-исследовательских центров прятались глубоко под корнями могучих деревьев. Не столько в целях маскировки (наличие технопарка выдавали сотни признаков, к которым относился и возвышающийся неподалеку мегаполис средних размеров, и многоэтажки центров связи, разбросанные по тайге) сколько ради самой природы, которую старались сберечь всеми доступными способами.

Россия, богатая своими просторами, сумела в век высочайших технологий сохранить многие заповедные зоны, чего нельзя было сказать о других, обладавших меньшей площадью, но густонаселенных странах.

Конечно, так было не везде и капитан Мелех, группу которого готовили к действиям в техногенных зонах вероятного противника, прекрасно знал, как выглядят в современности многие, некогда цветущие уголки Земли.

Сегодня он уходил в Пустоши один, – отряд, которым Дмитрий командовал на протяжении последних лет, был расформирован: большинство людей покидали Землю.

Он оказался в числе немногих, кто еще не определился с выбором. Для колеблющейся части населения было начато строительство еще одного, дополнительного колониального транспорта, его старт из Солнечной системы запланирован на август будущего года, так что времени для принятия окончательного решения предостаточно.

В последний раз схожу в Пустоши, а там решу. – Подумал Мелех, сворачивая к складам РТВ, для получения боевой экипировки.

Дима знал: таких, как он, не определившихся с выбором, гораздо больше, чем предполагалось. Многие жители из других стран потянулись в Россию, последние два-три года шел сплошной поток эмигрантов, и дело даже не в информации о колониальном проекте – планета

умирала, медленно, но неотвратно. Жить в иных, не защищенных Барьером регионах Земли, становилось все труднее и опаснее.

Пустоши наступали, менялся климат, погибала природа, серии техногенных катастроф уничтожали города, к тому же из лабораторий, расположенных на территории бывшего Китая, началось распространение генетических вирусов – биологического оружия нового поколения, – вырвавшись на свободу тайные разработки ученых «поднебесной» уже нанесли природе людям больше вреда, чем последствия ядерного конфликта.

В пустошах появились мутанты, люди, напуганные распространяющейся заразой, стремились любыми средствами попасть на территорию России, а затем покинуть Землю на борту колониальных транспортных.

Прошло всего три года, после объявления о начале проекта «Новая Земля», а на родной планете понятия «государства» остались только на старых политических картах мира.

Земля стремительно пустела, но многие коренные россияне не спешили с окончательным выбором. Им, пережившим глобальную катастрофу за Барьером, казалось, что все еще наладиться.

Капитан Мелех не строил иллюзий по данному поводу.

Он просто не торопился, зная, что кому-то нужно ходить за Барьер, а строящийся транспорт явно не станет последним.

К своему старту я всегда успею. А пока посмотрим.

Мелеху просто не хотелось терять ни минуты жизни. Что толку – космические корабли все равно уйдут из Солнечной системы только группой. Те, кто ступил на борт первого колониального транспорта, вот уже два года как спят в объятиях низкотемпературных ячеек, а флот все еще тут – загрузка последнего из кораблей завершиться не раньше чем через шесть месяцев.

Часть 1

Барьер

Глава 1

Пустоши. Территория бывшего государства

Афганистан. Апрель 2079 года...

Тишина. Гулкая и вязкая, как в склепе.

С небес льется сумрак, ближайшие утесы скал излучают слабую радиоактивность. Здесь и раньше-то природа была небогатой, а теперь после ядерного удара, что нанесли Штаты по Китаю и вовсе только ветер сдувает с края горного плато прах, да мелкие, частично оплавленные камушки; внизу в ущелье бежит, пенясь, горный поток, но брать воду из него опасно, – местность заражена не только радиацией, но и выбросами трех располагавшихся у подножия горного хребта химических производств.

Скальная гряда невысокая порядком сглаженная временем, ее прорезают два ущелья, оканчивающиеся некогда плодородными долинами, – именно они интересуют майора Туманова, – в прошлом месяце здесь, в районе разрушенных химических комбинатов, пропали две разведгруппы, передав перед исчезновением о подозрительной активности сервов, однако сканеры орбитальной группировки по какой-то причине оказались неспособны в точности определить что именно происходит в долинах.

Майор вторые сутки осторожно подбирался к объекту, не спешил, соблюдая все меры предосторожности и сберегая силы. Причину внезапной несостоятельности спутников, способных различить номерной знак машины, едущей в потоке городского автотранспорта, он определил быстро: как и полагали в штабе дальневосточной группировки, ущелье и долину накрывала электронная маскирующая сеть, состоящая из тонко отстроенного излучения сотен микрогенераторов, в основном усиливающих естественный радиационный фон, который на самом деле был намного ниже, чем показывали датчики спутников.

Из-за такой «засветки» приборы орбитальной группировки оказались бессильны, они фиксировали аномальное пятно и основные формы рельефа не более. Оправданную тревогу вызвал тот факт, что ранее в данной местности все просматривалось четко, и никакой повышенной радиоактивности не наблюдалось. Предположить, что спустя четыре года после завершения ядерного конфликта тут внезапно выпали «горячие» осадки можно лишь с большой натяжкой, – датчики Барьера, оградившего Россию от пагубных последствий применения ядерного оружия, вели постоянный мониторинг загрязнения воздушных масс, перемещающихся над превратившимися в пустоши территориями сопредельных государств.

Вадим собирался начать спуск в ущелье, откуда открывался выход в интересующую его долину, когда далеко на северо-востоке хмурые небеса озарил отсвет яростного пламени: это стартовал очередной грузопассажирский корабль, доставляющий людей на борт находящего под нагрузкой колониального транспорта.

Двадцать пять кораблей должны покинуть орбиты Земли через несколько часов.

Последний двадцать шестой транспорт еще достраивался, до завершения монтажных работ оставалось чуть больше месяца.

Это задание было для Вадима последним. Он улетал на Новую Землю, в составе тех, кто осуществлял финальный регламент Барьера. Те же, кто не решился на многолетний межзвездный перелет и рискованное (никто не скрывал данного обстоятельства) перерождение в камере

биологической реконструкции, оставались на Земле, но таких насчитывалось немного. Были, конечно, люди, кто оставался не из-за фобий перед космическим полетом и технологическими новациями, позволяющими преодолевать межзвездные расстояния, каждый принимал добровольное решение, но для себя Туманов определился давно: здесь вполне справятся машины, а на Новой Земле его навыки и способности наверняка будут востребованы, помогут спасти немало жизней в первые годы обустройства колонии. К тому же он был одинок, – создавать семью здесь в истощенном, прокаженном техногенной цивилизацией, фактически погибающем мире было не то чтобы безумно, скорее, по его понятиям, – безответственно.

Дай Бог, чтобы все получилось, как задумано, тогда наши дети смогут вернуться на Землю и уже наученные опытом колонизации *иной планеты* приступить к восстановлению колыбели человечества.

Он верил в то, о чем думал. Иначе принял бы иное решение.

* * *

Спуск в ущелье прошел благополучно.

Выбирая маршрут, Вадим руководствовался соображениями скрытности. В том, что на бывших химических комбинатах твориться что-то неладное, он был убежден, опыт не давал ему строить иллюзий, обнаруженные на плато генераторы маскирующей системы оказались там не случайно.

Однако при том фоне остаточной радиации, что в действительности фиксировали приборы экипировки, трудно было заранее предположить, кто и зачем обосновался в старых цехах. Для людей горячевато, да и все кто выжил, прекрасно знали, что за Барьером их примут, Россия не отказывала в помощи беженцам, страна за последние годы приняла несколько миллионов человек, даже тех, кто подвергся серьезному облучению.

...Ступив на каменную россыпь, протянувшуюся по берегу бурлящего потока, Туманов привычным движением освободил прочный трос от фиксаторов, и тот упал с пятидесятиметровой высоты, складываясь у его ног в коническую горку.

Мутанты? – продолжал размышлять Вадим, сматывая упавший трос в бухту. Вряд ли. После взрывов, произошедших в располагавшихся на территории Китая генетических лабораториях, в атмосферу оказалось выброшено около десятка разновидностей генно-модифицирующих вирусов, от которых пострадали миллионы людей. Вирусы являлись разработками генных инженеров «поднебесной», они влияли на организм определенным образом, не убивая его, но, перестраивая метаболизм, мутанты могли выжить в самых пагубных для человека условиях, однако при этом подвергалась явной деформации функция мышления. Китайские ученые, вероятно, пытались создать препарат, воздействующий на организм таким образом, чтобы человек мог выжить в самых жесточайших условиях внешней среды, но их опыты не были доведены до логического завершения и вырвавшиеся на свободу «генетические модуляторы» приводили к половинчатому и пагубному эффекту.

Хотя явные успехи Китая в колонизации Марса наводили на мысль, что некоторые из исследований все же были завершены. Какой станет цивилизация «красной планеты» спустя допустим столетие, если для выживания там повсеместно применяются «генетические модуляторы», Туманову не хотелось даже думать. Он не раз сталкивался с мутантами и не видел в подобном подходе к изменению живого организма ничего перспективного.

Что люди, что животные, попавшие под воздействие генетических модификаторов, больше не могли расцениваться как представители исходного вида, помимо положительных (в условиях загрязненной радиацией окружающей среды) качеств, они приобретали чудовищные деформации, как физического, так и психического плана.

Нет, агрессивные, озабоченные только вопросами дня сегодняшнего банды мутантов хоть и представляли огромную опасность, но в данном случае таинственная деятельность, развернутая на бывших химических производствах явно не имела к ним никакого отношения. Туманов еще не встречал мутанта, с которым можно было бы общаться более десяти-пятнадцати секунд, а уж о манипуляциях с их стороны сложными кибернетическими устройствами речи вообще быть не могло.

Оставался лишь один вариант – кибернетические механизмы. Уровень радиоактивного заражения местности для нормальной работы их вычислительных устройств вполне приемлем, развернуть электронную маскирующую сеть, «подогнав» ее под особенности рельефа местности, кибермеханизмам труда не составляет, вот только вопрос: откуда спустя четыре года после окончания войны тут появился организованный отряд машин, и вообще зачем им понадобились старые химические производства?

Вот это Туманову и предстояло выяснить.

Если заводы оккупированы сервомеханизмами, следует ждать плотного прикрытия объекта их интереса датчиками раннего обнаружения. – Подумал Вадим, начиная движение по кромке бурного горного потока. Изучая ущелье сверху, он выяснил, что участок каменистого пляжа, на который он спустился, заканчивался через сотню метров, за плавным поворотом отвесных скал, далее поток образовывал зажатую с обеих сторон стремнину.

На что, собственно он и рассчитывал. Люди или машины, не станут придавать практически непроходимому участку ущелья должного внимания. И тех и других подведет рационализм. В пустоши следует опасаться двух видов противника: мутантов (как людей, так и животных) и остаточных групп сервомеханизмов, до сих пор влащавших ставшее бессмысленным существование на просторах театров бывших боевых действий, то есть противника следует ожидать с любого направления, кроме бурного, пенящегося, перекатывающегося по камням горного потока.

Вадим, экипированный по последнему слову техники, пройти горный поток мог. Герметизация боевого шлема, и система молекулярных присосок, расположенная на ладонях, коленях, локтях и подошвах, поможет ему пройти под водой, используя крупные валуны в качестве точек опоры, а металлокевлар внешнего слоя брони убережет тело от мелких, случайных травм.

На выходе из ущелья поток расширился, терял свою стремительность и обретал глубину. Именно там уже непосредственно в районе разрушенного войной завода, оказавшись внутри охранного периметра, Вадим рассчитывал выбраться на берег.

Нельзя сказать, что избранный им путь был легким, и его смог бы преодолеть каждый спецназовец ВКС России, но не будь майор Туманов лучшим, его бы не послали в опасный одиночный поиск.

Прорвемся... – подумал он, активируя систему молекулярных опор-присосок.

* * *

Спуск по горной реке занял у Туманова пять часов.

Как он и ожидал, на километровом рубеже от объекта, где ущелье обрывалось отрогами скал, и начиналась предгорная долина, над поверхностью воды четко отслеживалось излучение устройств охранного периметра.

Основательно устроились, – подумал Вадим, осторожно продвигаясь по углубившемуся руслу. Количество активных датчиков превышало его скромные предварительные расчеты, по-прежнему оставалось непонятно, кто и зачем оккупировал полуразрушенный промышленный комплекс, действовать приходилось с крайней осмотрительностью: несколько раз он поднимался к поверхности воды, производя пассивное сканирование, пока не нашел, наконец,

небольшую «мертвую зону», не перекрытую датчиками периметра, которые, как оказалось, работали в режиме трехсотшестидесятиградусного контроля.

Подплыв к берегу и вынырнув, он оказался под прикрытием одиноко точащей скалы, вернее крупного скального обломка со свежими изломами и явными следами поверхностного нагрева до высоких температур.

Откололо от массива при ядерных взрывах.

Дозиметр боевой экипировки показывал, что в районе выбранного укрытия радиационный фон повышен в десятки раз, что, как нельзя кстати, устраивало Вадима.

Задействовав систему фототропной маскировки³, он включил дополнительную экранировку энергосистем, окончательно превратившись в зыбкий размытый силуэт, скорее похожий на знойное марево дрожащего воздуха, чем на реальную фигуру, облаченную в металлокевлар.

