

A futuristic, saucer-shaped spacecraft with a long, cylindrical probe extending downwards, hovering over a vast, arid, and mountainous landscape. In the foreground, a person in a full spacesuit with a backpack stands on a rocky outcrop, looking towards the spacecraft. The background shows a blue horizon line, suggesting an atmosphere or a distant planet. The overall scene is set against a dark blue sky with some stars.

# Око Оракула

Сергей Никитин

# Сергей Никитин

## Око Оракула

<https://litres.ru/73787132>

SelfPub; 2026

### Аннотация

Середина XXII века. Человечество освоило Солнечную систему, но осталось запертым в её пределах — гипердвигателей нет, лишь ядерные плазменные двигатели. Однако всё меняется, когда на спутнике Юпитера обнаруживают древний маяк исчезнувшей цивилизации предтеч. Активация маяка запускает цепь событий, которые выводят землян за пределы родной системы.

Капитан спецназа Павел и криптограф Лена оказываются в центре межзвёздной интриги: корпорации, тайные общества («Наследники») и артефакты погибших рас сталкивают человечество с первым настоящим врагом — «Тишиной», древней

цивилизацией, которая уничтожает всякого, кто слишком быстро развивается.

Погоня за технологиями предтеч, создание гипердвигателя, контакт с загадочными «Стражами» и битвы в глубинах космоса — всё это ведёт героев к главному выбору: стать новой галактической империей или построить союз равных.

В центре повествования — не только космические сражения, но и судьбы людей, решившихся шагнуть за черту привычного мира.

# Содержание

Глава 1. Чип “Око”	6
Глава 2. “Первая тревога”	18
Глава 3. “Наследники”	30
Глава 4. “Внедрение”	46
Конец ознакомительного фрагмента.	63

# **Сергей Никитин**

## **Око Оракула**

# Глава 1. Чип “Око”

Москва, 2140 год. На берегу Москва-реки, где футуристические небоскребы отражаются в серебристой глади, раскинулся выставочный центр. Сегодня здесь особая атмосфера: напряженное ожидание, приправленное еле уловимым запахом озона от передовых технологий. Публика подобралась соответствующая – не просто элита, а сливки оборонно-промышленного комплекса, военное командование высшего звена, представители разведывательных служб, а также ведущие ученые и инженеры, чьи умы создали это чудо. Среди них – седовласый генерал в безупречной форме, чьи ордена сверкают в свете голографических проекций, и молодая женщина-кибернетик, чьи глаза с присущим ей интеллектуальным любопытством скользят по залу. Противоположную сторону зала занимали зарубежные делегации. Во главе американской группы стоял Джон Дэвис, глава корпорации "Global Defense Systems", чьи амбиции простирались далеко за пределы оборонной продукции. Его прямой взгляд и жесткая хватка обещали жесткие переговоры.

Справка:

Джон Дэвис, прирожденный стратег и провидец, понимал, что будущее – за интегрированными решениями. "Global Defense Systems" (GDS) не просто производила оружие; ком-

пания строила экосистему безопасности, пронизывающую все аспекты жизни, от пограничного контроля до личной защиты. Основным вектором развития GDS стало стремление к достижению полного доминирования в сфере искусственного интеллекта, призванного управлять всем – от боевых систем до городской инфраструктуры. Направление "Цифровой Щит" под руководством GDS уже представляло собой комплексные системы кибербезопасности. Эти продукты были разработаны для абсолютной защиты как государственных, так и частных сетей от самых изощрённых угроз. В ассортименте были автономные ИИ-агенты, способные к самообучению и адаптации, а также квантовые шифровальные решения, делающие перехват информации практически невозможным. В области "Автономных Систем" GDS лидировала с отрывом. Их беспилотные летательные аппараты, наземные и морские платформы были оснащены передовым вооружением и системами навигации, управляемыми центральным ИИ. Особое внимание уделялось разработке человекоподобных роботов-солдат, способных выполнять задачи в самых опасных условиях, минимизируя человеческие потери. "Интеллектуальная Инфраструктура" – новое, но быстрорастущее направление. GDS предлагала решения для "умных городов", интегрируя системы видеонаблюдения, управления трафиком и экстренного реагирования под единый центр управления. Цель – создание полностью контролируемой и безопасной городской среды, где профилактика пре-

ступленности и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций выведены на качественно новый уровень. Наконец, "Персональная Безопасность" трансформировалась из нишевого продукта в массовое направление. GDS разработывала носимую электронику с функциями мониторинга здоровья, обнаружения угроз и мгновенной связи с экстренными службами. Эти устройства, подчиненные общей системе GDS, создавали кольцо индивидуальной защиты, связанное с глобальной сетью безопасности.

Рядом с ним, с легкой улыбкой, но с не менее острым умом, расположился Франсуа Дюбуа, генеральный директор "AstroLogic", французского гиганта в области космических технологий. Его репутация тонкого дипломата и проницательного переговорщика предвещала сложные,

но, вероятно, плодотворные дискуссии. "AstroLogic", под чутким руководством Дюбуа, прочно утвердилась на мировом рынке как законодатель инноваций в аэрокосмической сфере. Основные направления деятельности компании охватывают широкий спектр, начиная от передовых разработок в области спутниковых технологий и заканчивая амбициозными проектами по освоению дальнего космоса. Компания является лидером в создании высокоточных аппаратов для дистанционного зондирования Земли, способных предоставлять данные беспрецедентной детализации для сельского хозяйства, мониторинга окружающей среды и картогра-

фии. Еще одним краеугольным камнем "AstroLogic" является разработка и производство компактных, но мощных ракет-носителей. Эти аппараты, отличающиеся модульной конструкцией и высокой степенью автоматизации, позволяют выводить на орбиту малые спутники и полезные нагрузки с минимальными затратами. Это открывает новые возможности для научно-исследовательских институтов и частных компаний, стремящихся получить доступ к космическому пространству. В сфере телекоммуникаций "AstroLogic" предлагает комплексные решения, основанные на собственных разработках спутниковых платформ и наземной инфраструктуры. Их спутники обеспечивают стабильное и широкополосное интернет-соединение даже в самых удаленных уголках планеты, что имеет огромное значение для развития глобальной цифровой связи и преодоления информационного неравенства.

Компания также активно инвестирует в перспективные направления, такие как разработка систем жизнеобеспечения для длительных космических полетов и технологий добычи ресурсов на астероидах. Проекты "AstroLogic", направленные на создание роботизированных комплексов для исследования и освоения Луны и Марса, свидетельствуют о стремлении компании расширить границы человеческого присутствия во Вселенной. Продуктовый портфель "AstroLogic" включает в себя как готовые спутниковые системы, так и индивидуальные инженерные решения, отвеча-

ющие самым специфическим требованиям заказчиков. От миниатюрных спутников-кубсатов до массивных орбитальных обсерваторий – каждый продукт

является воплощением французского инженерного совершенства и стремления к покорению космоса.

Неподалеку от них, на отдельном столике, вел беседу с представителями российской стороны Кимура Танака, вице-президент по исследованиям и разработкам японской компании "Nippon Advanced Robotics". Его внимательный, почти созерцательный вид скрывал беспощадную логику и стремление к совершенству, присущее японской инженерной мысли. Он был здесь не для пустого светского общения, а для оценки потенциальных партнерств, способных вывести его компанию на новый уровень. Кимура Танака, вице-президент по исследованиям и разработкам "Nippon Advanced Robotics", являлся воплощением японской инженерной мысли. Его глубокие познания простирались далеко за рамки обычного технического понимания, охватывая стратегическое видение и неустанное стремление к инновациям. Под его руководством "Nippon Advanced Robotics" неуклонно двигалась к укреплению своих позиций в качестве лидера в области прорывных технологий. Основными направлениями разработок компании были :

Робототехника следующего поколения: "Nippon Advanced Robotics" специализировалась на создании интеллектуаль-

ных роботов, способных адаптироваться к меняющимся условиям и решать сложные задачи. Это включало в себя разработку автономных систем для промышленных предприятий, логистических центров и даже для использования в быту. Отличительной чертой их роботов была высокая степень интеграции с человеком, что позволяло создавать более эффективные и безопасные рабочие среды. Искусственный интеллект и машинное обучение: Компания активно инвестировала в разработку передовых алгоритмов искусственного интеллекта, которые лежали в основе их робототехнических решений. Особое внимание уделялось созданию систем, способных к самообучению и принятию решений в реальном времени, что было критически важно для автономных систем. Имплантируемые технологии и биоинженерия: "Nippon Advanced Robotics" исследовала возможности применения своих разработок в области медицины. Это включало создание высокоточных роботизированных систем для хирургических вмешательств, а также разработку биосовместимых имплантатов, способных интегрироваться с человеческим телом. Среди флагманских продуктов компании можно было выделить:

«Samurai»: Серия промышленных роботов, отличающихся высокой точностью, скоростью и способностью к выполнению самых сложных задач на производственных линиях. Они были спроектированы для работы в экстремальных условиях и обладали исключительной надежностью.

«Kamī»: Умные домашние помощники, способные выполнять широкий спектр бытовых задач, от уборки до управления домашней автоматикой. Эти роботы были оснащены продвинутыми системами распознавания речи и лица, а также обладали способностью к обучению предпочтениям своих владельцев.

