

Александр Беард

ЗАЧЕМ?

История будущих цивилизаций

virtual-world.club

Александр Беард Зачем? История будущих цивилизаций

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=22103777

ISBN 9785448344091

Аннотация

Действия в книге разворачиваются в XXVI веке. Люди ищут способ выжить в грядущих катаклизмах. Выяснилось, что за 600 000 лет множество цивилизаций сменили друг друга и нынешняя цивилизация не последняя. В поисках мест обитания в космос отправлен корабль «Альфа». Пока длилась экспедиция, на Земле произошла катастрофа. Человечество возрождается, снова и снова проходя путь поиска истины, веры и рационального знания. Снова люди задают себе вопрос: «Зачем мы здесь?» Найдут ли они ответ?

Содержание

Об авторе	5
Предисловие	6
Часть 1. Посланец из прошлого	8
Глава 1. Важное сообщение	8
Глава 2. Сверхдальняя экспедиция	11
Глава 3. Первая цивилизация	16
Глава 4. Монастырь	22
Глава 5. Дневник	30
Часть 2. Поехали!	38
Глава 1. Экипаж	38
Глава 2. Календарь	42
Глава 3. Рождение республики	49
Глава 4. Что такое горизонт	52
Часть 3. Бездна	56
Глава 1. Ошибка 238	56
Глава 2. Кино	58
Глава 3. Косвенные данные	64
Глава 4. Практика – критерий истины	68
Конец ознакомительного фрагмента.	69

Зачем? История будущих цивилизаций

Александр Беард

Дизайнер обложки Алиса Нешина

© Александр Беард, 2017

© Алиса Нешина, дизайн обложки, 2017

ISBN 978-5-4483-4409-1

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Об авторе

Автор родился в СССР. Всегда считал, что человек должен заниматься только тем, что доставляет ему удовлетворение, но дело должно быть интересным для себя и полезным для общества.

Сферы деятельности отличались огромным разнообразием направлений от искусства до производства, от ручного труда до автоматизации систем управления. Киноиндустрия, фотография, живопись, авиационная промышленность, автотранспорт, информационные технологии в различные периоды жизни были определяющими видами деятельности. Продолжительное время принимал участие в реставрации православного храма, занимался иконописью. Написанные автором рассказы не публиковались. Это первая художественная книга автора, которую он решил показать читателям.

Предисловие

Человека всегда интересовали вопросы, на которые он не мог дать ответ. Где мы живём? Как устроен наш мир, как он возник? Что такое пространство? Что такое время? Вся ли Вселенная нам доступна? Познаваем ли Бог? Кто такой человек? Почему были и есть люди, которые могут предсказать будущие события? Есть ли во Вселенной другие люди и возможна ли встреча с ними? В чём состоит цель жизни и предназначение человека?

Окружающая действительность показывает нам, что люди должны сформировать для себя понимание своего предназначения, общее понимание добра и зла. Верующие и неверующие рассматривают вероятность прекращения существования нашей цивилизации. И верующие и неверующие со своих позиций рассматривают возможность продолжения жизни вне нашего тела. Никто не хочет остаться с представлением, что человек – это случайная игра природы, что его существование просто красивое явление вроде радуги, которое скоро пройдёт и ничего после себя не оставит.

Несколько тысяч лет, рассматриваемые сейчас как период истории нашей цивилизации, после прочтения книги покажутся кратким мигмом в истории человека.

Всё имеет своё начало и свой конец. Множество цивилизаций в течение сотен тысяч лет существовало на Земле.

Человечество возрождается снова и снова, проходит путь поиска Истины, путь Веры и путь рационального знания. Виток за витком, цивилизация за цивилизацией.

Будет ли найдена Истина?