Теперь, наконец, можно было спокойно осмотреться.

Остановленное много лет назад производство представляло собой пять обширных корпусов стандартной сборки, между ними возвышались наклонные элеваторы, берущие свое начало в устье трех рукотворных пещер.

Шахта... догадался Вадим. Отсюда хорошо просматривался слоистый «срез» отвесных скал, в нижней части на границе с поверхностью земли был замечен мощный слой меловых отложений, в котором собственно и располагались устья трех пещер.

Присмотревшись к типовым цехам ангарной конструкции и внимательно изучив брошенную под открытым небом технику, уже порядком пострадавшую от времени, Вадим пришел к закономерному выводу, что производство остановлено давно, за много лет до начала Американо-Азиатского конфликта.

Единственно как можно было использовать заброшенный комплекс – только в качестве убежища. Меловые выработки наверняка глубоко проникали вглубь скального массива разветвленной системой пещер и штолен, добыча тут, надо думать, велась еще несколько веков назад, а к промышленному освоению мелового месторождения приступили где-то в конце двадцатого века.

Пока что Туманов из своего укрытия мог наблюдать лишь характерные следы запустения, да отметины от бушевавших тут несколько лет назад катаклизмов.

От добывающего комплекса отходила вполне современная дорога. Пенобетон⁴ покрытия, которым был вымощен внутренний двор самого комплекса и ведущая от него скоростная магистраль, к сожалению, не сохраняли следов проезжающих тут машин.

А пенобетонное покрытие уложено незадолго до войны. – Вадим продолжал наблюдение, отмечая все новые признаки недавней деятельности на территории заброшенного добывающего комплекса: устья пещер были укреплены металлопластиковыми конструкциями, там, где начиналось внутреннее пространство выработок, недоступное спутниковому контролю, тянулись свежие кабели, соединяющие между собой осветительные приборы, кроме того, в глаза бросались характерные связки оптиковолоконных информационных каналов, далее цепкий взгляд Туманова (сканеры он перевел в режим пассивного приема, чтобы не выдать своего присутствия) зафиксировал несколько грамотно обустроенных и хорошо замаскированных огневых точек, в трех местах у въездов в пещеры были установлены блокпостные стационарные сканирующие комплексы, выше, там, где слои горных пород смешивались, сминаясь в складки, виднелось с десятков зарешеченных зевов вентиляционных отверстий, причем оттуда до чутких микрофонов боевой экипировки долетал явственный гул: в глубинах пещер работали какие-то механизмы.

³ Фототропная броня – тип защитной экипировки, способный к мимикрии верхнего слоя, – способности сливаться с фоном окружающих предметов.

⁴ Пенобетон дорожного покрытия отличается от обыкновенного пенобетона добавлением армирующего полимера, что придает материалу большую прочность.

Что здесь могло существовать незадолго до войны?

Естественно – военная база. Американское присутствие в северном Афганистане сохранялось до начала конфликта, Штаты после многолетних усилий по «насаждению демократии» чувствовали себя в данном регионе полными хозяевами.

Военная база и вероятно связанное с ней производство. Или склады?

Нет, судя по гулу и легким, ритмичным вибрациям все же скрытое от посторонних глаз производство, причем наружным наблюдением определить его профиль и масштабы практически невозможно. К тому же нельзя забывать еще о двух подозрительных объектах, расположенных в устье соседнего ущелья. Возможно, что внутри скал по меловому пласту проложена система коммуникаций, соединяющая комплексы в единую инфраструктуру.

Все это, вместе взятое наводило на неприятные мысли.

Вадим уже понял, что без глубинной разведки не обойтись, теперь его текущей задачей становился поиск решения – как проникнуть внутрь, на территорию объекта, проскользнув мимо стационарных охранных комплексов и внутренних датчиков обнаружения?

Учитывая, что сканеры охранного периметра и зон внутреннего контроля работали вполне исправно, перекрывая своим излучением все подступы к пещерам, осуществить задуманное будет ох как непросто.

Непросто, но необходимо. Неизвестный, скорее всего роботизированный комплекс, функционирующий в Пустошах, по определению являлся угрозой, а, учитывая его продвинутую маскировку от спутников, здесь происходило что-то очень важное, возможно имеющее прямое отношение не только к Американо-Азиатскому конфликту, но и к современному положению вещей в изменившемся мире.

Вадим только начал намечать пути подхода с использованием старых построек, как временных укрытий, когда из зева средней пещеры донесся сначала слабый, а затем все более явственный звук.

Это был рокот работающих двигателей каких-то тяжелых машин.

На ловца и зверь бежит?

Вадим, насколько позволяла разумная осторожность, выглянул из-за своего укрытия, фиксируя дорогу.

Гул приближался. На самом деле источником звука являлся не рокот моторов, водородный или конвекционный двигатели работают практически беззвучно, а вот механические детали тяжело груженных машин создавали тот самый шум, который уловили чуткие микрофоны экипировки.

Наконец первая из машин показалась в зеве тоннеля. Так и есть грузовики, но... российские, модифицированные военные «Муромцы», с полной автоматикой на борту.

Туманова трудно было чем-либо удивить, но, увидев машину, он в первый момент на секунду опешил.

Первый грузовик тем временем выполз из тоннеля. Работающие на прием сканеры не могли прочесть опознавательной маркировки, для этого нужно пройти излучением по специальному приливу металла над кабиной, но взгляд Вадима отчетливо различил дублирующую маркировку, состоящую из букв и цифр.

Дальневосточный военный округ.

Мгновением позже силуэт грузовика как будто растаял, растворяясь в сумеречном зное пустоши. Машина включила стационарный фантом-генератор!

Вслед за первым появился и исчез второй грузовик, за ним третий, четвертый... Всего, по наблюдениям Туманова, колонна насчитывала десять машин.

Куда они направляются? Что везут? Почему с российскими опознавательными знаками? Вопросов много и каждый ответ важен.

Грузовики исчезли, истончился звук, – еще бы скоростная трасса с пенопокрытием...

Стоп, а почему дорогу не фиксируют спутники?

Выйти на связь? – Проскользнула мысль. – А что в итоге? Ну, налетят штурмовики, перепашут тут все, а ответ на вопросы потом где искать? Среди обломков?

Да и выходить в эфир, находясь в зоне стопроцентного сканирования – как минимум самоубийство. Двух фраз передать не успею. Нет, придется самому, по-тихому. Войти и выйти. Иначе никак.

* * *

Приближался вечер, а майор так и не смог наметить толкового пути проникновения в комплекс. Сканеры охранной системы перекрывали все подступы, причем так плотно, что большинство датчиков дублировали друг друга.

Он понимал, что главная задача – преодолеть внешний рубеж. Внутри комплекса царит своя «жизнь»: там перемещаются люди, либо сервомеханизмы, и подстроить фантом-генератор экипировки под определенную сигнатуру не проблема, особенно если в таинственных пещерах обосновались машины.

Хоть бы кто-нибудь вышел наружу, – мысленно досадовал Вадим, тогда можно было бы снять параметры карты сигнатур объекта. Хотя имитация еще не гарантировала проникновение в комплекс. На входе наверняка расположены дополнительные системы опознавания, слишком тут все серьезно, даже по тем скудным данным, что удалось получить за двенадцать часов наблюдения.

Подумав о времени, он с некоторой грустью понял, что колониальные транспорты вот уже девять часов как покинули орбиты Земли.

Мысленно пожелав удачи всем, кто отважился на межзвездный перелет, Туманов вернулся к насущным проблемам.

Проникнуть внутрь можно лишь под надежным прикрытием. – Размышлял он. Разные там вентиляционные шахты, системы забора воды и прочие коммуникации технического, либо жизненного обеспечения отпадали – неизвестен диаметр труб, да и датчики в них установлены обязательно. Это только в фильмах супергерои ползают над головами своих врагов, разглядывая помещения через решетки вентиляции. В жизни все сложнее.

И снова микрофоны уловили гул.

Только теперь он исходил не из недр комплекса, а с той стороны, куда, теряясь в сумерках, уходила дорога.

Туманов терпеливо продолжал наблюдение.

Мимо проплывали миражи, лишь легкое движение воздуха, по-прежнему струящегося маревом от нагревшейся за день земли, выдавало прохождение тяжелых машин.

Вадим переключил свое внимание на устье тоннеля.

Вот первая машина пересекла незримый рубеж и тут же материализовалась, отключив фантом-генератор. Опять «Муромец» причем снова груженный. За неплотно прикрытым кунгом майор успел рассмотреть темные, плотно штабелированные контейнеры, габаритами чуть больше человеческого роста и телосложения.

Андроидов возят?!

Стандартный транспортный контейнер для человекоподобного сервомеханизма он узнал легко.

Что теперь? Какой вывод?

Предположим периодичность прохождения транспортных колонн двенадцать часов. При хорошем дорожном покрытии за это время можно преодолеть полторы тысячи километров.

До Барьера?

Далековато, но можно. Однако смысл? Границу все равно не пересечь, даже на грузовиках нашего производства с верными опознавательными знаками. Россия давно не закупает ни сервомеханизмы, ни комплектующие к ним за рубежом.

Причем обратно машины вернулись груженными. Это то же о чем-то говорит. Хотя где гарантия, что передо мной та же самая колонна?

Короткий период сумерек резко перешел в полный мрак.

Вадим позволил себе расслабиться, нужно было обдумать сложившуюся ситуацию, на минуту забыть о сканерах, проглотить пищевую таблетку и сделать пару глотков воды.

Зачем доставлять андроидов во внутрискальный комплекс? Если там действительно склад, военно-техническая база, функционирующая еще с довоенных времен, то все можно объяснить достаточно просто – кибермеханизмы, предоставленные самим себе, реализуют некогда заложенную в них программу, производят продукцию, затем везут ее в условленную точку, и, не встретив там никого, возвращаются назад, чтобы снова повторить весь цикл действий.

Возможно такое?

Вполне. Но как не крути – не вписываются в воображаемую схему российские грузовики, да еще и с недавно обновленной маркировкой.

Значит все намного сложнее, – подумал Вадим, запивая пищевую таблетку глотком воды, поданной из специального патрубка, а заодно припоминая схему кибернетического обеспечения грузовика класса «Муромец».

Фантом-генератор – понятно. Любое транспортное средство, потенциально предназначенное для эксплуатации в зоне вероятных боевых действий, оснащается комплексом «Мираж». Автопилот обычный, способен работать вне контакта с глобальной навигационной системой по загружаемым из долгосрочной памяти картам местности. Сканеры пассивные, кроме систем дорожного контроля, реализованных на основе лазерных дальномеров. Система контроля наполнения кузова отсутствует, в силу того обстоятельства, что «Муромец» – машина универсальная, предназначенная не только для перемещения грузов, но и для перевозки живой силы, или сервомеханизмов, а в боевых условиях высадка может потребоваться внезапно, зачастую на ходу.

Вот, похоже, слабое место. – Майор приободрился. – Если перехватить конвой вдали от комплекса, на марше, то вполне реально проникнуть в кузов замыкающей машины и занять место одного из человекоподобных сервомеханизмов. Сигнатуру уложенного в транспортный кофр андроида боевая экипировка симитирует, а уж проникнув внутрь пещер, сориентируюсь по обстановке.

* * *

Дорога, проложенная через Пустошь, уводила в сторону второго ущелья, где располагались еще два старых заброшенных (по непроверенным данным) производства.

Удалившись на десяток километров, Вадим выбрал место для засады: на небольшой возвышенности, где колонна, идущая в гору, неизбежно сбавит ход.

Разобрался он и с самой магистралью. Анализаторы боевой экипировки показали, что верхний слой пенобетонного покрытия пропитан высокотехнологичным маскирующим составом, камуфлирующим скоростную трассу под цвет рельефа местности и надежно защищающую объект инфраструктуры от спутникового обнаружения.

Однако от простого визуального распознавания такой состав не работал, попросту говоря, Вадим, приблизившись на достаточное расстояние, прекрасно видел чуть приподнятое над естественным рельефом дорожное полотно.

Это наблюдение навело его на определенные мысли.

Например, что дорога проложена не так давно, уже после Американо-Азиатского конфликта. Тот, кто прокладывал скоростную трассу, опасался спутников слежения, но игнорировал возможность появления тут людей.

Пустоши, опасные для жизни и населенные в основном мутировавшими формами животных и растений, действительно к пешим прогулкам или выезду на пикник не располагали. Вероятность появления разведывательных групп в глубинах зараженных территорий могла считаться равной нулю. Обнаружение с воздуха так же представлялось Вадиму маловероятным – его в район операции забросили на вертолете, но ничего подобного дороге замечено при этом не было.

Короче перед ним высокотехнологичная трасса, построенная максимум четыре года назад.

Еще один серьезный повод для тщательной разведки обнаруженного внутрискального комплекса. Даже если он существовал до войны, кто-то не пожалел усилий и средств для его дополнительной маскировки и возможно – модернизации в связи с новыми задачами, возникшими в послевоенный период.