«Mikoshi»: Хирургический роботизированный комплекс, позволяющий проводить минимально инвазивные операции с невиданной ранее точностью. Система была оснащена высокочувствительными манипуляторами и передовыми системами визуализации, что значительно сокращало риски для пациентов.

С другой стороны – таинственный доктор Виктор Штросс, глава берлинского института "Quantum Dynamics", чьи исследования в области квантовых вычислений пугали и восхищали одновременно. Его присутствие, несмотря на скромный статус, было равносильно появлению самого дьявола для конкурентов, учитывая прогресс его лаборатории. Он, казалось, едва замечал окружающее, погруженный в свои мысли, словно уже видел будущее, которое готовил этот зал. Институт "Quantum Dynamics", основанный доктором Штроссом, с момента своего скромного зарождения превратился в тихий, но грозный центр притяжения для всех, кто хоть как-то соприкасался с передовой физикой. Секретность, окутывающая стены берлинского института, лишь подогревала слухи

о его невероятных достижениях. Основной фокус "Quantum Dynamics" лежал в области топологических квантовых вычислений. Доктор Штросс, ведомый своей уникальной интуицией, отошел от традиционных подходов, видя в них существенные ограничения. Его команда работала над созданием кубитов, основанных на экзотических квазичастицах – майорановских фермионах. Эти частицы, как предполагалось, обладают собственной топологической защитой, что делает их гораздо более устойчивыми к декогеренции, главному врагу современных квантовых компьютеров. Одним из флагманских, хоть и до конца не реализованных, проектов института была разработка "Квантового Резонатора Штросса" – устройства, способного стабилизировать и управлять этими хрупкими майорановскими состояниями. Прототипы, показанные в строго ограниченном кругу, продемонстрировали беспрецедентную точность в выполнении элементарных квантовых операций. Это открывало двери к решению задач, ранее считавшихся неразрешимыми: от моделирования сложных молекулярных структур для создания новых лекарств до оптимизации глобальных логистических сетей и взлома практически любого современного шифрования. Другим направлением, которое вызывало как восхищение, так и немалый страх, были исследования в области квантовой телепортации информации. Под руководством Штросса, "Quantum Dynamics" начала работать над созданием так называемого "Квантового Коллаборатора" – системы, которая

позволяла бы не только передавать, но и частично "переносить" квантовые состояния на значительные расстояния. Целью было создание мгновенной, защищенной от взлома связи, способной объединить распределенные квантовые процессоры в единую сеть, что значительно увеличило бы их вычислительную мощность. Наконец, мало кто знал о тайных разработках "Quantum Dynamics" в области искусственного интеллекта, интегрированного с квантовыми принципами. Идея заключалась в создании квантового ИИ, способного обучаться и принимать решения на совершенно ином уровне, чем существующие нейронные сети. Эти разработки, если верить шепотам, могли бы привести к созданию самообучающихся экспертных систем, способных предсказывать будущие события с поразительной точностью, что и объясняло настороженность конкурентов и правительства. Сам доктор Штросс, казалось, двигался гораздо дальше, чем могли предположить его коллеги или враги. Его гений заключался не только в способности решать сложные технические задачи, но и в предвидении того, как его открытия изменят мир. Зал, в котором он находился, был лишь одной из вех на его пути к построению будущего, где границы между физической реальностью и вычислениями станут неразличимы.

Каждая из этих фигур представляла собой не просто личность, а целую империю, совокупность знаний, ресурсов и амбиций. Их совместное присутствие на этой выставке было

залогом того, что представленное здесь "чудо" станет не просто очередным технологическим достижением, а предметом ожесточенной борьбы за превосходство, где ставки были как никогда высоки. Мероприятие началось точно по расписанию, в 10:00 утра, с приветственного слова генерального директора корпорации "Заслон-Гелиос", господина Ковалева. Его речь, транслируемая в режиме дополненной реальности для всех присутствующих, была лаконична и сосредоточена на стратегической важности внедрения "Ока" для обеспечения безопасности страны. Далее, в 10:30, началась демонстрация возможностей чипа. На огромном голографическом экране появились трехмерные модели современных боевых платформ: от истребителей пятнадцатого поколения до автономных подводных аппаратов. В 11:00, под завесу интриги, было представлено само "Око". Перед публикой предстало нечто, напоминающее крошечный, кристально чистый бриллиант, пульсирующий мягким голубым светом. Ведущий инженер проекта, доктор Иванова, начала детальное описание его архитектуры и принципов работы. Слушатели затихли, завороженные сложностью алгоритмов и беспрецедентной скоростью обработки данных, которую обещал новый чип. С 11:30 до 12:30 прошел интерактивный брифинг, где представители различных родов войск задавали вопросы о практическом применении "Ока" в реальных боевых условиях. Особый интерес вызвала способность чипа к прогнозированию тактической обстановки и мгновенной адапта-

ции к меняющимся условиям. Архитектура чипа "Око" была разработана с учетом необходимости обрабатывать колоссальные объемы информации в режиме реального времени. Пульсирующий голубой свет, наблюдаемый публикой, являлся индикатором работы уникальной нейросетевой матрицы, способной к самообучению. Эта матрица, построенная по принципам, имитирующим структуру человеческого мозга, анализировала поступающие данные с датчиков: телеметрию дронов, спутниковые снимки, сигналы радиоэлектронной разведки и даже косвенные признаки, такие как изменения теплового фона или акустических паттернов. Прогнозирование тактической обстановки осуществлялось путем построения множества вероятностных моделей развития событий. "Око" не просто предсказывало, где противник может оказаться в следующий момент, но и моделировало цепочку его возможных действий, оценивая риски и преимущества каждого сценария. Используя исторические данные о тактике противника и текущие параметры поля боя, чип способен был предвидеть фланговые атаки, засадные операции и даже уловки, направленные на дезинформацию. Мгновенная адаптация к меняющимся условиям достигалась за счет распределенной вычислительной мощности и аппаратной поддержки байесовских методов вывода. Как только поступала новая, противоречащая предыдущим моделям информация – например, внезапное перемещение крупной войсковой колонны, не учтенной в первоначальных раскладах – "Око" в

доли секунды пересчитывало все вероятности. Происходила динамическая реконфигурация его нейронных связей, позволяющая мгновенно актуализировать картину боя и скорректировать прогнозы. Важным аспектом стало применение "Ока" в системах управления огнем. Чип мог в режиме реального времени корректировать траектории снарядов или ракет, учитывая маневрирование цели, эффект ветра и даже вибрацию

от собственного оружия. Это значительно повышало точность поражения и снижало расход боеприпасов. Способность "Ока" к прогнозированию и адаптации выходила за рамки простого анализа данных. Оно фактически создавало "предчувствие" поля боя, позволяя командирам принимать решения не просто на основе имеющейся информации, а на основе предугаданного развития ситуации, что давало им решающее тактическое преимущество. Завершилась презентация в 13:00 официальной церемонией подписания первых контрактов на его интеграцию, предвещающая новую эру в развитии отечественных оборонительных систем.

## Глава 2. “Первая тревога”

Хроника событий. 2141 год. 23 апреля.

Постами внешнего наблюдения замечены энергетические и информационные всплески различной интенсивности. 24 и 25 апреля частота возмущений увеличилась. Источники возмущений оставались не ясны. 26 апреля 2141 года, тревога охватила научное сообщество. Энергетические и информационные всплески, зафиксированные накануне, начали набирать амплитуду. Системы внешнего наблюдения, включая орбитальные зонды и глубоководные сенсоры, работали на пределе своих возможностей, пытаясь локализовать источник аномалии. Все попытки окончились неудачей: сигналы были слишком хаотичны, их природу невозможно было определить. В этот день был активирован модуль "Заслон-Альфа". Это была комплексная система защиты, предназначенная для нейтрализации неизвестных угроз, будь то физические объекты или несанкционированные информационные потоки. "Заслон-Альфа" начал сканирование космоса и Земной биосферы, анализируя паттерны возмущений и пытаясь найти

корреляцию с известными явлениями. 27 апреля, на фоне нарастающей напряженности, "Заслон-Альфа" зафиксировал первые признаки закономерности. Энергетические

всплески имели пульсирующий характер, напоминая своего рода "сердцебиение", а информационные потоки складывались в сложный, но повторяющийся узор. Это навело ученых на мысль, что они имеют дело не со случайными помехами, а с целенаправленной передачей данных. 28 апреля, в ответ на новые данные, был задействован "Заслон-Гамма" – модуль, специализирующийся на обратной связи и установлении контакта. Ученые начали осторожно транслировать ответные сигналы, пытаясь имитировать обнаруженный узор. Ожидание было гнетущим: предстояло выяснить, кто или что стоит за этими сигналами, и каковы их намерения. 29 апреля, стало известно, что "Заслон-Гамма" получил ответ. Информационные всплески изменили свою структуру, став более осмысленными и, как предполагалось, направленными на установление диалога. Энергетическая пульсация достигла пика, но не вызвала деструктивных последствий. Человечество стояло на пороге первого контакта с внеземным разумом, и модули "Заслон" были готовы отразить любую угрозу, одновременно открывая путь к неизведанному.