Часть 1. Посланец из прошлого

Глава 1. Важное сообщение

Сергей Иванович вошёл в роутомобиль, чтобы доехать до Института космических проблем при Всемирной академии наук, где сегодня намечалась встреча с ведущими сотрудниками Института и обсуждение проекта сверхдальней космической экспедиции. Как обычно, он выбрал маршрут и включил радиоприёмник. Синтетический, но приятный голос диктора персонального канала новостей начал неторопливый рассказ о событиях, которые произошли после последней прослушанной передачи:

– Сегодня, 12 октября 2568 года, в 14:30 орбитальные системы обеспечения безопасности сообщили, что к Земле приближается искусственный космический аппарат. Находясь на расстоянии около пятидесяти миллионов километров от Земли, аппарат начал передавать упорядоченные по времени световые импульсы. Кроме того, на каждый импульс радаров системы обеспечения безопасности аппарат давал ответ из двух посылок, первая из которых была копией сигнала радара, а вторая содержала достаточно сложный сигнал, содержащий, как выяснилось при дешифровке, однотонные звуковые сигналы, упорядоченные так же, как све-

товые импульсы. Искусственный интеллект системы обеспечения безопасности начал ответную передачу копий сигнала со звуковыми последовательностями, после чего с космического аппарата был получен сигнал, в котором был закодирован голос. Обработка голосового сигнала дала ошеломляющий результат: довольно приятный баритон произносил короткое приветствие на языке похожем на санскрит. Отправка копии сигнала с голосом на приближающийся аппарат привела к изменению содержания передачи. Теперь голос простыми фразами предложил получить информацию о словаре и структуре языка для лучшего понимания. Дежурные сотрудники Института космических проблем уже установили диалоговый режим общения с космическим пришельцем и получают данные, передаваемые с аппарата. Специалисты выполняют оперативную обработку сигналов.

Из радиоприёмника продолжали звучать новости:

– Погода на территории Центральной Сибири на 12 октября 2568 года установлена в соответствии с рекомендациями Комитета здравоохранения на сегодня. В связи со значительным воздействием со стороны активного Солнца возможны отклонения от установленной температуры на 0,2—0,4 градуса. Скорость ветра будет поддерживаться в пределах 1,0—1,2 метра в секунду. Гражданам с изменённой биологической структурой рекомендуется...

Сергей Иванович выключил приёмник.

Он не слышал больше ничего из того, что произносил

диктор. За тысячелетия своего существования человечество впервые встретилось с иным разумом! Так хотелось нарушить этикет общения и через мобильную связь связаться с кем-нибудь из друзей, чтобы поделиться эмоциями. Но уже несколько лет, как Комитет здравоохранения запретил применение мобильной связи в дороге. Все каналы мобильной связи, кроме экстренных, блокировались во время движения со скоростями, превышающими 5 км/час. Общение по мобильной связи возможно только на остановках. Хотелось побыстрее оказаться в институте и принять участие в обработке данных, чтобы в числе первых узнать цель прибытия космического посланца и понять, кто его мог направить к Земле. Немного расстраивало, что до ознакомления с данными, полученными от космического гостя, придётся принять участие во встрече, на которой запланирован доклад Сергея Ивановича. «Но, – подумал Сергей Иванович, – возможно, что доклад очень даже кстати, он должен будет прибавить энтузиазма у молодых сотрудников, которые заняты расшифровкой полученных сигналов. Все силы должны быть направлены на обеспечение безопасности и выживания человечества, но продолжительная работа по обеспечению безопасности несколько притупляет ощущение самой опасности».

Глава 2. Сверхдальняя экспедиция

Институт располагался в новом корпусе Академии наук, который построили над одним из дальних островов реки Томь. Эта река стала самой полноводной рекой Земли, и на её берегах расположились самые населённые города, а также Главный административный и научный центр Земли. Удалённость от центрального комплекса Академии позволяла продлить время проезда к институту до двадцати минут, что положительно сказывалось на состоянии спешащих на встречи сотрудников, давая им возможность спокойно обдумать детали предстоящих докладов.

Сергей Иванович должен был выступить первым, представив доклад с анализом деятельности института за прошедший год и обзором перспективных разработок. Необходимо было показать особую важность подготовки сверхдальней экспедиции для всего человечества. Несмотря на грандиозные перемены, которые произошли на планете за прошедшие пятьсот лет, молодёжь не воспринимала свою жизнь с трагических позиций. В последние девяносто лет никаких потрясений не происходило, и в памяти нового населения постепенно сглаживалась трагичность произошедших катастроф, становясь в один ряд с гибелью Помпеи и мировыми войнами прошлого. Ритм жизни молодёжи был таким высоким, что каждый год оставлял в памяти объём информа-