Место для засады Вадим подготовил тщательно: от раннего обнаружения его спасала аппаратура боевой экипировки и группа придорожных валунов, позаботился он и о том, чтобы тщательно скрыть следы подмены, – проникновение на борт замыкающего «Муромца» он планировал провести на небольшом участке, где справа по ходу движения колонны открывалась пропасть, куда должен кануть извлеченный из контейнера сервомеханизм, чтобы его не обнаружили последующие конвои.

За двенадцать часов вынужденного бездействия (пока по дороге прошла колонна, направляющая в соседнее ущелье, откуда как подозревал Вадим, скоростная магистраль через перевалы вела к территории бывшего Таджикистана, а затем Казахстана) он успел отдохнуть, выспаться, набраться сил для предстоящей операции.

Выходить на связь он не решился, хотя, отсканировав склоны, убедился в отсутствии датчиков контроля.

Рано. Будет конкретный результат, информация стоящая того, чтобы рискнуть, тогда и доложусь.

На всякий случай он установил среди скал тщательно замаскированный одноразовый передатчик, перекачав в его (самоликвидирующийся после сеанса связи) блок памяти все полученные в ходе предварительной разведки сведения, установив таймер срабатывания с задержкой в трое суток. За это время он рассчитывал исследовать комплекс пещер и выбраться оттуда, ну а если...

Впрочем, о плохом накануне рискованной операции думать не хотелось. Только себя расхолаживать. Установил передатчик, потому что положено так.

* * *

Очередная колонна грузовиков появилась точно по расписанию.

Готовясь к проникновению, Вадим кроме передатчика установил несколько датчиков пассивного контроля, которые фиксировали микровибрацию почвы, и потому о приближении «Муромцев» он узнал заранее, когда те находились в пяти километрах от места засады.

Быстро отключив и собрав датчики, он приготовился.

Системы пассивного сканирования боевой экипировки он перенастроил исходя из знания тех характеристик, что выдавали стандартные армейские «Миражи» и потому грузовики он теперь видел, хотя смутно, смазано, но большего для задуманных действий и не требовалось.

Колонна сбавила ход, преодолевая крутой подъем, но Туманов даже не шелохнулся, пока замыкающая машина не поравнялась с группой валунов, за которым прятался майор.

Вес герметичной боевой экипировки, включая металлокевларовые сегменты бронирования, достигает центнера, и для ее эффективного использования используются встроенные сервоусилители мускулатуры, работающие от энергии микроконвектора, расположенного в ранце за спиной.

Вадим заранее зарядил все энергонакопители, и еще дополнительно загрузил в отсек для «активного вещества» пару килограммов песка, на тот случай если внезапно потребуется большое количество энергии и придется вновь задействовать конвектор.

Благодаря сервоусилителям он рывком догнал замыкающую машину, быстро вскарабкался на борт, разлепил магнитные замки кунга, и оказался внутри. Свободного пространства практически не было, ему едва удалось пристроиться между бортом и штабелем транспортировочных кофров.

Прилепив на замок верхнего контейнера прибор «экстренного доступа», он заблокировал сигнал тревоги, неизбежно возникающий при самовскрытии контейнера, затем открыл верхнюю крышку и...

То, что он увидел, на секунду повергло Вадима в шок.

Внутри в захватах транспортировочных креплений лежал человекоподобный сервомеханизм *российского производства!*..

Последняя модель, боевой образец универсального механизма андроидного типа со всеми положенными маркировками, сопроводительной документацией, причем все, начиная от магнитных маркеров и заканчивая обязательным электронным планшетом с данными заводского тестирования, не являлось подделкой!..

Замешательство майора длилось ровно секунду.

Время на осмысление увиденного у него еще будет, пока колонна движется к объекту, а сейчас он быстрыми движениями освободил транспортировочные захваты, приподнял корпус андроида и на предельном усилии сервомускулатуры швырнул его в расположенную справа по ходу движения пропасть.

Андроид канул в бездну.

Колонна продолжала движение.

Вадим закрыл кунг, затем вскарабкался на вершину штабеля, спиной лег в транспортный кофр, и, предварительно сняв прибор «экстренного доступа» закрыл крышку пластикового саркофага, дождавшись отчетливого щелчка сработавших замков.

Теперь ему было о чем подумать на рискованном отрезке пути.

* * *

Прошло менее получаса, когда грузовики вновь начали сбрасывать скорость.

Вадим лежал спокойно, чуть ослабив захваты на правом бедре, в которых крепился модернизированный ИПК⁵, специально адаптированный для ведения боевых действий в условиях замкнутых пространств. Как любое импульсное оружие, реализованное на принципе разгона боеприпаса магнитным полем, ИПК вел огонь пятимиллиметровыми металлическими цилиндрами, внутри которых был заключен заряд взрывчатого вещества. Любое соприкосновение с препятствием вызывало микровзрыв, исключая рикошет и обеспечивая сферу поражения микроосколками в радиусе полуметра. Существовали, конечно, и иные типы боеприпаса, например снайперские или бронебойные, но они отличались от разрывных только «начинкой», либо ее отсутствием.

⁵ ИПК – Импульсный пулемет системы Кердябина.

Импульсное оружие обладало рядом неоспоримых преимуществ, безгильзовый заряд «мягко» разгонялся в стволе, что позволяло разнообразить спектр специализированных боеприпасов, вплоть до монтажа внутри цилиндрической пули микрогенератора электромагнитного импульса, что неопределимо при борьбе с кибермеханизмами, к тому же в пистолетную рукоятку ИПК помещалось пять автоматически сменяемых обойм по пятьдесят зарядов каждая...

...Грузовик, в котором находился Вадим, остановился.

Минута тянулась долго, хотя Туманов был подготовлен к подобного рода психологическому прессингу, он шел на осознанный риск, действуя по воле рассудка, а не под порывом чувств.

В такие моменты главное не дергаться, быть готовым ко всему, но вести себя спокойно.

Автоматический контрольно-пропускной пункт. Колонна остановилась у въезда в пещеры, это означало, что внешний периметр контроля успешно пройден, ни один датчик не отреагировал на подмену в последнем грузовике.

Сейчас, судя по доносящимся извне звукам, машины по одной проходили через излучение блокпостной системы сканирования.

Наконец грузовик тронулся с места, медленно, на скорости не более пяти километров в час он тяжело перевалил через какое-то невысокое препятствие (скорее всего это были убранные в нейтральное положение элементы системы механической блокировки с поднимающимися в случае тревоги бронеплитами, перекрывающими дорогу) и усилившиеся эхом звуки возвестили, что замыкавший колонну «Муромец» уже находится внутри скального комплекса.

Вадим посмотрел на показания датчиков пассивного сканирования.

Направленные излучения остались позади, а затем и вовсе перестали восприниматься приборами экипировки, зато усилился шум работающих механизмов.

Несколько раз плавно движущаяся машина слегка подпрыгивала, проезжая поперечные, попадающие под все колеса неровности из чего Вадим сделал вывод, что внутри комплекс коммуникаций делится на сегменты, которые в любой момент могут быть изолированы друг от друга поднимающимися либо опускающимися переборками.

Непохоже на заброшенный рудник, совсем непохоже...

Шум механизмов снова усилился, через минуту грузовик остановился, чуть покачнувшись на подвеске.

Вадим вновь внимательно изучил показания сканеров. Помещение куда въехала машина наполняли различного рода энергии, но все они являлись фоновыми, направленного сфокусированного излучения пассивные датчики экипировки не зафиксировали, в то же время микрофоны транслировали отчетливые звуки работы погрузочных механизмов.

Нужно выбираться, – решил Вадим, понимая, что при разгрузке его контейнер, находящийся сейчас на самом верху наверняка окажется нижним в штабеле и тогда уже никакая сила не поможет ему открыть крышку.

Вскрыв замки, он почти бесшумно выполз в образовавшуюся щель, замкнул контейнер, спустился к заднему борту грузовика и выглянул в зазор, образованный двумя половинами прорезиненного полотнища кунга.

Пещера тонула в сумраке, она была обширна и представляла собой разгрузочно-погрузочную площадку.

Здесь трудились специализированные механизмы, взгляд Туманова усиленный оптикой БСК⁶ цепко, профессионально пробежал по точкам возможной установки сканирующих и следящих систем, обнаружив лишь несколько видеокамер наблюдения, которые, судя по показаниям сканирующего комплекса, даже не были запитаны энергией.

Отлично.

⁶ БСК – Боевой Сканирующий Комплекс.

Он покинул грузовик, сразу же скрывшись за штабелем контейнеров, в которых покоились дезактивированные андроиды.

Некоторое время он провел, тщательно изучая обстановку.

Систем внутреннего наблюдения в пещере обнаружить не удалось, и это радовало, облегчая первоначальную задачу. Вероятно, действующие тут силы были уверены в непроходимости внешнего периметра охраны и установленных на въезде блокпостов. В принципе логично. Вернее рационально – мысленно поправился Вадим, все больше убеждаясь, что в комплексе хозяйничают кибермеханизмы.

Действительно, зачем содержать лишние сканирующие системы, в зонах, где ведутся постоянные интенсивные работы? Только вредить. Управляй комплексом люди, они бы наверняка напихали и сюда следящей аппаратуры, что когда-то имело место быть – об этом немо свидетельствовали несколько отключенных видеокамер, но кибернетическая система действует по иному, нежели у человека, разумению.

Итак, комплекс полностью автоматический. Или люди, осуществляющие общий контроль, полностью доверяют кибернетической системе безопасности.

Вадим чувствовал, что сейчас ему непосредственно ничто не угрожает, и потому продолжал спокойно, методично наблюдать.

Первое в чем он убедился – расположенные снаружи постройки, отвалы, старая инфраструктура подъездных дорог, – все это не более чем бутафория. Скорее всего, то же самое относится к расположенным неподалеку химическим производствам. Пещера, в которой он находился, была естественной или, говоря по иному – карстовой, здесь никогда ничего не добывали. Исходя из этого, можно было приблизительно датировать время возникновения базы, – она была построена до введения Россией системы ГЛОНАС, во время присутствия армии США в регионе.

Вадим тщательно сканировал доступное датчикам пространство, но нигде не находил следов добычи мела, своды пещеры были конечно выровнены и укреплены при помощи стальной арматуры и пенобетона, уводящий в соседнее помещение тоннель вообще был полностью забран в бетонную «рубашку», кое где виднелись не функционирующие в данный момент морально устаревшие системы, параллельно которым тянулись оптические кабели и мощные энерговоды с характерной изоляцией, какие обычно используются для раздачи питания от стационарного конвектора вещества.

Далее – в пещере не функционировало полноценное освещение и принудительная система вентиляции, хотя все необходимые приборы для подачи свежего воздуха и светильники имелись.

Окончательно убедившись, что комплекс полностью роботизирован и внезапного появления людей ожидать не приходится, Вадим приступил к более тщательному изучению структуры погрузочно-разгрузочной площадки. Все десять «Муромцев» находились тут же, специальные приспособления аккуратно сняли с машин кунги и теперь разгружали контейнеры с андроидами. Туманов обратил внимание, что складирование доставленных кофров осуществляется обособленно, в стене пещеры кроме тоннеля, связывающего его с каким-то соседним помещением, имелось шесть принимающих форму труб конвейерных линий, часть привезенных контейнеров подавалось на них и исчезало в толще внутрискальных коммуникаций. У противоположной стены пещеры высились штабеля точно таких же кофров, которые уже начали грузить в освободившийся кузов первого «Муромца».

Что-то не складывалось в предположении о заиклившись на выполнении поставленной когда-то задачи механических комплексах. Зачем выгружать контейнеры подавать их в соседние помещения, а затем вновь загружать? Если бы грузовики возили невостребованную военную продукцию в заранее обозначенную точку, производство бы давно встало из-за нехватки комплектующих и переизбытка готовых изделий, к тому же контейнеры не стали бы выгру-

жать, некоторое время постояв, машины вновь направились бы по заданному маршруту и так до бесконечности.

Чтобы подтвердить либо опровергнуть свои предположения, Вадиму нужно было попасть в следующий зал, и посмотреть, что делают там с заключенными внутри контейнеров дройдами? К тому же ему не давала покоя мысль о неоспоримо российском производстве человекоподобных механизмов. Он хорошо знал эту серию, выпускающуюся для обеспечения колониального проекта, хотя часть человекоподобных механизмов отправлялась не только на борт колониальных транспортов, но и на консервационные склады РТВ, где андроиды хранились, как боевой резерв вооруженных сил.

Неплохо бы скопировать базу данных автопилота одного из грузовиков. – Подумал Туманов, начиная осторожно перемешаться под прикрытием штабелированных контейнеров. Однако операция по съему информации относилась к разряду крайне рискованных, и осуществлять ее следовало только в крайнем случае, пред тем как непосредственно покидать комплекс.

Тоннель, ведущий в соседнюю пещеру, неожиданно оказался заблокирован сканером.

Определить, на какие сигнатуры зашит сигнал тревоги, не представлялось возможным, Вадим мог только предполагать, что сканер поставлен на случай самоактивации какой-либо человекоподобной машины. Кроме андроидов в кофрах, да погрузочно-разгрузочных механизмов, он не видел в пещере иных машин. Погрузчики имели слишком большие габариты, чтобы проходить через тоннель, к тому же большинство из них являлось стационарными агрегатами, так что вариантов, похоже, не было. Уничтожить сканер или заблокировать его – неразумно, тут же поднимется тревога, значит, нужно искать другой путь.