Старый дом на Знаменке, с его потрескавшейся лепниной и скрипучими полами, казался неуместным среди современных построек. Но квартира на третьем этаже, хоть и находилась в таком здании, была другой. Здесь царил порядок, смешанный с запахом старой бумаги и дорогих сигар. В центре гостиной, за массивным письменным столом, сидел Игорь Петрович, человек, чьи годы были отмечены не толь-

ко сединой на висках, но и глубокими морщинами мудрости. Он бережно перебирал пожелтевшие документы, словно искал в них ответы на вечные вопросы. Дверь тихонько отворилась, и на пороге появился Павел, крепкий мужчина лет сорока, чья осанка и взгляд выдавали в нем человека, привыкшего к действию. В его руках был тонкий планшет, а на лице играла легкая тень беспокойства. "Игорь Петрович, у меня новые данные," – его голос был спокойным, но в нем чувствовалась нотка неотложности. Павел подошел ближе, его шаги эхом отдавались в тишине комнаты. Игорь Петрович поднял глаза, его обычно добродушное лицо сейчас выражало сосредоточенность. "Что там, Павел?" – спросил он, откладывая бумаги. Он знал, что Павел не стал бы беспокоить его без веской причины. Павел протянул планшет. "Техническая разведка. Передовые посты в астероидном поясе. Сигналы... они снова появились. И они стали более интенсивными." На экране планшета мерцали графики и столбцы цифр, но Игорь Петрович видел не их. Он видел за ними далекие, безжизненные куски камня, вращающиеся в пустоте. "Какие именно сигналы?" – его голос стал тише, словно он боялся спугнуть что-то невидимое. "Странные. Не похожи ни на что, что мы фиксировали раньше. Плавающая частота, нестабильный паттерн. Специалисты пока не могут их идентифицировать. Но они определенно искусственного происхождения. И – самое тревожное – они направлены прямо к Земле." Игорь Петрович откинулся на спинку кожаного

го кресла, его взгляд устремился куда-то вдаль, за пределы стен квартиры. В астероидном поясе, где до сих пор царила лишь тишина космоса, что-то пробудилось. Что-то, что несло с собой тревогу и неизвестность. "Собери всех, Павел. Нам нужно понять, что это," – сказал он, и в его голосе прозвучала сталь. Павел кивнул, его лицо стало еще более сосредоточенным. Он быстро набрал что-то на планшете, и через мгновение в комнату влился новый звук – приглушенный гул, словно где-то далеко оживал механизм. Игорь Петрович насторожился. Этот звук, хоть и тихий, был знаком. Он напоминал ему о первых днях освоения космоса, о прорывных технологиях, которые когда-то казались лишь фантастикой. "Это резонанс с источником сигналов", – пояснил Павел, заметив взгляд Игоря Петровича. "Мы установили связь, но пока не можем расшифровать. Похоже, они используют какой-то новый вид шифрования. Или это вообще не язык в нашем понимании." Он посмотрел на своего собеседника. "Ученые предполагают, что это может быть попытка установить контакт. Но почему так агрессивно?"

– Игорь Петрович, новое сообщение. К поясу астероидов движутся неизвестные объекты.

– Зонды, – Игорь Петрович задумчиво проговорил, – сколько их? И каков их нынешний статус?

Павел провел пальцем по экрану, вызывая новую порцию данных. "Десяток. Идут на предельной скорости. Через

сорок восемь часов достигнут наружной кромки пояса. Их курс не отклоняется, идут прямой наводкой, будто знают, куда целиться. Сканирование показало, что они не несут какого-либо вооружения, по крайней мере, в привычном понимании. Но их конструкция... она уникальна. Слишком сложная для обычных исследовательских аппаратов". "Значит, десяток, – констатировал Игорь Петрович. – Целенаправленное движение. И эти сигналы... они как маяк. Привлечь внимание или, наоборот, предупредить? Или, быть может, они сами являются частью источника этих сигналов?" "Мы можем выслать перехватчики, – предложил Павел. – Наши новые импульсные истребители 'Сокол' способны на орбитальный бой. У нас есть ракеты Р-337 с усиленной боеголовкой. Но риск непредсказуем. Если зонды окажутся умнее, чем мы предполагаем, они могут использовать свои сигналы для... какой-то формы противодействия".

Игорь Петрович кивнул, обдумывая услышанное. "Хорошо. Подготовьте 'Соколы' к развертыванию. Но не вступайте в бой, пока я не дам команду. А пока, сосредоточьте все наши ресурсы на анализе сигналов. Нужно понять их природу, их цель. Если мы сможем расшифровать их, мы получим преимущество. А пока, Павел, – он снова взглянул на планшет, – мы играем вслепую. И наши противники, кем бы они ни были, делают первый ход." "Разумеется, Игорь Петрович," – ответил полковник Орлов, его голос звучал ровно, несмотря на очевидное напряжение. "Сигналы действи-

тельно необычны. Они не похожи ни на одно известное нам излучение, естественного или искусственного происхождения. За последние 24 часа посты наблюдали уже тридцать семь всплесков, каждый раз в новой точке пояса. Энергетический профиль постоянно меняется, что затрудняет создание фильтров." "Технология 'Око' уже показала свою эффективность в обнаружении малейших аномалий," – продолжила капитан Батова, указывая на голографическую проекцию. "Но сейчас она работает на пределе. Чип способен анализировать спектр, но динамика сигналов опережает нашу способность к комплексной расшифровке. Командиры постов докладывают о странных искажениях в работе систем наведения, словно сами сигналы пытаются воздействовать на электронику." "Именно это и вызывает беспокойство," – Игорь Петрович провел рукой по гладкой поверхности стола. "Пассивное наблюдение – это хорошо, но если эти сигналы обладают некоторой формой направленного воздействия, мы окажемся уязвимы. 'Соколы' должны быть готовы к любому развитию событий. Пусть экипажи проведут полную проверку бортовых систем и отработают сценарии быстрого реагирования." "Мы также работаем над модификацией алгоритмов обработки данных для 'Ока'," – добавил Орлов. "Используем новые нейросетевые модели. Если сигналы имеют какую-либо структуру, мы должны ее обнаружить. Пока что это похоже на попытку расслышать шепот в штурме." "Что пытаются предпринять наши американские парт-

неры?" – спросил Игорь Петрович, склонившись над картой. "Оборудование Global Defense Systems стоит на некоторых наших постах," – ответил Павел, его голос звучал напряженно. "Они установили его под видом технической помощи, но теперь мы начинаем подозревать, что это нечто большее."

Американцы, под прикрытием программ международного сотрудничества, постепенно проникали в нашу систему обороны. Их передовое оборудование, заявленное как средство повышения безопасности и эффективности, теперь, казалось, служило совсем другим целям. Появились свидетельства, указывающие на то, что системы Global Defense Systems не только собирают информацию о наших военных операциях, но и могут быть использованы для саботажа и дестабилизации. Игорь Петрович внимательно выслушал доклад. "Значит, они пытаются получить доступ к нашим уязвимостям, чтобы использовать их в нужный момент. Это не партнёрство, это скрытая агрессия." Он задумался, перебирая в уме возможные ответные шаги. Полное удаление оборудования было рискованным – это могло спровоцировать открытый конфликт. Павел добавил: "У нас есть информация, что готовится некое обновление программного обеспечения для этого оборудования. Мы опасаемся, что именно оно откроет им полный контроль." Эта новость лишь усилила тревогу. Ситуация требовала немедленного, но осторожного вмешательства. "Нам нужно действовать тихо и эффективно," –

решил Игорь Петрович. "Подготовить контрмеры, которые нейтрализуют угрозу, не вызывая при этом эскалации. Необходимо найти способ либо деактивировать это оборудование, либо получить над ним контроль, пока не стало слишком поздно." "Также намекните им что ситуация может развиваться непредсказуемо и очень трагично для всей человеческой цивилизации. Короче, припугните акkuratно".

"Есть припугнуть", – ответил Павел. Он знал, что прямое запугивание может вызвать лишь обратную реакцию, поэтому действовать нужно тонко, словно хирург, делающий надрез – точно, без лишних движений, но с ощутимым эффектом. Его слова, произнесенные с легким, почти незаметным изменением интонации, должны были посеять зерно беспокойства, которое, как сорняк, пустит корни в сознании собеседников. Павел вызвал голограмму координационного центра. "Коллеги, позвольте мне поделиться некоторыми размышлениями", – начал он, глядя на присутствующих." Мы все здесь ученые, исследователи, люди, привыкшие мыслить рационально. Но иногда, даже в самых контролируемых экспериментах, случаются непредвиденные результаты. Природа, как известно, полна сюрпризов, и не всегда приятных." Он сделал паузу, давая своим словам осесть. "Представьте себе, что мы запускаем крошечную, казалось бы, безобидную реакцию. Но что, если эта реакция, подобно ряби на воде, начнет распространяться, набирая силу, втягивая в себя все новые и новые элементы? Мы можем оказаться в ситуа-

ции, когда контроль будет утерян, а последствия выйдут далеко за рамки наших

предположений. И речь идет не просто о научном открытии, а о чем-то, что может затронуть саму ткань нашего существования." "Непредсказуемость – вот что пугает меня больше всего. Мы можем столкнуться с такой цепной реакцией, которая окажется не подвластной никаким нашим усилиям. Система, выйдя из-под контроля, может начать развиваться по своим собственным, разрушительным законам. И тогда, боюсь, мы будем вынуждены признать, что наша цивилизация, несмотря на все свои достижения, оказалась слишком хрупкой перед лицом такой силы."

"Я не хочу сеять панику, коллеги. Но считаю своим долгом напомнить о том, что ответственность, которую мы несем, огромна. Иногда, даже самые благие намерения могут привести нас к краю пропасти. И если мы не будем предельно осторожны, то эта грань может оказаться фатальной не только для нас, но и для всего, что нам дорого."