ции, доступный когда-то человеку в течение целой жизни. Поэтому события XXIV века были так же далеки, как события XIII или I веков. Тем не менее именно XXI и XXIV века внесли самые значительные коррективы в устройство земной поверхности и самой цивилизации за всю известную историю человечества. Молодёжи надо было напомнить, что после ряда природных катаклизмов, которые постигли Землю после 2056 года, площадь пригодной для жизни человека территории стала совсем небольшой. Суша стала занимать менее 1/50 поверхности Земли против примерно 1/3 в 2050 году. Жизненное пространство человека составляет теперь всего 1,2 млн кв. км. Вся населённая территория теперь расположена между Уральскими горами и рекой Лена, и между наступившим на сушу Карским морем и Алтайскими горами. Вся эта территория покрыта сетью новых озёр. Известные ранее населённые районы планеты оказались под водами океанов, озёр или превратились в пустыни, или оказались погребены под толщами льда. На оставшейся территории, которая теперь располагалась совсем недалеко от экватора, образовалось новое государство, объединившее всё выжившее население планеты.

Все научные и технические достижения сконцентрировались в новом государстве, которое получило имя Земля, поскольку административно ему принадлежала вся территория планеты. Было создано Правительство Земли, в состав которого после выборов вошли наиболее уважаемые всеми

землянами интеллектуалы. Было известно, что катастрофы XXI—XXIV веков далеко не последние. Ожидались новые, и не менее разрушительные. Правительством был создан Институт космических проблем, сотрудники которого были призваны искать пути спасения человечества в ещё ожидаемых катастрофах.

Как обычно, перед тем как первый докладчик начнёт своё выступление, администратор встречи объявил три минуты молчания, чтобы все имели возможность настроиться на спокойное обсуждение объявленной темы, получить через персональные терминалы последнюю информацию от своих сотрудников и внести дополнения в план обсуждений.

Доклад первого заместителя главного администратора института Сергея Ивановича Сепаратова был недолгим, но владел вниманием слушателей безраздельно до заключительных слов. Он был воспринят как эпос о борьбе человека со стихией вселенского масштаба.

Следующим был доклад руководителя проекта сверхдальней космической экспедиции Семёна Павловича Теодоровского.

– Уважаемые коллеги, – обратился Семён Павлович к присутствующим, – похоже, что последние новости от только

что созданного Комитета по изучению внеземного разума, ставшего координатором обработки информации, поступающей от обнаруженного на дальних подступах к нашей планете космического аппарата неизвестного происхождения, потребуют внесения корректив в план работы сверхдальней экспедиции, которую мы с вами готовим. Тем не менее прошу придерживаться в своих докладах той канвы, которая была намечена при подготовке ко встрече, лишь при явной необходимости оговаривая необходимые поправки, связанные с новой информацией.

Далее руководитель проекта подробно рассказал об обнаруженном объекте и результатах обмена данными с ним.

Шесть запланированных докладов прошли в строгом соответствии с планом встречи. В них были освещены наиболее важные результаты работ по планированию деятельности экспедиции, её жизнеобеспечению, генетической поддержке, а также программно-аппаратному обеспечению. Было объявлено, что сборка корабля «Альфа» для экспедиции уже завершается на окололунной орбите, и потребуются не более года до начала испытаний и заселения «Альфы». Из докладов стало понятно, что в процессе подготовки экспедиции «Альфы» на её борту были сконцентрированы знания о самых прогрессивных технологиях и самых последних научных данных. Системы жизнеобеспечения корабля должны позволить прожить на нём несколькими поколениями, связь между которыми должны были укрепить нестареющие

роботы – андрохомы. Основной целью экспедиции был поиск новых мест обитания для человечества. Правительство Земли понимало, что в Солнечной системе грядут перемены, которые могут привести к гибели цивилизации людей. Определив путём астрономических наблюдений места, где вероятность существования планет с условиями, пригодными для жизни людей, достаточно велика, астрономы предложили маршрут экспедиции, который мог занять от нескольких десятков до тысячи лет.

Доводы в пользу полностью роботизированного состава экспедиции приняты не были, поскольку в одном из сценариев экспедиции рассматривалась возможность основания колонии на удалённой планете. При этом рассматривалась вероятность невозврата «Альфы» при обнаружении пригодной для жизни планеты, и необходимость отправки дополнительной группы астронавтов к найденной планете. Кроме того, не исключалась вероятность встречи с инопланетным разумом. В этом случае представлять нашу цивилизацию должны были её настоящие жители.