Майор осторожно переместился к транспортным тоннелям, в которых исчезали ленты конвейеров. Зазор между только что установленным на движущуюся полосу контейнером и сводом округлого прохода по данным лазерной системы измерений был достаточен, чтобы Вадим смог поместиться сверху, к тому же между кофрами были полуметровые зазоры, и майор решил воспользоваться именно этим пространством.

Он выбрал один из двух средних конвейеров, чтобы оказаться в середине потока.

* * *

Тоннель оказался намного длиннее, чем заблокированный сканером проход, движение происходило в полном мраке, который внезапно сменился сумраком и отчетливыми звуками множества работающих механизмов, доносившихся со всех сторон.

Соскользнув с движущейся ленты на пол пещеры, Вадим включил комплекс датчиков компьютерного видения, иначе он смог бы ориентироваться в плотном сумраке разве что на ощупь.

Направленных встречных излучений аларм-процессор не зафиксировал.

На проекционном забрале боевого шлема тем временем появилась четкая картина окружающего.

Здесь работали механизмы-манипуляторы. Зал был длинным, намного больше предыдущего, множество членистых механических рук, снабженных специализированными манипуляторами, совершали ритмичные наборы движений, одни вскрывали поступающие контейнеры, другие тянулись внутрь, снимая нагрудные кожухи андроидов, третьи приподнимали покрытые пеноплотью головы человеческих подобию, одним точным движением открывая крышки черепных коробок, далее третья группа механических приспособлений тонко подвывая сервомоторами, что-то меняла внутри схем андроидов.

Вадим, машинально пригибаясь, двинулся вдоль конвейера, первые две стадии процесса были ему вполне понятны, а вот третья вызвала обоснованную тревогу.

Пройдя метров тридцать, он оказался в зоне третьей группы манипуляторов, еще раз осмотрелся, проверяясь на сканеры, и лишь затем, выпрямившись в полный рост, заглянул в раскрытый кофр, где лежал андроид со вскрытым грудным кожухом и откинутой крышкой черепной коробки. Его голова была временно зафиксирована специальной подставкой.

То, что он увидел, повергло Туманова в шок.

Сноровистые манипуляторы извлекали из гнезд расположенных вдоль позвоночника человекоподобной машины и в ее «голове», где располагалось ядро системы, тонкие планки нейромодулей. Изъятые пластины с чипами складывались в отдельные контейнеры, где их лежали... тысячи!

Рядом стояли вскрытые ящики с точно такими же планками нейрочипов, которые механические манипуляторы вставляли на место изъятых. Присмотревшись и включив весь комплекс сканирующей аппаратуры БСК Вадим различил на вставляемых в пустующие гнезда нейромодулях маркировку российских заводов-изготовителей, но сканирующие системы тут же выдали предупреждение о том, что модули – подделка. Это определялось по совокупности мелких, незаметных невооруженному человеческому глазу отличий, микроскопических несоответствий, и тут же система БСК сверившись с имевшимися в постоянной памяти данными, выдала заключение – планки нейромодулей имеют североамериканское происхождение, о чем свидетельствовали некоторые примеси в использованных при изготовлении материалах.

Открытие поразило Туманова, в первый момент он хоть и понял смысл подобной подмены, но не нашел ни одного разумного довода в пользу того, как человекоподобные машины с измененным программным обеспечением, и обученными по иным, отличным от российских стандартов нейросетями блоков искусственного интеллекта, могут впоследствии попадать за Барьер?

Чрез пару секунд он понял, что неверно формулирует вопрос – глядя на короба с десятками тысяч изъятых планок, следовало сначала спросить себя: а как произведенные у нас дройды попадают сюда, во внутрискальный комплекс?

Смысл производимых в цеху операций теперь был ясен, их последствия, учитывая масштабы и вероятную бесперебойность подмен, могли стать катастрофическими, об этом следовало немедленно доложить, но так же необходимо изъять «липовые» планки для исследования и снять информацию с навигационных блоков автопилотов «Муромцев», после чего ждать конкретных указаний к действию.

Масштабы производимой тут диверсии плохо укладывались в голову, Бог знает, чему обучены нейросети, которые вставляют в систему российских машин, и на какие действия они будут способны после этого?

Вадиму потребовался небольшой тайм-аут, чтобы придти в себя и выработать конкретный план дальнейших действий.

Аппаратуры для экспресс-анализа искусственных нейросетей у него, естественно, не было, но предполагать, что андроидам меняют боевые программы на что-то безобидное не приходилось.

От мысли, что на складах РТВ за Барьером могут оказаться десятки тысяч механических бойцов вероятного противника становилось совсем неуютно.

Проблему надо решать немедленно.

* * *

Выйти на связь непосредственно из пещер Туманов не мог. Идеальным вариантом было бы дождаться окончания процесса и начала погрузки машин, но после всего увиденного ждать еще двенадцать часов, пока обработают очередную партию андроидов, оказалось выше его сил. У благоразумия, здравого смысла то же есть некие пределы, и порой возникают ситуации, когда

самые казалось бы спокойные люди начинают всерьез нервничать, переживая собственное бездействие.

Он знал, когда идет скрытое накопление сил роковой удар может последовать в любой момент.

Конечно его догадка о том, что сервомеханизмы с измененными программными задачами и несоответствующим плану мирного строительства «жизненным опытом», заключенным в модулях нейросетей, попадают прямиком за Барьер пока что не нашла неопровержимых доказательств, но что-то внутри дергало, нашептывало, подсказывало, да это так...

Выход?

Коридор блокирован сканером. Конвейеры работают в одну сторону, ползти в полной броне по контейнерам впритирку к своду, – занятие бесполезное. Скорее организую «пробку», чем выберусь. – С досадой подумал майор. – А привлекать внимания нельзя, слишком дорога полученная информация.

Но, судя по некоторым признакам, база строилась когда-то людьми и для людей. Не может же данный зал быть тупиковым? Нужно искать другие проходы.

В конечном итоге Вадим оказался прав. В дальнем конце зала он обнаружил сразу три тоннеля, два из них контролировались сканерами, в последнем же встречного излучения не фиксировалось.

Рискну.

Включив все устройства защиты, он ступил в проход. Тот круто забирал вправо и, пройдя несколько шагов, Вадим вдруг резко остановился.

Из-за плавного изгиба сочился слабый желтоватый свет.

Он нагнулся и метнул вдоль пола шарик зонд-разведчика. Пролетев с десятков метров, тот коснулся пола, несколько раз подпрыгнул и остановился, попав в небольшую выбоину.

Спустя пару секунд система БСК обработала полученные во время стремительного полета зонда данные и вывела на проекционное забрало шлема замедленное изображение видеоряда, снятого камерами разведчика и дополненное разверткой показаний сканеров.

Проложенный в скалах тоннель выглядел неухоженным. На его полу скопился давний, уже неразличимый в подробностях мусор, серый пенобетон стен в некоторых местах был покрыт копотью. В конце коридора была отчетливо видна Т-образная развязка и фрагмент какой-то зарешеченной конструкции. Под потолком на шарнирном соединении, был укреплен сканирующий комплекс, спаренный с лазерной установкой. По отсутствию излучения и отсоединившимся, болтающимся тросикам сервоприводов Туманов понял, что комплекс не функционирует.

Несколько секунд он осмысливал увиденное.

Странно. Рядом расположено производство, где требуется если не стерильная чистота, то что-то близкое к ней, а тут...

Ответ подсказали анализаторы. В тоннеле ощущался слабый напор воздуха, – выходит, в цеху постоянно создавалось избыточное давление, и потому ни одна пылинка отсюда не могла проникнуть в зал с конвейерами.

Заброшенная часть базы? – С надеждой подумал Вадим. – *Если так, то отсюда можно попытаться найти не заблокированный выход на поверхность.*

Убедившись в неработоспособности охранного комплекса, он прошел по уводящему вправо коридору, подобрал шарик зонд-разведчика, и вышел на Т-образную развязку.

Конструкция, которую он видел издалека, оказалась решеткой небольшой тюремной камеры. Вырезанная лазером в скале она представляла собой крохотное помещение два на полтора метра, где располагалась поржавевшая металлическая кровать, возможно еще помнившая присутствие советских войск в Афганистане, в стене противоположной зарешеченной

двери имелось округлое отверстие, на полу под ним горкой были навалены цилиндрические тубусы с маркировкой армии США.

Ни один из пакетов с пищевой массой (Туманов отлично знал, что содержат герметичные упаковки с подобной маркировкой – так называемый рацион для пленных) не был вскрыт, из-под кучи неиспользованных рационов торчали кости человеческого скелета, с бессильно повернутым вбок и склонившимся к плечу черепом, на котором еще сохранились мумифицированные остатки кожи.

Туманов стойко выдержал открывшуюся взгляду картину. О том, как на секретных базах бывшей «сверхдержавы» содержали военнопленных, и какие методы применялись к ним при допросах, он знал еще со времен, когда был кадетом военного училища. Той бурой массой, что содержалась в герметичных тубусах, побрезговали бы, наверное, даже крысы, еда и та использовалась как метод психологического давления на заключенных, зато пестро усеянную надписями упаковку можно было спокойно демонстрировать на телеэкранах...

Ну не да в этом суть.

Ни внутри базы, ни в ближайших окрестностях мумифицированных трупов американских солдат он не заметил, значит те бежали или были эвакуированы в период ядерного конфликта, а заключенных просто бросили в камерах умирать.

В том, что остальные узилища так же не пустуют, Вадим смог убедиться, пройдя вдоль решеток до тупика коридора.

Странно, но тут все же работала вентиляция, горел свет, пусть и неяркий, функционировала автоматическая система доставки продуктов...

К чему бы? Неужели исполнительные системы данного сектора настолько ограничены программно, что продолжают функционировать в силу своих возможностей даже в отсутствии заключенных. Или они не понимают, что люди погибли?

В этот момент он услышал звук, похожий на кашель.

Резко обернувшись, Вадим в движении выхватил из креплений ИПК, готовый к любому самому неожиданному обороту событий, но тускло освещенный коридор был пуст из конца в конец.

Кашель внезапно повторился. Мучительный, надрывный звук исходил из дальнего еще не исследованного тупика коридора тюремного блока.

Не опуская оружия, Вадим осторожно двинулся вперед, внимательно осматривая пространство каждой камеры.

Он не ошибся – в предпоследней сгорбившись, повернувшись спиной к решетке сидел человек. Металлическая кровать была поставлена «на попа» и под углом прислонена к стене; Туманову хватило одного взгляда на блестящий отполированный ладонями рук металл оказавшихся под потолком камеры ножек, чтобы понять: узник до последнего боролся с физическими и психическими недугами, пытаясь держать себя в форме, даже кровать и ту приспособил для выполнения физических упражнений.

По спине медленно прокрался холодок. Лохмотья военной формы грязной, рваной, но узнаваемой, заставили душу похолодеть, сжаться, – судя по полевому обмундированию, перед ним сидел кто-то из своих, русских....

Вадим не знал, в каком состоянии находится узник, и, считая, что подкрался к нему бесшумно (подошвы ботинок имели особый звукопоглощающий слой), боялся испугать того внезапным словом или движением, но ошибся...

Не повернувшись и даже не изменив позы заключенный вдруг хрипло со злобой произнес:

– Ну, что встал за спиной, сука железная?! – Он закашлялся. – Думаешь... не слышу?... Жрать давай... система ваша три дня как издохла... – Он вновь зашелся в мучительном

кашле. – Выберусь... отсюда, узнаете как... – Он все же повернул голову и остолбенел, осекшись на полухрипе.

Вадим почувствовал, как медленно что-то сжимается внутри, в голове, не смотря на постоянную работу системы метаболической коррекции экипировки, вдруг зашумело в ушах, еще секунда и он, подняв дымчатое забрало боевого шлема, сдернув дыхательную маску, сумел-таки выдохнуть:

– Дима?!.. Мелех?!

Сколь ни изможден был узник узнать капитана ВКС России, с которым учились на одном курсе, Вадим смог бы и при более страшных обстоятельствах.

Заклоченный вострепенулся, в его глазах начало медленно проступать осмысленное выражение, потом он медленно поднялся, цепко схватившись руками за побитую ржавчиной, но еще прочную решетку с прутьями толщиной в палец и тихо, едва слышно, словно не веря в чуда и призраков, полувопросительно произнес:

– Вадик, ты?!

* * *

Тесен мир и неисповедимы пути твои, Господи...

Вадим, выдвинув манипулятор, воспользовался сервомускулатурой боевой экипировки чтобы перекусить прутья решетки и через минуту они уже смогли обняться, вернее Дима навалился на него, еще видно не до конца поверив, что чуда на свете еще случаются.

– Так, Димка, раздевайся, наговоримся потом. – Вадим достаточно быстро оправился от потрясения не забывая что они по-прежнему находятся в недрах секретного объекта противника (на самом деле после ядерного конфликта Объединенная Америка не конфликтовала с Россией, на подобную конфронтацию у североамериканцев не осталось ни технических, ни иных средств) но учитывая принадлежность базы к бывшей армии США и творящееся на ней сегодня, Туманов не мог думать об окружающей его инфраструктуре кроме как о «вражеской».