В свою очередь, Игорь Петрович, не теряя ни минуты, приступил к разработке стратегии. В его распоряжении были ресурсы, о которых большинство его противников даже не подозревало. Первым делом он активировал подразделение, известное под кодовым названием "Заслон-Альфа". Их задачей было скрытное проникновение в периметр безопасности, окружающий объекты "Global Defense Systems". Они, как тени, должны были собирать информацию о гото-

вящемся обновлении, выяснить его точные характеристики и сроки. Параллельно с этим, отдел "Заслон-Бета" получил задание по подготовке технических средств для будущего противодействия. Опытные инженеры начали разрабатывать специализированное программное обеспечение, способное либо заблокировать установку нового обновления, либо, в случае его успешного внедрения, быстро взять оборудование под свой контроль. Учитывая потенциал "Global Defense Systems", требовался максимально изощренный и, главное, не обнаруживаемый метод. "Заслон-Гамма", группа специалистов по кибербезопасности, получила наивысший приоритет. Им предстояло просчитать все возможные векторы атаки со стороны противника и разработать многоуровневую защиту. Они должны были обеспечить шифрование всех сетей, предотвратить утечку информации и быть готовыми мгновенно нейтрализовать любые попытки взлома.

Игорь Петрович понимал, что времени в обрез. Он собрал команду лучших аналитиков, чтобы те постоянно отслеживали любые информационные потоки, связанные с "Global Defense Systems". Любое подозрительное движение, любая утечка информации должны были быть немедленно доложены. Задача стояла сложная, но решимость и ресурсы, сосредоточенные в руках Игоря Петровича, давали надежду на успех. Теперь оставалось только ждать, пока "Заслон-Альфа" выполнит свою часть работы. От их данных зависел дальнейший, самый критический этап операции. Успех "За-

слона" означал спокойствие, неудача – начало полномасштабного конфликта.

Инженеры "Заслона-Бета" столкнулись с многоуровневой задачей: создать ПО, которое могло бы либо полностью нейтрализовать грядущее обновление, не допустив его проникновения в систему, либо, в случае компрометации, мгновенно перехватить контроль над зараженным оборудованием. Первоначальные наработки фокусировались на создании "цифрового барьера". Была разработана серия алгоритмов, имитирующих поведение обычного пользователя, чья машина должна была пройти обновление, но с подменой пакетов данных. Цель – обнаружить троянские компоненты обновления на ранней стадии и отбросить вредоносный код, оставляя лишь легитимные элементы. Параллельно велась разработка "аварийной команды". Это был пакет инструкций, который при активации брал бы на себя управление каждым компонентом системы, где бы оно ни находилось. Своего рода "цифровой экзорцист",

способный вытеснить чужеродный код, временно отключить уязвимые службы и запустить протоколы самовосстановления, основываясь на последних резервных копиях. Главная сложность заключалась в обеспечении оперативности – перехват должен был происходить до того, как обновление успеет нанести необратимый ущерб или распространиться. Однако, по мере углубления в архитектуру нового обновления, стало ясно, что разработчики столкнулись с

противником, обладающим не меньшим интеллектом. Обновление оказалось адаптивным, способным менять свои сигнатуры и методы распространения в реальном времени. Попытки "Заслона-Бета" создать статичный антивирусный щит начали пробуксовывать. Стало ясно, что необходим более динамичный подход – система, которая не просто блокирует, но учится и эволюционирует вместе с противником. Было принято решение объединить обе стратегии. Разрабатывался гибридный ИИ-агент, способный как прогнозировать и отражать атаки (первый уровень защиты), так и, в случае проникновения, мгновенно изолировать зараженные узлы, анализировать внедренный код и предпринимать контрмеры (второй уровень). Этот агент должен был постоянно сканировать сеть, выявлять аномалии и, подобно живому организму, реагировать на угрозы, постоянно обновляя свою базу знаний и стратегии противодействия. Процесс оказался долгим и изнурительным. Инженеры "Заслона-Бета", по сути, начали гонку вооружений с теньевыми разработчиками обновления, создавая постоянно развивающееся "цифровое оружие". Результатом стал набор продвинутых инструментов, способных обеспечить беспрецедентный уровень контроля над информационным пространством, но было ясно, что война еще далека от завершения.

## Глава 3. “Наследники”

Игорь Петрович откинулся на спинку кресла. Все основные приказы отданы. Подразделения приступили к выполнению своих заданий. и если у "Заслон-Бета" и "Заслон-Гамма" задачи были и очень сложные, но все-же лежащие в сфере их постоянных интересов, то у "Заслон-Альфы" задача была совсем нетрадиционной для нее. Игорь Петрович вызвал Павла.

Объекты проникновения для «Альфы» были выбраны с максимальной тщательностью. Первым на очереди был исследовательский комплекс «Омега» – современное сооружение, расположенное вдали от населенных пунктов, на скалистом побережье. Его периметр охранялся двойным кольцом датчиков движения, тепловизоров и патрулями кибернетически усиленных охранников. Подземные коммуникации, ведущие к комплексу, были защищены гидроакустическими системами и магнитными минами. Первое кольцо безопасности состояло из невидимых инфракрасных лучей, пересекающих каждый метр территории. Малейшее нарушение их целостности немедленно активировало бы тревогу. За этим барьером располагались стационарные тепловизоры, способные зафиксировать даже теплокровное существо, пытающееся скрыться в тени скал. И, наконец, внешнюю охра-

ну составляли кибернетически усиленные патрули – существа, сочетающие в себе скорость, силу и способность видеть в полной темноте, их сенсоры сканировали каждый шорох, каждый импульс. Подземные коммуникации были не менее коварны. Древние, как само побережье, туннели, по которым проходили кабели и водостоки, были оснащены гидроакустическими датчиками. Любое изменение звукового фона – скрип, шепот, даже учащенное дыхание – мгновенно оповещало службу безопасности. А ближе к самому комплексу, замаскированные среди камней, лежали магнитные мины, способные обезвредить любой транспорт или живое существо, приблизившееся слишком близко. «Альфа» знала, что каждый шаг здесь будет выверенным, каждое движение – просчитанным.

Вторым объектом стала высотная башня «Зенит» в мегаполисе – пульсирующее сердце информационной империи, казалось бы, неприступное здание, где под слоями брони и электроники располагались центральные серверы и командные пункты. Снаружи, словно невидимый ореол, его опоясывало энергетическое поле – мерцающая завеса, способная сжечь любой несанкционированный аппарат, приблизившийся к фасаду. Поле пульсировало в ритме города, делая его частью окружающего энергетического шума, но любой, кто знал, куда смотреть, видел тонкие, едва уловимые искажения в воздухе, свидетельствующие о его присутствии. Как только поле было преодолено, начинался новый уровень

защиты. Внутри «Зенита» царил атмосфера стерильной паранойи. Каждый дверной проем, каждый лифт, каждая панель были оборудованы сложнейшими системами биометрической идентификации. Отпечатки пальцев, сканирование радужной оболочки, распознавание голоса – все это было лишь первой ступенью. Доступ к критическим уровням требовал анализа ДНК и даже паттерна сердечных сокращений, создавая многоуровневый барьер, практически непроницаемый для посторонних. Но реальная угроза таилась на этажах. Повсюду, над головой и за углом, бесшумно скользили дроны-наблюдатели. Эти миниатюрные, хищные машины, оснащенные оптикой, способной видеть в спектре, невидимом человеческому глазу, и микрофонами, улавливающими малейший шорох, патрулировали каждый коридор, каждый кабинет. Они были глазами и ушами «Зенита», неусыпно следящими за порядком и мгновенно реагирующими на малейшее подозрение. Проникнуть в «Зенит» означало пройти сквозь ад цифровых и физических ловушек, где каждый вздох мог стать последним.

Кабинет Игоря Петровича находился в глубине здания, за тремя степенями биометрического контроля. Здесь не было окон – только экраны, транслирующие виды московского небоскрёба, которых на самом деле не существовало. Он любил этот минимализм: полная изоляция для разговоров, которые не должны покинуть этих стен. Павел вошёл бесшумно, как и подобало командиру «Заслона-Альфа». Оста-

новился у кресла для посетителей, не садясь, ожидая разрешения.

– Садись, – Игорь Петрович кивнул на кресло и отключил звук внешних каналов. – Разговор не для протокола. Павел опустил плечи, держа спину прямой. Лицо его оставалось спокойным, но в глазах мелькнуло удивление. С командующим они знали друг друга больше десяти лет, но такие приглашения всегда означали одно: задача выходит за рамки устава.

– Я ознакомился с вводной по GDS, – начал Павел. – Мои люди готовы к физическому проникновению. Но в приказе сказано, что «Альфа» отвечает только за периметр. Кто пойдёт внутрь их сети? Игорь Петрович усмехнулся, провёл ладонью по столешнице, активируя голографический интерфейс. Перед ними возникла трёхмерная схема защищённого комплекса GDS, но не архитектурная, а сетевая – переплетение узлов, фајрволов, «ловушек».

– Никто не пойдёт внутрь их сети, Павел. Точнее, пойдёшь ты.

– Я?

– Твоя группа – лучшие оперативники физического проникновения. Теневой периметр, выключение сенсоров, нейтрализация охраны – это вы умеете. Но теперь задача сместилась. Нам нужен не доступ в серверную, нам нужен доступ к мышлению GDS. Павел молчал, изучая схему.