Глава 3. Первая цивилизация

Кандидатура Сергея Ивановича уже была одобрена для включения в состав экипажа «Альфы». Он понимал, что до старта, который намечен через шесть месяцев, данные от космического посланца не будут обработаны в полной мере, и предложил копию всех получаемых данных загрузить в информационную систему корабля, чтобы экипаж имел возможность самостоятельно их анализировать и использовать во время экспедиции. Предложение было принято, а самому Сергею Ивановичу как руководителю группы экспертов экипажа «Альфы» был предоставлен доступ ко всей получаемой информации. Сергей Иванович с помощью других сотрудников приступил к изучению новых данных. Удалось выяснить, что обнаруженный космический аппарат движется по сильно вытянутой эллиптической орбите, совершая один оборот вокруг Солнца приблизительно за одну тысячу лет. В получаемой с аппарата информации уже найдены навигационные данные, которые позволят уточнить начальную траекторию «Альфы».

Данные от космического гостя поступали не быстро. Но за четыре месяца, в течение которых аппарат приблизился к Земле на расстояние принятия решения о его безопасности, данные успели произвести сенсацию во всём научном мире Земли. Оказалось, что аппарат не был послан инопла-

нетной цивилизацией. Он содержал в себе хронограф, который отмечал моменты сближения с Землёй и хранил записи сигналов с Земли, если они были получены. Технологическая основа конструкции аппарата пока не была ясна, но уже стало ясно, что в памяти аппарата хранится информация о пятистах тридцати восьми сближениях с Землёй, а наблюдаемое сближение было пятьсот тридцать девятым. Записи сигналов были при сближениях с Землёй №№1, 2, 3, 21, 22, 54, 55, 56, 97, 98, 99, 141, 142, 193, 194, 195, 237, 238, 239, 370, 425, 426, 473, 474 и 539. Автоматические записи измерений навигационных параметров и излучений Солнца и Земли происходили во время каждого зафиксированного сближения с Землёй. В завершении сеансов связи, каждый из которых продолжался около года, система посланца в числе прочей запрашиваемой информации просила сообщить об известных встречах с инопланетным разумом. Все ответы на такой запрос были отрицательными.

На борту аппарата были часы, возможно атомные, которые отсчитывали время на протяжении последних шестисот тысяч лет. Основная единица измерения интервала времени примерно равна восемнадцати часам. Кратные и дольные единицы представлены в шестидесятеричной системе счёта. Аппарат имеет имя, которое произносится как «Эка». Запуск аппарата в космическое пространство был произведён более 600 тысяч лет назад с Земли.

Судя по всему, некоторая часть записанных данных пред-

ставляет собой сложно закодированные изображения, которые привязаны к дате записи. Их ещё предстоит декодировать.

Всего в памяти аппарата к моменту начала сеанса связи было сохранено почти семь с половиной миллионов записей. Часть из них содержала информацию об активных сеансах связи, когда с Земли были получены обработанные на Земле данные. Можно было насчитать десять групп сеансов связи с разумными обитателями Земли, которые произошли в течение 600 тысяч лет...

Не совсем ясна пока цель запуска в космос такого аппарата людьми древней цивилизации. Но можно было уже сказать, что технологический уровень развития нашей цивилизации был близок к уровню развития создателей этого аппарата. Более того, готовящаяся экспедиция, возможно, встретится с инопланетным разумом. Этого не произошло при жизни предыдущих цивилизаций, автографы которых были сохранены в памяти «Эка».

Но и горькая часть истины, которую нёс с собой хронограф, содержалась в полученных данных. Мы были одиннадцатой цивилизацией, с которой установил контакт «Эка». Десять наших предшественников, выходявших на связь с посланником иногда не один раз, родились и умерли на Земле. Вероятнее всего, генетически мы связаны с предшественниками, но цепочка технологических взлётов и падений прошлого говорит о высокой вероятности повторения подобно-

го и в будущем.

Эта «ложка дёгтя» стала дополнительным катализатором ускорения работ по подготовке экспедиции.