Мелех подчинился без лишних слов.

Сбросив лохмотья, в которые превратилась его полевая форма, какую обычно надевали под боевую экипировку, он встал ногами на кучу тряпья, демонстрируя Вадиму не только жилистую худобу своего тела, но и два рваных шрама от серьезных ранений.

По официальной версии капитан Мелех без вести пропал в Пустошах полтора месяца назад во время разведывательного рейда за Барьером.

– Тебя взяли раненного?

Дима кивнул.

– Кто?

– Не знаю. Андроиды пехотной модификации. Неопределенной принадлежности. – Он сглотнул. – Получил одну бронебойную и две разрывных пули, думал сдохну, но приволокли сюда, выходили.

– Людей видел? – Спросил Вадим обрабатывая нагое тело Мелеха специальным дезинфицирующим раствором из баллончика снабженного пульверизатором. Вещество, попадая на кожу, «вскипало», моментально испаряясь, оставляя после обработки абсолютно чистые участки тела.

– Нет. Только сервомеханизмы. В камерах – он прерывисто задышал, но не закашлялся, видимо сдержался, – в камерах трупы.

– Я видел. – Вадим достал из ранца запасной комплект полевой формы, представляющий собой эластичное трико из специальной ткани, обладающей рядом уникальных свойств, – в зависимости от нагрузки и температуры окружающего воздуха она могла либо сохранять тепло, либо обеспечивать дополнительный приток воздуха ко всем участкам тела бойца. В идеале

поверх такой формы надевалась боевая экипировка и тогда универсальная ткань становилась одним из элементов системы жизнеобеспечения и терморегуляции. – Что тебе известно о базе, Дима?

– Мало. Регулярно приходят машины, колонны грузовиков по десять. Я считал по вибрациям. Где-то поблизости расположено производство. Базу патрулировали андрониды, но в последние две недели они куда-то исчезли.

– Плечо. – Вадим достал автоматическую аптечку. – Ты тут провел полтора месяца, Дима. Грузовики приходили все это время?

– Да. – Уверенно ответил Мелех.

– Что-нибудь еще полезное рассказать можешь?

– Сейчас... Погоди, дай очухаться...

После введения стимуляторов и иных метаболических препаратов, в рассудке у Мелеха помутилось. Он смутно воспринимал, как Вадим заставил его выпить две пищевые таблетки дав запить их несколькими глотками воды, затем зрение и сознание начало проясняться, появилась бесконтрольная дрожь в мускулах, но и она прошла, оставляя после себя ощущение бодрости, которой Дима не испытывал уже давно.

– Я... В норме. Физически. – Наконец встряхнув головой, произнес он. – Что полезного тебе рассказать? Есть тут второй ярус, там медицинское крыло, кибернетический узел и центр связи. Стационарных огневых точек нет, только сканеры, но андрониды появятся быстро, и церемонится не станут, можешь не сомневаться.

– База полностью автоматическая?

– Да.

– Ты сказал, что андрониды куда-то исчезли две недели назад.

– Ну, кто их знает, Вадим. Может, просто ко мне перестали заходить. Хотя что-то неладное – система доставки пищи у них забарахлила, вода пошла грязная, и никто не почесался. Раньше тоже случались поломки, так их устраняли быстро.

– Считаешь, что взвод обеспечения базы находится вне пределов комплекса?

– Я могу только предполагать Вадим. Откуда у заключенного взяться точной информации?

– Хорошо, проехали. Ты как?

– Адекватен. Сам знаешь, как стимуляторы действуют, да и сам я себя особо не распускал.

– Вижу. Значит так, Дима, я добыл особо ценную информацию, связанную с этим комплексом. Ее нужно срочно передать за Барьер.

– Захватим центр связи и передадим.

– Все гениальное просто? А взвод сервомеханизмов?

– Отобьемся. Тут должен быть арсенал. Где-то в этом крыле. Раньше база эксплуатировалась людьми, и бежали они отсюда в срочном порядке, побросав пленных.

– Когда тебя доставили, они уже были мертвы?

– Да. Обо мне в принципе заботились. Не думаю, что попади я в руки американских вояк, получил бы и четверть такого обращения. Скорее загнулся бы от ран. А какие у тебя варианты?

– Отсюда можно выбраться. В грузовиках, которые транспортируют грузы за Барьер. Вот только я не смог выяснить, каким образом они пересекают границу.

– Тогда тем более – кибернетический узел и центр связи.

– Руки чешутся?

– Чешутся. Угадал.

– Они же тебя спасли.

– Ага. Сначала изрешетили, потом спасли. И еще есть тут один дройд, иногда захаживал в тюремный блок. Знаешь, что он мне сказал?

– Ну?

– Что года два-три и людей на Земле вообще не останется. Мы, по его мнению, исчерпавший себя, вымирающий вид.

– Ну, допустим, такое я тоже слышал. И не от дроидов, кстати, а от людей. – Ответил Вадим. – Сервомеханизмы, которые тебя подстрелили, как-то обозначили свою принадлежность к определенной стране, или быть может военной группировке? – Снова переспросил он.

– Нет. – Покачал головой Мелех. – Серые, в полном смысле. Никаких маркеров принадлежности, корпусов их я не видел, все были одеты в камуфляж, знаешь такой, как можно купить в любом супермаркете.

– Ясно. Как чувствуешь себя? Головокружение прошло?

– Чувствую себя нормально. – Мелех пристально посмотрел в глаза Вадима. – Понимаю, я полтора месяца провел за Барьером. Не выполнил задания. Побывал в плену у-кого-не-знаю-сам. И к старту, подозреваю, что опоздал.

– Так, Дима, прекрати. – Вадим не отвел взгляда, напротив позволил расширенным зрачкам Мелеха субъективно заполнить все поле зрения, будто растворялся в них, чувствуя, сколько невысказанного таиться за этим дерзким, все еще с мутной поволокой взглядом, сколько страданий, не сбывшихся надежд, дней ожидания, когда Дима говорил сам себе: «меня найдут, вытащат...», он почувствовал все – как тяжело с криком делал Мелех первые подтягивания, ухватившись за ножки поставленной на попа кровати, разрабатывая мышцы после ранения, как искал и не находил способа бежать из тесной клетушки, как насильно заставлял свой желудок принимать отвратительную безвкусную пасту, именуемую «пищевым рационом», и все ради того, чтобы если придет освобождение или подвернется случай не стать обузой для товарищей или не сплеховать самому.

– Поверь, майор, полтора месяца без человеческого взгляда, – это *страшно*. Когда вокруг тебя одни машины и сколько не дави в себе крамольную мысль, а она все равно грызет изнутри: *а может ты последний?*

Вадим промолчал в ответ. Говорить что-то сейчас было лишним.

Он сжал пальцы правой руки в кулак легонько, чтобы не причинить боли ткнул Диму в плечо и все же произнес:

– Ты еще не опоздал к старту. Подробности за Барьером, ладно? А сейчас у нас есть задание. Поверь оно важнее, в миллион раз важнее разведки местности. Давай думать. Мне нужно передать информацию в центр. Передатчик отсюда не возьмет. Войти в комплекс оказалось проще, чем из него выбраться. Твои соображения, капитан?

Мелех присел на корточки.

– Без оружия я стану тебе обузой. Но у меня есть идеи как все проверить. Только ответь, что для тебя важнее – передать информацию или выбраться отсюда?

– Сначала связь с центром. Обо всем остальном думать будем потом, пунктом вторым. – Он что-то прикинул в уме и добавил: – Вдвоем мы выберемся, я уверен. Зря нас с тобой готовили столько лет что ли?

– Тогда слушай, Вадим, только не перебивай. Пещеры, как база, эксплуатируются давно, может больше века, а может еще предки моджахедов тут обретались во время племенных междоусобиц. Людей я тут действительно не видел, но пока меня содержали в медблоке, после ранения кое-что разглядел. Система пещер разветвленная, расположены они в нескольких уровнях. Несколько раз я замечал стрелки на стенах и надписи на английском. Например «Арсенал» – и стрела, упирающаяся в стену. Соображаешь?

– Машины заблокировали часть проходов?

– Верно. – Мелех указал в противоположный тупик коридора тюремного блока. – Вот та стена – пять сантиметров пенобетона без арматуры. Заливали, когда я уже сидел в клетке.

– Зачем?

– Отсекали часть базы. Думаю из-за крыс. Тут они поначалу стадами носились. Машины ограничили для себя часть помещений по остальной системе, по-моему, пустили отравляющий газ, по крайней мере, грызунов я больше не видел. В изолированной части осталось большинство помещений той структуры, что оборудовали тут американцы, по крайней мере, арсенал и центр связи точно там за стенами. Я тебе уже говорил, что видел указатели.

– Давай попробуем. – Вадим протянул Мелеху ИПК. – Страхуй со спины.

* * *

Перегородка действительно оказалась «символической» – при помощи сервомускулатуры боевой экипировки Вадим пробил в ней брешь меньше чем за минуту. Действовать приходилось осторожно, избегая грохота, но вибрации по стенам передавались, и это могло привлечь внимание машин, которые, по словам Мелеха, патрулировали базу.

Когда отверстие было готово, Туманов первым делом выстрелил во мрак анализатором.

Состав затхлой атмосферы отсеченных машинами уровней оказался вполне пригоден для дыхания, следов отравляющих веществ анализатор не обнаружил, а вот обглоданные скелеты необычайно крупных крыс попались под ноги сразу, как только Дмитрий и Вадим пролезли в дыру.

– Арсенал на каком уровне? – Спросил Туманов, включая фонарь. Узкий луч света осветил отделанные серым пластиком стены, несколько валявшихся на полу коробок, ботинок армейского образца, так же обглоданный крысами.

– На первом. Давай прямо по коридору, там сориентируемся. Я видел указатель, когда меня вели через третью пещеру.

– Понял. Начали. – Вадим достал АПС с глушителем (при выходе пули из среза ствола даже в импульсном оружии слышен резкий хлопок) и двинулся вдоль стены коридора, освещая путь вмонтированным в шлем фонарем.

Коридор вел прямо метров пятьдесят они шли в тишине и полумраке, не разговаривая, стараясь ступать мягко и не касаться валявшихся на полу разнообразных предметов. По ним становилось понятно, что базу эвакуировали в срочном порядке.

– Дима, а андроиды о которых ты говорил, они тоже «серые»? – Нарушил молчание Туманов.

– Нет. – Мрачно отозвался Мелех. – Российские. – Сквозь зубы выдавил он.

– Как определил?

– По маркировкам на некоторых кожных.

– Почему сразу не сказал?

– Сомневался. Не хотел толкать тебя на ложные размышления. Кожи ведь поменять нетрудно. А вели они себя по отношению ко мне, русскому офицеру, явно неадекватно. Как враги, понимаешь?

– Понимаю. Но дройды действительно наши. Им здесь меняют программное обеспечение и нейросетевые модули. А затем, по моим наблюдениям отправляют назад, за Барьер.

Мелех невнятно выругался.

– Сообщить не успел?

– Я сам узнал все подробности, только проникнув внутрь комплекса.

Впереди показалась развилка коридора.

– Куда? – Спросил Вадим.

– Думаю налево.

Они повернули и почти сразу оказались в тупике. Из-за тонкой пенобетонной перегородки доносился приглушенный гул, по полу гуляли вибрации.

– Давай в другую сторону. – Шепотом произнес Мелех.

* * *

Арсенал они обнаружили спустя четверть часа, едва не заблудившись в системе проложенных коридоров. Одни являлись узкими трещинами в скале, другие следствием тысячелетней работы талых вод, третьи носили следы обработки лазером.

В одном месте, на перекрестке тоннелей, им попался растерзанный на части человеческий скелет, рядом валялись обрывки формы пехотинца армии США, а еще через десяток метров луч фонаря выхватил из тьмы усохший, мумифицированный труп псорана, – одного из ярких представителей фауны пустошей – мутировавшей под воздействием генных модификаторов собаки, необычайно сильно, злобного существа, размером с теленка.

– Не пойму Вадим, неужели генные модификаторы действуют так быстро и способны изменить взрослую особь?

– Способны. – Вадим оглянулся, проверяя надел ли Мелех запасной дыхательный фильтр который выдал ему майор. – Выживает при этом процентов тридцать зараженных особей, но они начинают усиленно плодиться, поэтому стаи псоранов так быстро стали бичом пустошей.

– Вот блин, китайцы, натворили дел и свалили себе на Марс. – Дима перешагнул через труп псорана. – Хотя им то же, наверное, завидовать не стоит...

– Похоже, арсенал, – тем временем произнес Вадим, осветив зарешеченную стену с сорванной дверью.

Они вошли внутрь. Помещение арсенала было просторным и фактически не подверглось ни эвакуации, ни разграблению, хотя Вадим подумал, что машины, оккупировавшие базу, могли бы уничтожить оружие ради собственной же безопасности.

Плохо они знают людей. Очень плохо.