– В их инфраструктуре, – продолжил Игорь Петрович, – последние три года внедрена система когнитивного резерви-

рования. Любой физический носитель, подключённый к их сети, мгновенно анализируется нейросетевыми модулями. Если мы попробуем стандартный «глухой» загрузчик или даже адаптивный имплант, система распознает чужеродный код за миллисекунды. Нас не только вычислят – нас прочитают. Все планы, все связи, все оперативные группы, задействованные в этом секторе.

– Тогда какой вариант? – Павел наклонился вперёд. – Вы хотите, чтобы мы использовали человека? Но у нас нет ни одного агента с чистой психофизикой. Любой наш оперативник, даже под чистой легендой, несёт в себе следы подготовки.

– Именно. Поэтому пойдёшь ты. Не как оперативник, а как легальный специалист по аудиту безопасности.

Игорь Петрович вызвал второй слой голограммы – досье на некоего Алексея Корсакова, старшего инженера отдела криптографической защиты.

– Два года назад мы подготовили эту легенду. Корсаков – реальный человек, работал на GDS по контракту, погиб в аварии на Марсе. Его биометрия, социальная история, профессиональные связи – всё чисто. Следующей неделей GDS проводит тендер на модернизацию своих систем периметра. Корсаков приглашён как независимый эксперт. Павел внимательно изучал данные.

– Я должен войти под его личиной, пройти аккредитацию и... что? Подключиться к их сети? Но любой активный ин-

терфейс вызовет сигнал тревоги.

– Не любой. – Игорь Петрович открыл третий, самый глубокий слой. Там пульсировала маленькая алая схема – устройство без названия, только шифр: «Объект-К». – Это разработка нашего института нейроморфных систем. Не имплант, не флеш-накопитель. Биоинтерфейс на основе генетически модифицированных бактерий, внедряемых в венозную систему. Они формируют временный нейронный мост между корой головного мозга носителя и любой считывающей системой, с которой он взаимодействует через визуальный контакт. Никакого физического подключения. Достаточно Корсакову – тебе – посмотреть на монитор с определённой частотой обновления, и данные потекут в обход всех их файрволов. Павел несколько секунд осмысливал услышанное.

– То есть я должен сидеть у них в офисе, смотреть в экран и... что? Выкачивать терабайты? Мозг не флешка.

– Выкачивать не нужно. Нужно найти одно. – Игорь Петрович выделил в структуре GDS неочевидный узел. – Их проект «Обновление». Мы не знаем, что это: патч, оружие, протокол. Но оно находится в изолированном сегменте, доступ к которому есть только у трёх топ-менеджеров. И у их системы когнитивного резервирования. Если «Обновление» активируется, оно автоматически рассылает сигнал подтверждения на все узлы GDS. Твоя задача – перехватить этот сигнал до того, как он уйдёт в эфир. Не код, не файлы. Сигнал.

Его структуру, временные метки, алгоритм подписи.

– И мы сможем его имитировать?

– Сможем. Или, если потребуется, заблокировать. Но для этого нужен человек внутри, который увидит момент активации первым. У нас есть данные, что окно для «Обновления» откроется через 72 часа. Твоя группа обеспечит внешнее прикрытие, но внутрь войдёшь только ты. Павел откинулся на спинку кресла. Впервые за разговор его лицо потеряло маску невозмутимости.

– Почему «Альфа», Игорь Петрович? У нас нет опыта работы с биоинтерфейсами. Мы – тени, а не шпионы в креслах. Есть Первое управление, есть отдел спецсвязи...

– Потому что, – Игорь Петрович резко перебил, и в его голосе впервые прорезалась металлическая жёсткость, – потому что «Обновление» – это не просто программа. Это ловушка. Если Первое управление сунет туда своего аналитика, GDS узнает об этом через час. Если мы запустим удалённый взлом, они просто отключат сегмент и активируют «Обновление» вручную, на своих условиях. Нам нужен не хакер, нам нужен охотник. Человек, который умеет ждать, умеет сливаться с окружением и, когда надо, действовать без приказа. Он замолчал, давая словам осесть.

– Ты не раз выводил свою группу из ситуаций, где ставкой была не просто жизнь, а сама возможность существования операции. Здесь ставка выше. Если GDS запустит «Обновление» без нашего контроля, мы потеряем не один объект,

а весь сектор наблюдения за внешним поясом. И я не могу доверить это никому, кроме тебя.

Павел медленно кивнул. Встал, поправил ремешок часов – внутри которых, Игорь Петрович знал, был спрятан аварийный передатчик.

– Когда вылет?

– Через четырнадцать часов. «Курьер» доставит тебя на орбитальную станцию «Север-7», там внедрение биоинтерфейса и финальная подгонка легенды. Твоя группа выдвигается отдельным рейсом, будет работать по внешнему контуру.

– Кто в курсе, кроме нас?

– Никто. Даже координатор «Спектра» считает, что «Альфа» занимается стандартной разведкой периметра. Если что-то пойдёт не так, официально ты – Корсаков, частное лицо, не имеющее отношения к нашим структурам. Мы тебя не знаем.

Павел усмехнулся уголком губ.

– Как обычно.

– Как обычно, – подтвердил Игорь Петрович. – Иди. И, Павел...

Тот обернулся у двери.

– Будь осторожен. Эта система не просто защищена. Она – хищник. Она сама охотится на тех, кто пытается её прочитать.

Не дай ей заглянуть в тебя раньше, чем ты заглянешь в

неё. Павел кивнул и вышел, растворившись в полумраке коридора. Игорь Петрович ещё долго сидел неподвижно, глядя на погасшую голограмму, потом набрал код уничтожения всех файлов разговора. Через три секунды даже следов «Объекта-К» не осталось в системе. Оставалось только ждать.

Справка: Средства передвижения в Солнечной системе (2140 г.)

### 1. Общая характеристика эпохи

К 2140 году человечество преодолело «ловушку гравитационных колодцев», но осталось заперто в пределах Солнечной системы. Гиперпространственные двигатели, варп-приводы и прочие способы нарушения причинно-следственной связи остаются в области теоретической физики и фантастических телесериалов прошлого века. Основным принципом движения является управляемый ядерный синтез в плазменных реакторах прямого цикла. Энергия, выделяемая при термоядерной реакции (дейтерий-гелий-3), разгоняет рабочее тело (чаще всего водород) до температур в миллионы градусов; плазма выбрасывается через магнитное сопло, создавая тягу. Удельный импульс таких двигателей достигает 1,5–3 млн секунд, что делает возможным межпланетные перелёты за недели и месяцы, но не за дни. Ключевое ограничение: отсутствие эффективной защиты от космической радиации и микрометеоритов при длительном ускорении выше

0,3 g. Поэтому коммерческие и военные корабли используют режимы низкой тяги (0,05–0,2 g) с длительными фазами баллистического дрейфа.

## 2. Основные классы космических средств

### 2.1. Тяжёлые межпланетные транспорты (ТМТ)

«Киты» или «Ковчеги» – столпы цивилизации.

Самые крупные пилотируемые суда (масса от 50 000 до 500 000 тонн), предназначенные для перевозки грузов, пассажиров и модульных комплексов между внутренними планетами и поясом астероидов. Двигательная установка: 4–12 ядерных плазменных двигателей (ЯПД), смонтированных на поворотных фермах. Реактор на гелий-3, добываемый на Луне и в атмосфере Урана (беспилотные «дирижабли»-аэростаты).

Скорость: крейсерская – 150–250 км/с; максимальная при аварийном разгоне – до 400 км/с (требует последующей замены сопловых блоков).

Конструкция: ферменно-оболочковая; жилые отсеки – вращающиеся торы (центрифуги) для имитации гравитации 0,3–0,5 g. Основная масса приходится на водородные танки (рабочее тело) и радиаторы. Пример: «Циолковский-класс» – стандарт трансастероидной магистрали. Вместимость – до 2000 пассажиров в экономическом режиме (гермокапсулы) или 200 тонн рефрижераторных грузов.

### 2.2. Лёгкие курьерские и разведывательные корабли

«Стрижи» – связующие нити системы. Высокоманевренные аппараты малой автономности, редуцированные для доставки срочных грузов, смены экипажей на дальних постах и разведки. Двигательная установка: компактный ЯПД с газодинамическим охлаждением, часто ополненный малыми соплами маневренной системы (гидразин + каталитическое разложение). Скорость: способны развивать 500–700 км/с, но с высокой скоростью истощается запас рабочего тела. Типичный перелёт Земля–Марс – 14–20 суток вместо 45 у тяжёлых транспортов.

Особенность: отсутствие вращающихся модулей; экипаж (2–6 человек) проводит полёт в «сухой» невесомости, проходя обязательную двухнедельную реадаптацию после миссии. Защита от радиации – активная (электромагнитный «зонтик»), которая потребляет значительную часть энергии реактора. Применение: военные патрули, доставка уникальных образцов, дипломатическая связь между базами.