После изучения и моделирования оказалось, что применённый в «Эка» способ установления контакта с разумной цивилизацией может быть пригоден и для контактов с «чужим» разумом при условии, что в эволюции «чужой» цивилизации есть общие черты. Важно, чтобы органы чувств инопланетных представителей воспринимали свет и звук в диапазоне, который воспринимает человек, или включали этот диапазон. Если учесть, что диапазон этот уже, чем даже у многих земных животных, есть вероятность, что такой контакт сможет быть установлен, конечно, если будет с кем его устанавливать.

Получены данные и о конструкции аппарата. Оказалось, что он состоит из монокристаллического вычислительного блока, который окружён монокристаллическими же слоями защиты и управления. Наружный слой имеет свойство регенерации утраченных участков и повреждений, которые возникают при случайных столкновениях с космическим мусором. Также в этом слое находятся все антенные, сигнальные и рецепторные устройства. Под всеми слоями скрывается двигательная установка с энергоблоком, принцип работы которых пока не совсем ясен. Похоже, что аппарат частично использует термоядерный синтез, собирая топливо на протяжении пассивного полёта, а частично использует ещё не из-

вестные нам законы, которые позволяют управлять физическими характеристиками аппарата и характеристиками пространства вокруг него, корректируя тем самым траекторию движения.

В целом аппарат представляет собой гениальное творение инженерной мысли. Судя по всему, срок эксплуатации этого аппарата не ограничен ничем. Разве что произойдёт разрушительная встреча с крупным объектом, но система управления не должна допустить такую встречу и не допускала шестьсот тысяч лет.

Интересно, что в информации, которая получена с аппарата, практически ничего нет о его создателях. Есть только имя аппарата, которым его наделили при создании, точка отсчёта времени, телеметрические данные от старта до выхода на околосолнечную орбиту... и всё. Первые записанные сеансы связи происходили уже с другой цивилизацией, а интервал времени, отмеченный в хронографе, от запуска до первого сеанса связи не имеет соответствующих этому периоду записей, но составляет ориентировочно пятьдесят тысяч лет.

Была ли цивилизация, создавшая «Эка», первой, или она была первой, которой пришла идея создания такого аппарата, неизвестно. Возможно, что голос, приходящий от аппарата, принадлежал представителю той далёкой цивилизации, который владел шестидесятеричной системой счёта и высокими познаниями об окружающем мире. Возможно, что

часть своих знаний этот представитель передал через своего посланца, и мы сможем их получить, когда будет завершена работа по дешифровке получаемой информации.

Глава 4. Монастырь

Рабочая неделя подошла к концу. Сергей Иванович решил провести выходные дни в тишине Александровского монастыря, который на северных границах Зоны возможного заселения создали хранители религии Земли сто шестьдесят лет назад.

В XXIV веке наступило примирение и согласие всех религиозных людей планеты. На фоне трагедий того времени, когда гибли тысячи людей по всему миру, а спастись удалось не более пятистам тысячам человек, находившихся в Сибири или сумевших добраться туда из других районов Земли. Многие искали защиты у Бога, которого до того не признавали. Казалось, что цивилизации больше нет. Нет надежды на спасение или помощь от кого бы то ни было. На территории Зоны возможного заселения тоже было множество разрушений и смертей. Но практически везде, где не было затоплений или провалов, образованных землетрясениями, среди разрушенных и сгоревших зданий сохранились почти не повреждёнными многие православные храмы и мечети. Они стали убежищем от бушевавшей тогда стихии для многих верующих и неверующих. Многим были видения... Как впоследствии оказалось, видения были практически одинаковыми. Голос из бескрайнего пространства настойчиво требовал от верующих прекратить расколы и раз-

ногласия: «И если вы приветствуете только братьев ваших, что особенного делаете? Не так же ли поступают и язычники? – повторял голос известные, но не исполняемые многими заповеди: – Ищите же прежде Царства Божия и правды Его, и это все приложится вам. Итак, не заботьтесь о завтрашнем дне, ибо завтрашний сам будет заботиться о своём: довольно для каждого дня своей заботы...»