Арсенал оказался не совсем обычным. Только четверть из всего выставлено в пирамидах оружия или уложенных в специальных металлических шкафах спецсредств, боеприпасов и обмундирования относилось к достижениям современной цивилизации. Отдельную секцию занимало оружие советского и российского производства, еще треть американского далее шли вообще какие-то раритеты: не то трофеи, не то археологические находки...

Пока Вадим осматривался, Мелех отыскал боевую экипировку американского спецназа: полностью компьютеризированный шлем, броню с легкими сервомоторными вставками усилителей мускулатуры, заряженный ранец с системой жизнеобеспечения...

– Говорила мама: учи английский сынок, человеком станешь... – пробурчал он, активировав систему боевого шлема.

– То-то ты его и не знаешь?

– Знаю, конечно. Только к чему теперь? Думал, когда же пригодятся в жизни все мои страдания на уроках английского? Ан вотгодились. Давай-ка вражеская система, будем тестировать тебя на пригодность к эксплуатации...

Вадим на излишнюю жизнерадостность Мелеха внимания не обращал. Это нормально. Неизвестно как сам бы себя вел, полтора месяца проведя в одиночке, не слыша человеческого голоса, а потом после избавления получив вводную – передать информацию, а дальше, как Бог даст.

А шансы выбраться отсюда были пятьдесят на пятьдесят. Если дело во взводе андроидов, еще куда ни шло. Ну а если продвинутые машины с модулями искусственного интеллекта задействуют очередную перепрограммированную партию сервомеханизмов российского производства? Боеприпасов элементарно не хватит.

Пока Вадим размышлял над ближайшими перспективами, Дмитрий полностью облачился в металлокевлар, несколько раз подпрыгнул на месте, проверяя, как подогнана экипировка и не клинит ли сервомускулы.

– Порядок, – произнес он, направляясь в дальнюю часть арсенала.

– Что задумал? – Спросил Вадим, наблюдая, как капитан вскрывает несколько ящиков с потускневшими маркировками. В свете фонаря взметнулась пыль.

– Вот что, командир, – Дмитрий присел на корточки, набирая из ящика рифленые корпуса гранат «Ф-1» еще советского производства. – Я мигом смогаюсь, поставлю с десяток «рас-тяжек», на тот случай если дроиды по нашему следу сунутся, через пролом в стене, а ты пока снаряди нам магазинов для АКМ.

– А как же конвенция о запрещении ручных осколочных гранат?

– А дроиды ее не читали. А я в плену был, память отшибло.

– Ладно. А АКМ тут при чем? Шума наделать?

Мелех ответил уже без шуток вполне серьезно:

– Думаешь, нам дадут спокойно уйти, когда зафиксируют сеанс связи?

– Нет, не дадут.

– А наши андроиды проектировались, насколько я помню, с учетом южноамериканского конфликта. Черепная коробка и грудные кожухи у них из бронепластика. Из ИПК не больно-то пробьешь. А пуля АКМ калибра 7,62 от камня не рикошетит, она его разбивает. Возьмем на всякий случай, а там посмотрим, пригодится или нет.

– Ладно. Только ты поосторожнее там. И недолго.

– Мигом командир. Я ведь чую, сунуться они в дыру. Чтоб жизнь им медом не казалась. А то заколебало мне слушать: «вымирающая, тупиковая ветвь»... Я им покажу, где тупик у эволюции.

Мелех исчез в темноте, а Туманов пошел к вскрытым ящикам, где оказались гранаты, запалы к ним и цинки с патронами. Набрав рожковых магазинов для АКМ, он присел на корточки, с таким расчетом, чтобы сканеры контролировали ведущий к арсеналу коридор, а сам принялся снаряжать патронами изогнутые магазины.

О достоинствах и недостатках АКМ он знал не понаслышке. Курс специальной подготовки предполагал владение всеми существующими или существовавшими в недалеком прошлом видами стрелкового оружия разных стран. На стрельбище майор Туманов показывал неплохие результаты, а вот в бою пользоваться оружием с гильзовым патроном не доводилось.

Хотя Мелех по большому счету прав. Шансов вырваться с базы у них будет немного и использовать нужно любое преимущество.

* * *

Дима вернулся минут через двадцать.

– Как? – Спросил Вадим.

– Пока тихо. Не знаю, куда исчезли сервомеханизмы. Может, их кто по-тихому прибил на Пустошах? Вот было бы кстати.

Вадим кивнул.

– Придется брать дополнительные подсумки, для гранат и магазинов. – Сказал он. – Давай, прикинем, как разместить, чтобы не мешали. У тебя электроника нормально работает?

– Нормально. Сканеры слабоваты, конечно, против наших, но ничего, справимся.

– Тогда давай, экипируемся дополнительно и пошли. Центр связи еще искать придется.

– Я там лестницу винтовую насмотрел. На второй ярус пещер ведет, как раз что нужно. Распределив дополнительную экипировку, они проверили, как все подогнано, и покинули арсенал, двигаясь в направлении обнаруженной Мелехом лестницы.

– Дима, силы береги. Действие стимуляторов не вечно. Сервомускулы задействуй.

– Справлюсь, командир. Зря я что ли их бурду жрал?

Туманов чувствовал: Диме хочется говорить, много, радостно, пусть даже ни о чем, просто так, но тот сдерживал себя, понимая, – лишний шум в эфире сейчас ни к чему, а бубнить сквозь дыхательную маску – только портить удовольствие от общения.

Винтовая лестница с гулкими металлическими ступенями действительно вывела их на второй горизонт естественных пещер; осмотревшись, они поняли, что попали в зону, где ранее располагались казармы личного состава. Мелех посветил вдаль и тихо, убежденно произнес:

– В конце прохода временная перегородка. За ней компьютерный центр и медицинский блок.

– Почему ты в таком случае решил, что радиорубка находится в изолированной зоне?

– Когда меня переводили из медицинского блока в камеру, вышла заминка перед автоматическими дверями. Они прозрачные, наверное, из пулестойкого пластика, так вот я рассмотрел некоторую аппаратуру в компьютерном центре. Блоки системы связи там установлены современные. И вообще тот фрагмент компьютерного центра, что удалось рассмотреть, производит впечатление нового монтажа, без использования компонентов прошлых технологий.

– Оборудован в новом месте?

– А смысл им использовать старый? Только с демонтажем возиться. И еще – компьютерный центр рядом с медблоком, а теперь, как выясняется, и по соседству с казарменными помещениями, нелогично как-то.

– Хорошо. – Согласился Вадим. – Будем искать старый центр связи. Надо бы пару растяжек поставить у временной перегородки.

– Я мигом.

Мелех погасил фонарь и исчез во тьме, задействовав систему компьютерного видения. Вадим последовал его примеру. Датчики разных спектров излучения, по данным которых процессорный блок экипировки строил модель окружающего, в сумме давали меньшую сигнатуру, чем включенный фонарь шлема.

Фигура капитана Мелеха медленно проступила на фоне бледно-сиреневого фона.

– Готово.

– Двигаемся по проходу. – Произнес Вадим. – Ищем переход на третий ярус.

Предположение Туманова оказалось верным. После получасовых поисков им удалось найти еще две винтовых лестницы, одна была заблокирована обвалом, другая вывела их на небольшой по площади уровень. Ранее по всем признакам здесь располагался командный центр.

Толстую бронированную дверь, которой оканчивалась узкая площадка, венчавшая винтовую лестницу, удалось открыть только благодаря неработающим замкам. Дверь оказалась приоткрыта сантиметров на пятнадцать, зазора вполне хватило, чтобы, воспользовавшись сервомускулатурой, преодолеть сопротивление застоявшихся механизмов.

Одна из стен тесного помещения, куда они попали, представляла собой сложную многослойную вставку из бронестекла, затемненного в одну сторону.

Свет хмурого полудня проникал в бывший командный пункт, освещая покрытые белесой пылью компьютерные блоки, погашенные экраны плазменных мониторов, несколько кресел, укрепленных на дугообразном монорельсе. Снаружи вставка наверняка была замаскирована под фон скал.

– Смотри командир, тут все предусмотрено, – Мелех указал на заглушенные резиновыми вставками шаровые опоры, расположенные в простенке подле обзорного окна. С противоположной стороны имелись две такие же системы, одна на уровне груди, другая для стрельбы с колена. Сквозь отверстия шаровых опор можно было пропустить автоматный ствол, и держать под обстрелом подступы к пещерному комплексу, находясь при этом не только под защитой скалы, но и расположенных (по предположению Вадима) внешних бронелистов, так же замаскированных под камень.

– Хорошая позиция. – Кивнул Туманов. – Только лучше бы она нам не пригодилась. Контролируй подступы, Дима, а я займусь связью.

– Не думаю, что позиция хороша, командир. – Тут есть система бронежалюзи, но она не работает. У амбразур по экрану, но они так же без энергии и нет гарантии, что работают внешние видеодатчики. К тому же одна ракета из ручного противотанкового комплекса и нам тут...

– Не нагнетай. Постараемся отработать тихо.

* * *

Профессионализм бойца разведывательной группы всегда определялся не количеством уничтоженных врагов, а способностью выполнить задание, не выдав своего присутствия, пройти незаметно, собрать необходимые данные и вернуться *живым*.

В век высоких технологий это стало особенно трудно: не смотря на все усовершенствования в экипировке способы действий разведгрупп в принципе остались прежними, чтобы получить необходимые данные нужно было проникать на защищенные многократно дублированными изолированными системами охраны объекты, снимать информацию с компьютерных носителей, не оставляя следов своего вторжения.

Исходя из задач текущего момента, Туманов не собирался реанимировать древний компьютерный комплекс. Во-первых, его не интересовали явно устаревшие данные, размещенные на его запоминающих устройствах, во-вторых, ему нужна была только связь. После того как ядерный конфликт в буквальном смысле порвал всемирную паутину проводных сетей Интернет, передать информацию из удаленного региона можно было двумя способами – используя мощную радиостанцию либо осуществив выход на спутник.

Параметры орбит спутников связи и коды экстренного доступа к каналам передачи информации Вадим знал, сканирование толщи горной породы, нависающей над командным пунктом, позволяло рассчитывать на устойчивый сигнал, но майор не мог действовать наудачу, – исследовав приборные панели он перешел в пространство за ними, пока не отыскал характерные кабели, ведущие к внешним антеннам комплекса, расположенным где-то в скалах.

Соединив прибор спутниковой связи с системой антенн, он подал тестовый сигнал, убедившись, что горный рельеф местности уберег передающие и принимающие устройства от губительного воздействия далеких ядерных взрывов.

– Как снаружи? – Коротко осведомился он.

– Пока тихо. – Ответил Мелех, наблюдавший за пространством перед входом в пещеры, где возвышались бутафорские постройки «рудника».

– Я подключился к системе спутниковой связи. Сервомоторы дали положительный отклик. Две минуты на ориентацию антенн, потом передача пакета данных и все, уходим.

– А что с этим «осиным гнездом» делать будем?

– Я получу инструкции. – Коротко ответил Вадим.

Он вновь вернулся к манипуляциям с системой связи, Мелех же продолжал следить за обстановкой. Чувствовал он себя прескверно, действие стимуляторов оказалось короче, чем он полагал, пришлось включить систему метаболической коррекции, встроенную в экипировку иностранного производства.

Немного полегчало. По крайней мере, исчезло вернувшееся было головокружение, опять по мышцам пробежала дрожь, возвращая тонус. Пристроившись у панорамного окна, он смотрел вниз, а мысли сейчас были далеко, там за Барьером.

Чтобы не говорил ему Вадим, а к своему старту он опоздал. Колониальные транспорты уже покинули орбиты Земли, это было ясно без слов, и где-то там, в недостижимой теперь дали, движутся на фоне звезд тусклые точки.

– Что-то не пойму... – Вплелся в его мысли голос Туманова. – Идет устойчивый встречный сигнал. От нашей спутниковой группировки.

– Так связь есть? – Не поворачивая головы, спросил Мелех.

– Есть. Я скинул данные, жду подтверждения и инструкций. Но встречный сигнал мне не нравится. Такое ощущение, что кибернетическая система комплекса включена в какую-то сеть через спутники.

– Наши? Может они продолжают сканировать регион?

– Нет. Я пока определил американский «Синапс». И приборы фиксируют не сканирующее излучение, идет интенсивный обмен данными.

Мелех не ответил, лишь с удвоенным вниманием вернулся к осмотру прилегающей местности.

Тем временем туманов получил ответ.

Дешифровав полученные данные, он произнес:

– Так, Дима, информация принята, нам с тобой приказано либо снять навигационные данные с автопилота одного из «Муромцев», либо иными доступными способами обнаружить место и схему проникновения транспортов через Барьер.

– Не слабо... Мелех на мгновение умолк, а затем неестественно ровным голосом сообщил: – Гости командир. У них оказывается казарма в одном из этих липовых ангаров.

Туманов бросил взгляд через окно. Действительно в поле зрения появились андройды.

Он что-то переключил в системе БСК и глухо произнес:

– Они получают указания со спутника. Определенно!

– Нам связь еще нужна?

– Нет. Данные переданы, задача поставлена.

– Глуши командир! Иначе их наведут на нас с точностью до сантиметра!

Вадим понял, о чем говорил капитан. Отключив систему связи, он выдернул заглушку из одной шаровой опоры, вставив в открывшееся отверстие вместо автоматного ствола цилиндрический пробор.