### 2.3. Астероидные буксиры и шахтёрские платформы

«Кроты» – индустриальный хребет экономики. Специализированные беспилотные (или с малым дежурным экипажем) аппараты для работы в поясе астероидов и на спутниках Марса. Двигательная установка: ядерно-электрическая (ЯЭУ) малой тяги (0,01–0,05 г), но с колоссальным запасом рабочего тела. Используют добываемый на месте водяной лёд (электролиз → водород). Конструкция: асимметрич-

ная, часто интегрированная с телом астероида (буксировка целиком). Оснащены мощными буровыми комплексами и магнитными сепараторами. Роль: обеспечивают 80% добычи металлов платиновой группы, гелия-3 и редкоземельных элементов. Именно «кроты» создали экономическую основу для автономии марсианских и поясных колоний.

## 2.4. Орбитальные челноки (планетарные лифты)

«Канаты» – связь орбиты с поверхностью.

В 2140 году полноценные космические лифты существуют только на Луне (из-за низкой гравитации и стабильной орбиты). На Марсе и Земле их проекты заморожены из-за политических и геотехнических рисков. Типы: химические многоразовые ступени (метан-кислород) для Земли; электромагнитные катапульты (масс-драйверы) на Луне и Фобосе; плазменные «лифты» с ядерным нагревом для Марса (вертикальный взлёт/посадка с использованием атмосферы). Тенденция: переход на метан как синтезируемое топливо из марсианской атмосферы и водяного льда; полная утилизация первой ступени.

## 3. Инфраструктура передвижения

### 3.1. Трансастероидная магистраль (ТАМ)

Сеть из 23 орбитальных заправочных станций (ОЗС) на гелиоцентрических орбитах, синхронизированных с окнами перелётов. Станции представляют собой гигантские крио-

генные хранилища водорода, защищённые слоем реголита. На них производится дозаправка кораблей, смена экипажей, ремонт. Ключевые узлы:

L1 Земля–Луна, орбита Фобоса, Церера, Веста.

### 3.2. Логистика рабочего тела

Главным «топливом» является водород. Его добыча:

На Луне – из реголита (энергозатратно);

На Марсе – из подповерхностного льда и атмосферного CO<sub>2</sub> (через реакцию Сабатье);

В поясе астероидов – прямая выплавка льда из углеродистых астероидов.

Водород транспортируется в термос-танках с активным охлаждением; потери на испарение составляют до 15% при перелётах через пояс.

### 3.3. Навигация и связь

Развёрнута система атомных хронометрических маяков (САХМ) – 48 аппаратов на орбитах газовых гигантов и в точках Лагранжа. Они ретранслируют сигналы точного времени и эфемериды, позволяя кораблям корректировать курс без постоянной связи с Землёй (задержка сигнала до 45 минут в поясе). Автономные инерциальные системы используют квантовые акселерометры.

## 4. Направления развития (2140 – 2170 гг.)

#### 4.1. Переход на импульсный термоядерный двигатель (ИТД)

Плазменные двигатели непрерывного действия упёрлись в тепловой барьер материалов сопла. Главное научно-техническое направление – создание импульсного термоядерного двигателя, где микровзрывы дейтерий-тритиевых капсул инициируются инерционным удержанием, а продукты взрыва направляются магнитным полем. Прототип «Сатурн-1» испытан на орбите Фобоса в 2138 г.; обещает удельный импульс до 10 млн секунд и сокращение перелёта до Юпитера с 3 лет до 7–8 месяцев.

#### 4.2. Активная радиационная защита

Современные пассивные защиты (водородные баки, реголит) слишком тяжелы. Развитие высокотемпературной сверхпроводимости позволило создавать компактные магнитные конуса, отклоняющие галактические космические лучи. Ожидается, что к 2150 г. все новые пассажирские корабли получат активную защиту, что снизит массу экранирования на 40%.

#### 4.3. Автономные фабрики рабочего тела

Тенденция к децентрализации: вместо перевозки водорода с Земли или Марса, разрабатываются мобильные заводы по переработке льда на астероидах. Первые образцы («Прометей-класс») уже работают в поясе; они стыкуются с угле-

родистым астероидом, выплавляют воду и разлагают её на водород и кислород, используя солнечную энергию.

#### 4.4. Биоморфные и гибридные конструкции

Для снижения массы корпусов внедряются композиты на основе графеновых нанотрубок и углепластиков, выращенных грибами в космосе. В перспективе – создание «живых» кораблей, где обшивка самостоятельно затягивает микроразрывы от микрометеоритов.

#### 4.5. Проекты заполярных экспедиций

Дальние посты наблюдения за Юпитером и Сатурном (спутники Европа, Энцелад) сейчас обслуживаются только беспилотными зондами с ЯПД. Главное стратегическое направление – пилотируемая экспедиция к спутникам Юпитера для разведки ресурсов гелия-3 и, возможно, следов внеземной биосферы. Разрабатывается концепция «ядерного танкера-носителя» – сверхтяжёлого корабля, способного доставить к Юпитеру модульную базу с последующим возвращением через 5 лет.

#### 5. Политико-экономические ограничения

Все средства передвижения строго контролируются через Систему кодирования траекторий (СКТ). Каждый корабль массой более 50 тонн обязан передавать свой маршрут и манёвры в единый центр (формально – под эгидой Космиче-

ского агентства ООН, реально – трёх основных блоков: Земля-Луна, Марсианская федерация, Поясные гильдии).

Свободное передвижение за пояс астероидов практически отсутствует: полёты к Юпитеру и дальше требуют специальных разрешений из-за рисков столкновения с некаталогизированными объектами и ограниченности спасательных ресурсов.

### Заключение

К 2140 году человечество создало устойчивую, но хрупкую систему космического транспорта, основанную на ядерной плазменной тяге и разветвлённой инфраструктуре добычи топлива во внутренней части Солнечной системы. Отсутствие сверхсветовых двигателей сделало межпланетные расстояния привычным, но жёстким ограничителем: время стало главной валютой. Основные усилия сосредоточены на повышении эффективности двигателей, автономии кораблей и создании «трамплинов» для первого шага к внешним планетам – шага, который, по расчётам, будет сделан в следующее десятилетие.

## Глава 4. “Внедрение”

Корсаков, облачённый в элегантный, но неприметный костюм, покинул транспортник на орбитальной станции «Феникс», где располагался главный офис GDS. Воздух здесь был стерильным, пропитанным едва уловимым запахом озона. Прибытие в офис GDS «Феникс» – высотный комплекс на окраине Мельбурна, интегрированный с орбитальным терминалом – стало моментом невозврата. Павел, он же Алексей Корсаков, прошёл биометрический фильтр: сетчатка, капиллярный рисунок, спектральный анализ пота – всё легло в матрицу погибшего инженера. Огромный зал регистрации поражал своим масштабом: потолок терялся где-то вверху, а по стенам, казалось, текли реки информации, отображаемые на голографических панелях. Вокруг суетились люди в униформе GDS, их лица были сосредоточены и серьёзны. Двигаясь уверенно, но без спешки, Корсаков направился к стойке аккредитации. Он знал, что каждый его шаг, каждое движение глаз зафиксировано. Система сканировала его биометрические данные, сверяя их с предоставленным досье. Лёгкая улыбка коснулась его губ, когда он почувствовал едва заметное покалывание в венах – эффект от активированного «Объекта-К». Информация начала поступать, минуя все мыслимые преграды. После успешной аккредита-

ции Корсаков был направлен в переговорную комнату, где его уже ждали представители GDS. Они оживлённо обсуждали грядущий тендер. Среди них выделялся главный инженер, чьи глаза горели блеском увлечённости. Корсаков занял своё место, мысленно сканируя пространство. Его взгляд скользил по мониторам, по лицам присутствующих, впитывая каждую деталь.

Первые минуты прошли в формальных приветствиях и обмене любезностями. Но Корсаков уже начал свою работу. Слова, произносимые инженерами, для него были лишь прикрытием. Главное – это информация, которая теперь свободно струилась в его сознание. Он видел схемы, графики, протоколы, которые должны были остаться засекреченными. Первые два дня тендера прошли гладко. Павел вошёл в доверие к организаторам, его доклад по уязвимостям

периметра вызвал живой интерес. Он получил доступ в общую зону для экспертов – открытое пространство с терминалами, где можно было работать с документацией.

На третий день, когда он готовился считать сигнал «Обновления», в зону вошла Елена Ветрова – бывший коллега настоящего Корсакова по совместному проекту на Марсе. Она погибла вместе с ним в той самой аварии. Но вот она стояла перед ним, живая, с бейджем руководителя отдела развития GDS.

– Алёша? – её голос дрогнул. – Ты же... Ты погиб. Я видела отчёт.

Павел за долю секунды просчитал варианты. Легенда гласила, что Корсаков чудом выжил, долго восстанавливался и теперь работает как независимый консультант. Но Ветрова знала детали, которые не могли быть известны фальшивке. Она могла начать задавать вопросы, могла проверить. Встреча с Ветровой случилась в малом конференц-зале, куда Павел зашёл скопировать открытые спецификации тендера.

Она вошла бесшумно, прикрыв за собой дверь, и встала так, чтобы перекрыть выход. В её глазах читался страх пополам с решимостью.

– Я проверила базы, Алёша, – голос был тихим, но жёстким. – Твой идентификатор числится в реестре умерших. Авария на Фобосе, три года назад. Ты не мог выжить. Я видела списочный состав. Павел внутренне собрался. Легенда о чудесном спасении трещала по швам, но у него было преимущество: он знал, что настоящий Корсаков и Ветрова были не просто коллегами. В материалах досье имелась приписка: «близкие личные отношения, предположительно романтические».

– Лена, – он сделал шаг к ней, понизив голос до доверительного шёпота, – ты права. Я не должен был выжить. И если я здесь, значит, кто-то очень влиятельный сделал так, чтобы моего имени не было в списках погибших. Ты хочешь спросить, как я выбрался? Я не выбирался. Меня вытащили. И заставили исчезнуть. Он видел, как её лицо меняется: страх уступает место недоумению, затем – чему-то более

глубокому, болезненному.

– Кто? – выдавила она. – И зачем?

– Ты же знаешь, чем мы занимались на Фобосе. Проект «Глубокий сон». Криптографические ключи к системам управления внешними постами. – Павел использовал факты из реальной биографии Корсакова, которые были в досье.

– Авария была не случайной. Кто-то хотел получить доступ к этим ключам. И я узнал, кто.

Он замолчал, давая ей возможность осмыслить. Ветрова побледнела. Её взгляд метнулся к дверям, затем к камерам в углах зала.

– Ты поэтому здесь? На тендере? – спросила она шёпотом.

– Мне нужно доказательство, что те, кто стоит за аварией, до сих пор работают внутри GDS. И что они собираются повторить нечто подобное с «Обновлением».

– С «Обновлением»? – Ветрова вздрогнула. – Откуда ты... Алёша, это закрытый проект, даже у меня нет полного доступа.

– Но ты знаешь, что оно существует. И знаешь, что его активация изменит многое. Я здесь не для того, чтобы вредить GDS, Лена. Я здесь, чтобы понять, кому достанется контроль после активации. И если это те же люди, которые убили наших ребят на Фобосе...

Он не закончил фразу. Ветрова долго смотрела на него, затем медленно кивнула.

– Что тебе нужно?

– Доступ в закрытую сеть. Не прямой – я знаю, это заметят. Мне нужно только наблюдать за потоками данных, которые идут в сегмент «Обновления». Я должен увидеть, кто и когда отдаст финальную команду. Ветрова кусала губу. Павел видел, что она колеблется, но в ней боролись не только страх и лояльность корпорации. Было что-то ещё – чувство вины, возможно.

– Три года назад, – сказала она тихо, – я должна была быть с тобой на Фобосе. В последний момент меня отозвали. Сказали, что замена в графике, что так нужно. А потом... я всегда подозревала, что это было не просто совпадение. Она подошла к терминалу у стены, быстро набрала команду, отключающую запись в этой зоне на пять минут – штатная опция для конфиденциальных переговоров, которую GDS оставляла для своих топ-менеджеров.

– У меня есть доступ к мониторингу сетевой активности в корпоративном сегменте. Я не могу дать тебе прямой канал, но я могу транслировать на твой терминал часть логов. Ты увидишь только метаданные – IP, временные метки, объём пакетов. Но этого достаточно?

– Более чем, – кивнул Павел. – Спасибо.

– Не благодари. – Её голос стал ледяным. – Я делаю это не для тебя. Я хочу знать правду о Фобосе. И если окажется, что ты врёшь, Алёша... если ты не тот, за кого себя выдаёшь... я сама сдам тебя службе безопасности.

– Справедливо, – Павел позволил себе лёгкую улыбку, ко-

торуую помнил настоящий Корсаков. – Ты не изменилась.

Она вышла, оставив после себя запах духов и напряжение. Павел перевёл дух. Первая часть импровизации удалась, но теперь он был в двойной игре: с одной стороны, он должен был через «Объект-К» считать сигнал «Обновления», с другой – поддерживать контакт с Ветровой, которая будет поставлять ему данные мониторинга. Каждый его шаг мог стать для неё уликой, каждое несовпадение в поведении – поводом для проверки. Следующие сутки прошли в напряжённом ритме. Ветрова активировала трансляцию метаданных на терминал, который Павел использовал для работы с тендерной документацией. Потоки данных выглядели хаотично, но он быстро вычленил закономерности: каждые шесть часов из сегмента «Обновления» отправлялся зашифрованный пакет в сторону орбитального ретранслятора, принадлежащего GDS. Адресат находился за поясом астероидов – одна из дальних станций слежения. Однако на второй день Павел заметил странность: к мониторингу Ветровой подключился ещё один пользователь. Не её аккаунт, а техническая учётная запись с правами аудитора. Кто-то проверял, почему из её сегмента идут нештатные трансляции. Он предупредил её через зашифрованный канал, который они организовали через общий файл с «исправлениями» к тендерной документации. Ветрова ответила через четыре часа, и её сообщение было коротким: «Знаю. Это Ковальский, глава внутренней безопасности. Он допрашивал меня сегодня утром. Спраши-

вал про тебя». Павел почувствовал, как холодок пробежал по спине. Ковальский был указан в досье как один из возможных кандидатов на связь с заказчиками аварии на Фобосе. Если он уже вышел на след, времени оставалось мало. Он ответил: «Нам нужно встретиться. Не в здании».

Ветрова предложила место: смотровая площадка на двадцатом этаже, переход между корпусами. Там не было камер – она проверила. Встреча была назначена на вечер. Разговор на высоте.

Солнце садилось за горизонтом Мельбурна, и город внизу искрился огнями. Ветрова стояла у панорамного окна, кутаясь в лёгкий плащ. Когда Павел подошёл, она заговорила, не оборачиваясь:

– Ковальский знает, что Корсаков мёртв. Он показал мне отчёт о вскрытии. Ты не он.

Павел замер. Выхватывать оружие было бессмысленно – она пришла не одна? Он быстро оценил пространство: других фигур не видно.

– Но ты не сказала ему, – констатировал он.

– Не сказала. – Она повернулась, и в её глазах стояли слёзы злости. – Потому что это он подписал приказ об отзыве меня с Фобоса. Я нашла старые логи. Он знал об аварии заранее. И теперь он охотится за тобой, потому что боится, что ты что-то знаешь.

– Я знаю, – тихо сказал Павел. – И я знаю, что «Обновление» – это не просто патч. В его коде есть закладка, ко-

торая позволит управлять сознанием ключевых сотрудников на внешних базах. Ковальский и его люди хотят получить контроль над всей сетью GDS за поясом. И твой доступ к мониторингу – единственная ниточка, которая может это доказать до активации. Ветрова сжала кулаки.

– Что ты предлагаешь?

– Ты дашь мне доступ к чистой копии сигнала «Обновления» до того, как он уйдёт в эфир. Я смогу извлечь закладку и передать доказательства тем, кто сможет остановить активацию. Но для этого мне нужно попасть в серверную на два часа раньше, чем Ковальский запустит процедуру.

– Это самоубийство. Уровень доступа «Аварийный» – там круглосуточная охрана, биометрия, отдельный контур связи.

– Я знаю. Но у меня есть... вспомогательные средства. – Павел не стал уточнять про «Объект-К». – Мне нужен только пропуск через внешний периметр. И ты будешь в центре управления в момент передачи сигнала. Когда я дам сигнал, ты должна будешь нажать кнопку экстренного отключения сетевого сегмента. Это выиграет мне пятнадцать минут.

– Если я это сделаю, Ковальский меня убьёт. Или посадит.

– Если ты этого не сделаешь, он убьёт гораздо больше людей. Тех, кто остался на поясе. Тех, кто не виноват в том, что оказался в нужное время в нужном месте. Как наши ребята на Фобосе.

Ветрова молчала долго. Наконец, она достала из кармана пластиковую карту доступа с золотым чипом.

– Это пропуск в техническую зону. Он даёт доступ к серверной на время плановых работ – у меня было запланировано

обновление прошивки на завтра, 03:00. Ковальский не знает. Я переназначу время на сегодня, 22:00. У тебя будет два часа. Если ты не успеешь, я ничего не смогу сделать. Павел взял карту.

– Успею.

– И, Алёша... – Она впервые назвала его этим именем без вопросительной интонации. – Если ты врёшь, если закладки нет, если это всё игра... я найду тебя сама. Где бы ты ни скрывался.

– Не придётся, – ответил Павел, пряча карту. – Закладка есть.

Он развернулся и пошёл к лифту, чувствуя на себе её взгляд. В кармане лежал пропуск, который открывал путь к серверной. Но он понимал, что настоящая проверка ещё впереди: «Объект-К» должен был не просто считать сигнал, а модифицировать его, нейтрализовав вирусный модуль. Если он ошибётся, если бактерии не успеют создать нейронный мост нужной глубины, то всё – и его миссия, и Ветрова, и шанс предотвратить захват пояса – рухнет за секунды.

А за его спиной, в тени здания, уже мигали огни служебных машин службы безопасности. Ковальский начинал охоту. В 21:45 Павел спустился в техническую зону. Пропуск Ветровой сработал, открыв дверь в коридор, ведущий к сер-

верной. Но, сделав несколько шагов, он увидел, что на пути установлен дополнительный пост: два оперативника в бронезилетах, считыватели биометрии. Ковальский перекрыл доступ. Павел отступил в нишу, активировал скрытый канал связи с группой «Заслон-Альфа», которая до сих пор находилась на внешнем контуре.

– «Тень» вызывает «Базу». У меня проблема. Пост на входе. Нужно отвлечение.

– «База» на связи. Через десять минут в восточном крыле сработает пожарная сигнализация. У тебя будет три минуты, пока они переключатся на эвакуацию.

– Принял.