Через секунду раздался резкий хлопок, и начинку цилиндра выметнуло наружу.

Сотни микроскопических генераторов помех незримым для глаза облаком накрыли площадь порядка ста квадратных метров, но микромашины были настолько миниатюрны и легки, что они не падали на землю, а медленно кружили в воздухе, постепенно отдаляясь друг от друга, создавая своеобразный зонтик помех, в эпицентре которого находилась база.

Андройды на секунду замерли. Точно, они были связаны в сеть, но сейчас нарушился обмен данными не только между отдельными машинами, но и центральной кибернетической системой базы со спутниками.

– К лестнице! – Крикнул Мелех, заметив, что нерешительность андроидов сменилась конкретным приготовлением к действию.

Они едва успели выскочить в узкий вертикальный колодец, уводящий на низлежащие уровни, и с усилием затворить за собой массивную бронированную дверь, как в помещении древнего командного пункта раздался треск пробитого бронестекла, хлопок, а затем рванул взрыв такой силы, что многотонную дверь вышибло наружу с грохотом вонзив торцевой поверхностью в обшивку колодца и, судя по зубовному скрежету – в скальную породу.

– Ни хрена себе... – Мелех кинул мимолетный взгляд на косо вонзившуюся в стену бронированную плиту и, пригибаясь, поднырнул под нее, стремясь попасть назад в задымленное пространство изуродованного до полной неузнаваемости помещения.

Вадим метнулся за ним, и как оказалось, – вовремя, – многотонная плита еще несколько секунд находилась в шатком равновесии, а затем с оглушительным грохотом сорвалась вниз, подмятая своим весом винтовую лестницу.

Не сговариваясь, они заняли позиции за каменными простенками по обе стороны выбитого ракетой панорамного окна.

Вадим даже не тронул закрепленный на бедре ИПК, сбросив предохранитель АКМ в положение «одиночный огонь», он передернул затворную раму, досылая в ствол первый патрон, и жестом указал Мелеху: гасим гранатометчиков!

В рассудке промелькнула мысль: будь там внизу моджахеды, не поздоровилось бы. Еще как минимум два сервомеханизма были оснащены пусковыми установками, но ни одной машине не пришла мысль произвести повторный запуск, их опыт и логика не допускали, что на бывшем КП кто-то мог уцелеть, а тем более вернуться обратно, фактически в дыру, обнажившуюся среди скал.

Четыре частых почти слившихся в короткую очередь одиночных выстрела убедили их в обратном, когда тяжелые пули АКМ начали прошибать навывлет металлопластиковые черепа андроидов, превращая планки нейромодулей в хрупкое крошево.

Четыре сервомеханизма повалились словно куклы, застыв в тех позах, как их настигли пули, остальные метнулись в разные стороны, занимая естественные укрытия, но в их действиях благодаря работающим генераторам помех не было единства, – два сервомеханизма столкнулись, избрав одно и то же укрытие за наполовину вросшим в землю бетонным блоком, и их тут же настигли выстрелы.

В ответ по дымящемуся зеву, открывшемуся в скалах после попадания ракеты, ударил шквальный автоматический огонь, однако неслаженность действий привела к еще одной фатальной для сервомеханизмов ошибке, – они почти одновременно израсходовали активный боезапас, шквал огня ослаб, а затем на секунду стих, за что поплатились еще две машины, получив уничтожающие попадания по сервомоторным узлам.

Позиция Мелеха и Туманова была очевидно выгодной, дройды не могли найти полностью надежного укрытия, да и их огонь направленный снизу вверх на короткой дистанции оказался малоэффективен.

– Дима, прикрой! – Вадим отложил автомат, доставая гранату из подсумка.

– А как же конвенция, командир? – Дима чуть подался вперед, щедрой очередью загоняя назад под защиту укрытий попытавшихся высунуться дройдов.

Вадим одну за другой метнул три «эфки» и отпрянул назад.

Внизу ухнули разрывы, раздался ноющий звук разлета осколков, что-то вторично взорвалось, ветер, спутанный взрывными волнами, начал крутить тугие смерчи из сгустков смрадно-черного дыма, остатки группы сервомеханизмов, независимо друг от друга, приняли одинаковое решение – они вскочили, рванувшись к входу в пещеры – единственному укрытию, где их не мог достать уничтожающий автоматный огонь.

Еще четверых Вадим и Дмитрий успели свалить во время перебежки, одному все же удалось проскочить внутрь комплекса, но видно сервомеханизм оказался поврежден осколочным попаданием, потому что секунду спустя из зева пещеры рванул еще один взрыв.

– Контроль по датчикам! – Хрипло приказал Вадим.

– Чисто.

– Подтверждаю, чисто! Давай, Дима, вниз, в темпе! – Туманов уже крепил трос.

Мелех повторил его движения понимая, что теперь от стремительности действий зависит не только исход операции, но и их жизни. В другой раз обстоятельства могут сложиться не так благополучно, как при уничтожении взвода сервомеханизмов.

* * *

На этот раз в комплекс входили не таясь, стремительно, по следам взорвавшегося внутри сервомеханизма, подавляя любое встречное излучение, появляющееся на сканерах, короткими

автоматными очередями. Выбивая датчики охранного периметра, они понимали, что не смогут уничтожить их все, но обеспечивали себе узкий «коридор», который понадобится и при отходе.

– Дима, води! – Приказал Вадим, когда они добрались до знакомой развилки трех коридоров.

Мелех уверенно свернул в крайний правый, – действовали грубо и стремительно, бронированную дверь выбили зарядом пластичной взрывчатки, еще одну за коротким лестничным маршем – так же.

Прошло меньше пяти минут с того момента, как они ворвались в комплекс, у входа в компьютерный зал их попытались остановить лазерные турели, но сканеры определили их наличие за несколько метров до прямого, простреливаемого отрезка пути, и турели удалось сбить, выпустив ложную цель и перебив автоматными очередями сервомеханику.

«Компьютерный зал» оказался не так просторен, как предполагали оба.

Блоки аппаратуры возвышались вдоль стен, ни кресел, ни информационных экранов, никакого намека на панели ввода-вывода информации, – похоже данный комплекс вообще исключал из своей функциональности само понятие «человек», как участника процесса управления или обмена данными.

Мелех призадумался, затем занял позицию, контролируя коридор, Вадим тем временем снял несколько облицовочных панелей, обнажив аппаратную архитектуру части комплекса. Позволив сканерам экипировки проанализировать увиденное, он получил тот же ответ, к которому пришел сам едва взглянув на открывшиеся взору компьютерные блоки.

Пришлось снять все кожухи, потеряв еще несколько драгоценных в их положении минут.

– Ну что? – не оборачиваясь, спросил Дима.

– Блоки процессоров и оперативка. – С досадой ответил Туманов.

– И в оперативной памяти ничего нет? – Криво усмехнувшись, уточнил Мелех.

– Система перезагрузилась семь минут назад. Вся информация сброшена. Ты понимаешь, в чем дело?

– Конечно. Чему нас учили в школе? Компьютер – это сеть. Исполняемые программы загружались сюда со спутников. Чуть что неладно – сброс питания и комплекс девственно чист. Ручаюсь, как только исчезнут помехи, и мы с тобой покинем пещеры, новые программные модули буду переданы.

– Легче от этого не становится.

– У нас есть еще одна попытка. Автопилоты грузовиков.

– Да, это последний шанс. Если информация не поступала к ним таким же образом.

– Думаю, что нет. Подвижные объекты, укрытые фантом-генераторами не должны себя демаскировать. Держи они постоянную связь со спутниковой сетью, эти «поставки» давно бы вычислили.

– Логично. Пошли.

* * *

В зал погрузки они выбрались без проблем.

Один «Муромец» оказался загружен, еще пять находились «в процессе» четыре дожидались своей очереди.

Не смотря на шум погрузочных механизмов, которые не прерывали работы, не обращая внимания на людей, им удалось расслышать отчетливый треск, доносившийся из головного грузовика.

– Похоже, нам пора уходить, командир. Звук слышишь?

– Слышу. Слетают крышки кофров.

– Вот и я про то... Давай гранаты, сколько осталось.

– Этот не трогай. – Вадим указал на пустую машину стоящую напротив выезда. Контрольных датчиков загрузки в «Муромце» нет. Попробую включить автопилот.

– Давай. Я мигом. – Мелех метнулся к другим грузовикам, подсовывая гранаты под колеса, с таким расчетом, что любое движение машины неизбежно освобождало скобу ударного механизма.

Вадим забрался в кабину выбранного грузовика, соединив компьютерную систему своего шлема с блоком автоматического пилотирования.

Обе системы, произведенные в России, быстро наладили контакт, и грузовик без предупреждения тронулся с места, выезжая из пещеры.

– Мелех бегом! Догоняй.

Секунд через тридцать распахнулась дверца кабины с пассажирской стороны и Дима, рухнув в кресло, честно признался:

– Все, командир. Уже и стимуляторы не держат. Поплыл...

Глава 2

Россия. Окрестности «Объекта-19»

Древний полигон, окруженный промышленными комплексами и дальше по периметру – свежими лесопосадками, дремал в ночи.

Очередные боевые испытания партии машин, предназначенных для стратегического резерва, завершились пару дней назад, и сейчас ни один посторонний звук не нарушал ночной тишины.

Невнятно шумел кронами молодой лес.

Бурное развитие технологий, связанное с подготовкой и осуществлением первого колониального проекта дало мощный импульс многим отраслям наук, позволив Российским ученым восстановить участки биосферы и привить генетически модифицированные виды растений там, где они плохо приживались или вообще не произрастали исторически.

Лес был высажен всего пять лет назад, но за счет новых свойств дерева уже достигли высоты десяти метров, образуя над головами непроницаемый шатер крон.

Дорога, ведущая от промышленных комплексов, уходила под сень деревьев, в сумрак, исчезала в ночной тиши, казалось, что вокруг нет ни души на многие сотни километров, однако это было не так. Километрах в семидесяти от границ древнего полигона, который являлся сверхсекретным объектом еще в конце двадцатого – начале двадцать первого века, в лесной чаще, со всех сторон окружающей суперсовременную магистраль, можно было обнаружить старый съезд, который метров через пятьсот упирался в странный курган. Земля местами оплыла, но возвышенность сохраняла правильную геометрическую форму, к тому же старый отрезок дороги вплотную подходил к лежащим на земле замшелым створам ворот, в самом холме виднелось устье древнего тоннеля, рядом с которым стоял армейский внедорожник и нервно переминался с ноги на ногу невысокий сутуловатый человек в форме полковника.

Полковник Балашихин был трусом. Ему предлагали место на борту колониального транспорта, но он отчаянно боялся как самого межзвездного перелета, так и таинственного для него перерождения в камере биологической реконструкции.

Он отказался стать колонистом Новой Земли, но оказалось, что тут на *опустевшей* Земле жить еще страшнее. Здесь оставались грехи прошлого, тянущиеся за полковником еще с той поры, когда деньги имели смысл. Нельзя сказать, чтобы преступления, совершенные еще до ядерного конфликта, постоянно тяготили его, не давали спать по ночам, – когда начался отток населения на борт колониальных транспортов, он вообще вздохнул спокойно, но как выяснилось – рано.

Однажды прошлое вернулось к нему, так болезненно страшно и недвусмысленно, что жизнь полковника Балашихина превратилась в сущий кошмар.

Он не мог рассказать о совершенном на него нападении и ужасных методах воздействия, после которых он дал согласие на сотрудничество с некой совершенно абстрактной, безликой силой, продемонстрировавшей в частности, что отдельно взятая человеческая жизнь не стоит для нее ничего, и в тоже время, ощущая гнетущую безысходность, он тшил себя слабой надеждой, ведь кроме кнута был еще и пряник в виде райского уголка в Новой Зеландии, обещанного ему после выполнения порученной миссии.

Еще две партии... Всего две партии и этому ужасу придет конец... твердил он про себя, нервно всматриваясь в зев огромного по диаметру, давно заброшенного тоннеля.

Полковник хотел посмотреть на часы, но к своей досаде обнаружил, что второпях, собираясь к точке randevu, он забыл дома на столе свой кибстек.

Кибстек, забытый на столе полковником Балашихиным, подавал сигналы не переставая. Кто-то пытался выйти на связь через спутники, но тщетно...

* * *

Казахская степь, поглощенная Пустошью расстилалась по обе стороны дороги.

«Муромец» шел ровно, по мере движения на навигационную панель автопилота подгружались новые фрагменты карт прилегающей местности.

Мелех задремал, Туманов же постоянно оставался начеку, перед финальной стадией операции он выспался, и пока чувствовал себя нормально, хотя и подозревал, что автоматическая система метаболической коррекции понемногу вводит в кровь стимулирующие вещества.

Вдали показались постройки, над которыми ясно различимые системой компьютерного видения возвышались решетчатые конструкции ферм обслуживания, окружающие стартовые столы.

Грузовик начал входить в плавный поворот.

Мелех проснулся, посмотрел по сторонам.

– Отрубился... – Страхивая остатки сна, произнес он. – Где это мы?

– Байконур не узнаешь?

– Сколько же я проспал?

– Часов пять.

– Куда это мы поворачиваем?