Через девять минут сработала сирена. Охрана заколебалась, получив команду проверить источник тревоги. Один из оперативников ушёл, второй остался, но был отвлечён вызовами по рации. Павел использовал момент: скользнул за его спину, применил захват, отключив за пятнадцать секунд – достаточно, чтобы пройти биометрический скан, используя отпечатки бессознательного охранника. Дверь в серверную открылась. Внутри, среди гула охлаждающих систем и мерцания тысяч индикаторов, Павел нашёл нужный терминал. Он подключил «Объект-К», активировал режим считывания и замер, глядя на экран с частотой, запускающей нейронный мост. Данные хлынули в сознание: сигнал «Обновления» разворачивался перед его внутренним взором как многослойная голограмма. В коде, глубоко в недрах транспорт-

ных протоколов, он увидел её – чужеродную структуру, идеально замаскированную под штатный модуль верификации. Вирус. Он начал модификацию, переписывая сигнал на лету, внедряя тот самый триггер, который должен был нейтрализовать закладку при активации. Секунды тянулись как часы. В этот момент в коридоре послышались шаги. Голос Ковальского, искажённый динамиками:

– Ветрова, вы уверены, что он здесь? Если вы ошиблись, я лично прослежу, чтобы вас уволили по статье о пособничестве шпионажу.

– Он здесь, – ответил спокойный голос Ветровой. – И у вас есть шанс взять его живьём. Если, конечно, вы не предпочтёте заметать следы, как на Фобосе.

Павел понял: она отвела их сюда, чтобы выиграть ему последние минуты. Он ускорил передачу, чувствуя, как «Объект-К» нагревается в вене, как бактерии отрабатывают свой ресурс. Дверь серверной начала открываться. Павел ввёл последний блок кода, завершил модификацию и отключил нейронный мост за секунду до того, как Ковальский вошёл внутрь.

– Руки на затылок, Корсаков, или как вас там, – прорычал глава безопасности, наводя на него пистолет. – Игра окончена. Павел медленно поднял руки, но на его лице появилась лёгкая улыбка.

– Игра только начинается, Ковальский. Сигнал уже отправлен. И он не такой, как вы рассчитывали. В этот момент

по всей системе GDS прошёл автоматический сброс сетевых сегментов – Ветрова выполнила свою часть, нажав кнопку экстренного отключения. В серверной погас свет, загудели резервные аккумуляторы. В темноте Павел услышал, как сработал его аварийный маячок – группа «Заслон-Альфа» пошла на штурм. Сзади раздался взрыв – это его люди открыли проход в технической зоне. Ковальский обернулся на шум, и этого мгновения Павлу хватило, чтобы уйти в пережат, скрывшись за стойками серверов. Впереди был бой, хаос, эвакуация. Но главное – модифицированный сигнал «Обновления» уже ушёл на орбитальный ретранслятор, а оттуда – к дальним постам. Вирус был обезврежен. И теперь, когда Ветрова стала свидетелем, а Ковальский – подозреваемым, у Павла появился шанс не только завершить операцию, но и вывести на чистую воду тех, кто стоял за гибелью настоящего Корсакова. Оставалось только выжить в следующие десять минут, чтобы это стало возможным. Тьма в серверной оказалась неполной – резервные аккумуляторы питали аварийное освещение, вырывая из мрака отдельные стойки и создавая причудливую игру теней. Павел, прижавшись спиной к холодному металлу серверного шкафа, переводил дыхание. Пистолет Ковальского остался где-то там, за углом, но глава безопасности не собирался сдаваться.

– Корсаков! – голос Ковальского звучал из-за соседнего ряда, искажённый гулкостью помещения. – Ты думаешь, эти твои друзья вытащат тебя? Комплекс уже блокирован. Мои

люди перекроют все выходы за три минуты. Павел не ответил. Вместо этого он прислушался к звукам, доносившимся со стороны пролома. Взрыв отбросил тяжёлую дверь технической шахты, и теперь в коридоре слышались быстрые шаги, глухие удары, короткие команды, произнесённые шёпотом. «Заслон-Альфа» работала. Вспышка тактического фонаря на мгновение ослепила Ковальского, и Павел увидел, как тот отшатнулся, прикрывая глаза. Этого хватило. Из проёма вынырнули двое в лёгких бронежилетах, с глушителями на оружии. Первый – коренастый, с нашивкой «Буран» на плече – коротко кивнул Павлу и жестом указал на выход. Второй прикрывал сектор, где укрылся Ковальский.

– Тень, на выход, – голос в наушнике прозвучал сухо. – Мы забираем объект.

Павел скользнул к пролому, но на полпути услышал выстрел. Глушённый, но отчётливый. Он обернулся. Ковальский, поняв, что его берут, выхватил резервный пистолет и выстрелил в сторону штурмовиков. Пуля чиркнула по металлической стойке, высекая искры.

– Живым! – крикнул Павел, хотя знал, что приказ уже озвучен. Буран и его напарник действовали слаженно. Первый выстрел из электрошокера пришёлся Ковальскому в плечо, разряжая мышцы, второй – в ногу. Глава безопасности осел, роняя оружие, но продолжал цепляться за стойку. Напарник подскочил, одним движением вырубил его ударом рукоятки и защёлкнул пластиковые стяжки на запястьях.

– Готов, – доложил Буран. – Выводим.

В коридоре технической зоны уже всё было кончено. Двое охранников, которых Ковальский успел выставить на усиление, лежали связанными у стены; третий, с рассечённой бровью, приходил в себя под присмотром третьего бойца «Альфы».

– Потери? – спросил Павел, на ходу забирая у Бурана тактическую гарнитуру.

– Лёгкие. Один царапина, уже перевязан. Их трое нейтрализованы, – ответил тот, пока группа быстрым шагом двигалась к запасному выходу, который пробили ещё до взрыва. – Дальше по плану: грузовой лифт на подземный паркинг, оттуда – броневик к орбитальному терминалу.

– Ветрова? – Павел оглянулся, словно она могла появиться в коридоре.

– В центре управления. Её прикрывают люди службы безопасности GDS. Ситуация там... контролируемая. Центр управления GDS, этажом выше Елена Ветрова стояла перед пультом оперативного управления, наблюдая за разворачивающейся на экранах картиной. Автоматический сброс сетевых сегментов, который она инициировала, всё ещё парализовал часть систем, но резервные мощности переводили комплекс в штатный режим. Рядом с ней находились двое офицеров внутренней безопасности GDS, вызванных ею за несколько минут до того, как Ковальский спустился в серверную. Она действовала быстро и расчётливо: сообщила,

что получила данные о возможной компрометации главы департамента безопасности, и попросила присутствовать при разбирательстве.

– Госпожа Ветрова, – один из офицеров поднёс руку к наушнику, – группа захвата докладывает: Ковальский задержан при попытке воспрепятствовать работе независимого аудитора. На месте обнаружены доказательства попытки несанкционированной модификации кода «Обновления». Ветрова кивнула, не выдавая волнения. Она знала, что сейчас её люди (те, кто остался верен ей в департаменте развития) уже изымают из кабинета Ковальского логи переписки, указывающие на его контакты с неизвестными заказчиками за поясом. Часть этих логов была подлинной, часть – аккуратно подброшенной через того самого «независимого эксперта», который сейчас покидал здание.

– Приготовьте приказ о временном отстранении Ковальского, – сказала она ровным голосом. – На время расследования его полномочия переходят к отделу внутренней безопасности под моим контролем. И свяжитесь с юридическим департаментом: я подготовлю отчёт для совета директоров.

– Будет исполнено.

Она перевела взгляд на другой экран, где камеры наружного наблюдения фиксировали, как из подземного паркинга выезжает серый микроавтобус без опознавательных знаков. Внутри, она знала, находились Корсаков – или тот, кто им притворился, – и его люди. С ними – связанный Коваль-

ский. Ветрова на мгновение задержала дыхание. Она сделала свой выбор. Ковальский был тем, кто отозвал её с Фобоса, кто знал о готовящейся аварии и, возможно, отдал приказ. Теперь он ответит. Но она также понимала, что Корсаков-самозванец уносит с собой не только доказательства вины Ковальского, но и следы собственного вмешательства в код «Обновления». Останется ли это тайной? Она взяла со стола зашифрованный коммуникатор и набрала короткое сообщение, предназначенное для кода доступа, который ей оставил Павел: «Сигнал ушёл. Ковальский изолирован. Жду ваших доказательств о Фобосе. Дальнейшее – за вами. Е.В.»

Сообщение ушло в открытый канал, который через несколько ретрансляторов должен был достичь «Заслона». Ответа она не ждала. Она нажала кнопку вызова охраны, чтобы отдать распоряжения по усилению периметра и началу внутреннего расследования. Теперь она оставалась здесь, в GDS, топ-менеджером, контролирующим ситуацию. Её карьера, если всё пойдёт по плану, получит новый импульс: она раскрыла коррупцию в службе безопасности, спасла ключевой проект от диверсии и сохранила лицо корпорации. Никто, кроме неё и ушедших в тень людей, не знал, что «независимый эксперт» Корсаков был агентом чужой разведки, а «спасение» проекта включало в себя модификацию сигнала, о которой совет директоров не узнает никогда. Эвакуация. В микроавтобусе, на ходу сменившем номерные панели и цвет кузова, Павел стянул с себя биометрический костюм, имити-

ровавший кожный рисунок Корсакова. Рядом сидел Буран, сжимая в руке планшет с картой маршрута к орбитальному терминалу.

# 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.