– Пока не знаю. – Ответил Туманов. – Тут на дисплее что-то странное прорисовывается.

Похоже на тоннель?

– Похоже. Даже слишком. Давай с нашими свяжемся, по-моему, пора.

Через минуту, передав данные, Вадим получил неожиданный ответ.

– Ну, что говорят?

– Тоннель. Грузовик явно сворачивает к нему.

– И куда он ведет?

– За Барьер.

– Постой, Вадим, ничего не понимаю...

– Тоннель проложен в начале двадцать первого века. – Пояснил Туманов. – Связывал под землей сверхсекретные производства на так называемом «Объекте-19» с космодромом Байконур, откуда осуществлялись первые запуски модулей по программе «Новая Земля». По полученным данным он взорван еще десять лет назад до Американо-Азиатского конфликта.

– Что же выходит, его кто-то тайно восстановил?

Словно отвечая на заданный вопрос «Муромец» опять повернул, дорога пошла под уклон, теперь с обеих сторон возвышались выщербленные бетонные стены, затем машина включила фары, нырнув под «козырек» и действительно оказалась в тоннеле.

– Вовремя мы доложились. – Произнес Вадим, наблюдая, как в свете фар грузовика мелькает всякий мелкий мусор, занесенный сюда ветрами.

– Как же восстановление тоннеля прохлопали? – Не унимался Мелех.

– Не знаю. – Ответил Вадим. – Ты же должен помнить, радиоактивные облака тут висели почти год. Местность заражена, подземные уровни в условиях повышенной радиации детальному сканированию с орбит недоступны, да и кто ждал, что со стороны Пустошей будет предпринята попытка восстановления тоннеля? По большому счету, рассуди сам, кому восстанавливать? Выжившие бежали за Барьер, не псораны же с мутантами это сделали.

– Да уж теперь понятно, что не псораны... – Дима недобро сверкнул глазами. – Что-то у меня в голове схема «встречных поставок» все равно не вырисовывается.

– А ты подумай. – Усмехнувшись, посоветовал Вадим. – Достаточно было собрать одну партию кибермеханизмов якобы «российского» производства и завернуть «налево» всего один конвой с истинной продукцией промышленных комплексов «Объекта-19». Ложная партия уходит на склады РТВ, а наши сервомеханизмы транспортируются в пещерный комплекс, где им меняют нейромодули, программные чипы, и отправляют назад. И закрутилась карусель – по ту сторону Барьера снова встречаются две колонны, машины с перепрограммированными дройдами уходят на базы РТВ, а новая партия сворачивает в тоннель, на «апгрейд», так сказать. Подобную схему, зная точное расписание конвоев можно прокручивать годами.

– Да, но остановить конвой и повернуть его...

– Может только человек, верно. Для этого нужно иметь определенные полномочия, а затем просто сменить навигационные блоки у головных машин, так как ведомые следуют за ведущим колонны, и собственные навигационные блоки у них включаются, только если с ведущей машиной что-то случилось.

– Надеюсь, по ту сторону тоннеля нас встретят?

– Должны. Если успеют. Ну а если нет, то с одним-то подонком как-нибудь справимся.

Мелех промолчал.

Грузовик шел, не снижая скорости, дорога, ведущая по тоннелю, была тщательно расчищена от крупных бетонных обломков, только над головой в некоторых местах сквозь решетку погнутого прутья арматуры в безобразных дырах проглядывали ночные небеса.

– Кто бы это не затеял, пахнет дурно. – Наконец нарушил молчание Мелех. – Большой кровью, пахнет Вадим. Даже думать не хочется, что у нас за Барьером, за нашими спинами, сотни, а может и тысячи вражеских машин.

– Не торопи события, Дима. Мы вовремя передали информацию. Складами РТВ сейчас занимаемся. Бог даст – обойдем без крови.

Мелех только сокрушенно покачал головой в ответ. Дурное у него было предчувствие и ничего с ним не поделать. Грызет изнутри...

* * *

Встречная колонна запаздывала.

Подобное уже случалось, не раз, сбой в графике движения на пять-десять минут обычно не вызывал подозрения, Балашихин уже остановил колонну, следовавшую от «Объекта-19» к складам РТВ, расположенным почти за семьсот километров отсюда, и потому как обычно нервничал, озираясь вокруг, хотя под сенью леса царил плотная ночная мгла.

Наконец среди тьмы старого тоннеля мелькнул и пропал далекий свет фар, потом появился вновь, но перед самым выездом машины погасили все источники света, опознавательные и габаритные огни, вновь задействовав фантом-генераторы, поэтому о выходе колонны из тоннеля возвестило лишь едва уловимое дрожание воздуха.

Ну, наконец-то... – Полковника била мелкая противная дрожь. Он все без устали повторял себе, предпоследняя партия, потом все, меня вывезут отсюда, на острова, которых не коснулось смертельное дыхание последствий ядерной катастрофы...

Держа в руках навигационный блок головной машины остановленной недалеко колонны, он по привычке на ощупь нашел борт прибывшего «Муромца», добрался таким способом до двери кабины, распахнул ее и...

Ледяной пот прошиб спину полковника, когда он увидел ствол автомата, направленный ему в лоб.

– Ну, что иуда, поговорим?

У полковника все обмякло внутри, он хотел отшвырнуть в темноту навигационный блок, но руки не слушались, ноги подкосились, Балашихин, словно ватный, осел на землю, инстинк-

тивно закрываясь руками от вероятного удара, и лишь его побелевшие губы с трудом выталикивали слова никому не нужных в данный момент оправданий:

– Меня... заставили... Я не хотел... понимаете, – не хотел...

Холод стали коснулся его лба:

– На кого работал, говори!

– Я не знаю... Честное слово – не знаю! – Голос полковника сорвался на сиплый визг. –

Со мной связывались через кибстек... Сеть... Приказы получал через сеть!..

– Сколько колонн ты перегнал?

– Не считал... Не помню... Почти два года... Раз в месяц...

– За что продался? – Раздался из темноты другой голос.

– Меня обещали вывезти отсюда... На острова...

– На острова? – С явным сомнением в голосе произнес Вадим. – Чтобы ты там сдох? Хотя бы врал убедительно. Где ты острова такие найдешь, куда не выпадали радиоактивные осадки?

– Я не знаю... Меня заставили...

– На чем поймали? – Сухо осведомился Мелех, даже не подумав убрать ствол автомата от трясущейся головы Балашихина.

– Я приворовывал... С военных складов. Давно. Не знаю, как, но все стало известно...

– Кому?

– Тем, из сети. Я ни разу не видел даже их лиц. Только получал приказы.

Вдали показался свет фар идущих на большой скорости машин. Конусы света метались, выхватывая из тьмы то стволы, то кроны деревьев, наконец, машины – два армейских внедорожника показали из-за поворота, резко затормозили и из них начали выскакивать люди в форме спецназа.

– Всем на землю, руки за голову!

– Эй, там полегче, ребята.

– Выполнять! Открываем огонь на поражение!

Мелех с Тумановым переглянулись.

– Держи его. – Произнес Вадим, а сам, на всякий случай подняв забрало боевого шлема и демонстрируя пустые руки направился в сторону изготовившегося к стрельбе спецназа.

– Майор Туманов, управление внешней разведки! Не дергайтесь ребята, открываю чип для сканирования. – Он снял похожий на наруч элемент боевой экипировки, чтобы сканеры могли считать информацию с имплантированного под кожу чипа.

Через десять-пятнадцать секунд недоразумение было снято.

– Извините, товарищ майор...

– Нормально лейтенант. Действовал по инструкции. Мы тут часть вашей работы уже сделали, забирайте, полковник Балашихин с «Объекта-19». Вон на дороге стоит колонна грузовиков, готовая к отправке за Барьер. У полковника снятый с головного Муромца навигационный блок. Короче взяли с поличным, все зафиксировано сканерами и камерами моего комплекса БСК.

Вдали послышался шум двигателей вертолета.

– Начальство летит. – Констатировал лейтенант. – Вы образец перепрограммированной техники доставили?

– Не удалось. Но дело поправимо. На складах РТВ ее сейчас полно.

– А кто с вами товарищ майор?

– Капитан Мелех. Освобожден мной во время операции.

– Он понимает, что ему придется пройти полную процедуру проверки?

– Естественно. Не маленький. И за Барьер ходил не единожды. Ты лейтенант занимайся своим делом, забирай подопечного, а с начальством я сам переговорю.

– Ладно. Добро.

...Далеко у горизонта занимался бледный рассвет. Лес настороженно шумел кронами под слабым утренним ветерком. Из вертолета, севшего на поляне неподалеку от устья старого тоннеля, так же сначала высыпал спецназ, потом появились фигуры в гражданском.

– Повезло нам с тобой Дима. – Произнес Вадим, издали узнав полковника Занькова. – Нормальный мужик, ты его должен помнить. Особо мучить при проверке не будет.

– Ну и то ладно... – Мелех едва держался на ногах, нервное напряжение отпустило, стимуляторы уже не действовали, и Вадиму пришлось придержать товарища, когда тот пошатнулся.

– Нормально, Дима. Прорвемся.

– А мой-то транспорт улетел... – Внезапно с тоской произнес Мелех, глядя на светлеющие, хмурые небеса. Опоздал я к старту...

– Догонишь. – Успокоил его Вадим. – Строиться еще один колониальный транспорт, для тех, кто осуществляет сейчас последний регламент Барьера.

– А ты летишь?

– Собирался. Теперь не знаю, как получиться. Не нравится мне история с дройдами. Кто-то решил сыграть против нас по-крупному, только кто, и зачем пока не пойму.

* * *

Россия. Юго-восточный сектор Барьера. Сегмент 743. Трое суток спустя...

Их встретили у КПП охранной зоны барьера.

– Начальник заставы старший лейтенант Сергунин! – Четко отработовал немолодой уже остроносый офицер, демонстрируя отличную строевую выправку.

– Вольно. Мы не проверяющие. – Вадим весело подмигнул Диме. – На усиление к вам прибыли. Спецназ ВКС. Давай знакомиться старший лейтенант, – это капитан Мелех.

– Дима – Мелех пожал узкую, но необычайно сильную ладонь.

– А я майор Туманов, можно просто – Вадим.

– В связи с чем усиление? – Спросил Сергунин. – Спецназ ему был не в новинку, но ведь прибыли не рядовые бойцы, а старшие офицеры, значит, элита. Судя по их обветренным лицам – точно не из штаба.

– А что сказано в формулировке приказа? – Прищурился Вадим.

– Да непонятно ничего. Общие фразы одни. Привести сегмент в полную боевую готовность, ждать распоряжений.

– Вот и мы – до особых распоряжений. – Закруглил тему Вадим.

– Ясно. Ну, пошли, свое «хозяйство» покажу.

Они миновали КПП, где Мелех и Туманов дали отсканировать имплантированные чипы, и закончив таким образом с формальностями (данные об их прибытии были переданы на заставу заранее), оказались внутри охранной зоны Барьера.

Нужно сказать, что вид преграды, отделяющей мертвые пространства пустошей от территории России, впечатлял.

Здания казарм, наблюдательные вышки, десятиметровая бетонная стена периметра, внутри которой располагался целый мир электронных боевых и климатических систем, – все терялось, выглядело маленьким едва ли ни ничтожным перед самим Барьером.

По сути Барьер представлял собой фронт пятидесяти километров в глубину где осуществлялся постоянный конвекционный обмен воздушных масс.

Пятидесятикилометровое пространство так называемой «зоны отчуждения» делилось на два защитных пояса. В первом, граничащим непосредственно с периметром укрепрайона

были установлены микроволновые излучатели, настроенные на разогрев воды, пар, поднимаясь вверх, нес специальные вещества, связующие радиоактивные частицы, он же разогревал основной объем воздуха, над Барьером, образуя нечто похожее на щит, из влажного постоянно стремящегося вверх воздуха. Визуально Барьер поднимался выше слоя облачности и был немного наклонен в сторону пустошей. Изнутри структуру барьера дополнительно поддерживали электромагнитные поля, генераторы которых, так же как и СВЧ-излучатели⁷ работали от энергии, вырабатываемой конвекторами вещества.

Второй рубеж, граничащий непосредственно с Пустошами, брал свое начало на высоте нескольких тысяч метров, где массы подогретого и увлажненного воздуха охлаждались, конденсируясь в облака и выпадая на землю в виде ливневых осадков, которые, благодаря существующей на границе барьера и Пустошей многокилометровой бетонной «отмостки», стекали по уклону в сторону безжизненных земель. При этом часть вод через систему заглубленных под Барьером очистных сооружений попадала обратно, пройдя естественную и дополнительную фильтрацию, для вторичного использования в испарителях СВЧ-излучателей.

⁷ СВЧ излучение – Сверхвысокочастотное излучение; электромагнитное излучение с микроволнового диапазона от 30 см (частота 1 ГГц) до 1 мм (300 ГГц). Однако точные границы между инфракрасным, терагерцовым, микроволновым излучением и ультравысокочастотными радиоволнами приблизительны и могут определяться по-разному. Микроволновое излучение большой интенсивности используется для бесконтактного нагрева тел, например, в микроволновых печах, а также для радиолокации.

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.