В конце концов, на всех заселённых территориях распространилась одна Православная церковь, которая объединила всех верующих в Бога. В Бога, который являлся уже людям в образе Христа, а теперь ждёт, чтобы люди явились к нему. Истина бывает одна. И все верующие приняли эту истину. Были те, кто решил себя всецело посвятить Богу. Они создали монастырь, в котором находился и избранный ими патриарх. Александровским монастырь назывался по имени своего основателя и первого настоятеля, о котором кроме имени и его деятельности при создании монастыря практически ничего не известно. Информация о многих жителях того трагического времени была утеряна.

Сергей Иванович получил веру от своих родителей, в архивах которых хранились ещё документы и реликвии, дошедшие из того страшного времени. Он не признавал распространившиеся в обществе добровольные операции по постепенной замене частей человеческого организма на кремнийорганические и металлопластиковые составляющие. Почти без нарушения жизнедеятельности человека, постепен-

ная модернизация к 120 годам делала человека больше похожим на робота, позволяя тому активно жить ещё не менее 80 лет. Отрицательных отзывов относительно модернизации от уже завершивших её пока не было. Правда, добровольная модернизация разрешалась только после тридцати пяти лет и людям, чей вклад в развитие общества оценивался к тому моменту не ниже, чем на 125 баллов. Тесты, которые проходил Сергей Иванович, показывали к его пятидесяти годам более 160 баллов. Но ему не хотелось меняться. Данные медицинских обследований показывали, что он имеет все шансы прожить лет до 180 и без модернизаций. Он оставался верен представлениям своих предков и их вере.

Да, в развитой технологический век, будучи учёным мирового уровня, Сергей Иванович почти каждую неделю посещал новый, построенный всего сто тридцать лет назад, храм на территории Александровского монастыря. Отец Никодим всегда был рад встрече с Серёжей, как он называл Сергея Ивановича. Если была такая возможность, они могли провести в беседах часы.

Иногда в храм приходили и те, кто уже прошёл частичную модернизацию. Причины не всегда были в собственном желании. Даже те, чьи тесты не превышали 100 баллов, имели право на частичную замену повреждённых или утраченных в несчастных случаях органов. Идеологически и духовно эти люди не изменялись. Ограниченная модернизация выполнялась по медицинским показаниям.

Пока ни общество, ни церковь не нашли ту границу, которую можно было определить как искусственное изменение личности человека. Установленные для модернизации ограничения пока сохраняли баланс мнений в обществе и не приводили к явно отрицательным последствиям. Наука, правда, рассматривала возможность глубокой модернизации, которая могла дать индивидууму возможность прожить не менее 700 лет. Но экспериментов таких не делали. Результат такой глубокой модернизации пока был непредсказуем в плане изменения личности человека. Большинство экспертов сходились во мнении, что такой индивидуум не сможет социально адаптироваться в обществе.

Тема модернизации часто рассматривалась в разговорах священника и прихожанина. Сергей Иванович хотел понять для себя пределы возможного как в физическом, так и в духовном плане. Он должен возглавить группу экспертов «Альфы», и на него ложится ответственность в принятии решений, которые могут решить судьбу всего экипажа.

На этот раз в разговоре с Серёжей отец Никодим предложил включить в состав экипажа священника. Он сказал, что знает одного, который мог бы принять участие в экспедиции и быть полезным в ней не только в качестве священнослужителя, но и исследователя и психолога.

Длительное время отцу Владимиру – ученику отца Ионы – священнику, учёному и общественному деятелю пришлось послужить в походном палаточном храме, который

возила с собой возглавляемая отцом Владимиром миссия. Задачей миссии был поиск выживших поселений на островах и в удалённых районах, с которыми не было связи. После организации первых поселений на реке Томь удалось восстановить кое-какую сохранившуюся транспортную технику, а впоследствии и организовать её производство. Церковное руководство получило в своё распоряжение два вездехода, на которых и передвигалась миссия к местам предполагаемого проживания отрезанных от цивилизации людей. Тогда отец Владимир оправдал статус ученика отца Ионы. Отец Иона в свои 120 лет сохранял ясность ума и мог обучить не только премудростям церковных служб, но и логическому мышлению, лингвистике и математике. При этом знания, которые передавал отец Иона, становились не просто заученной информацией, но становились частью человеческого существа.

Идея пришлась Сергею Ивановичу по душе. Он обещал внести предложение на очередном совете экспедиции. На самом деле корабль станет, по сути, на долгие годы путешествующим народом, которому необходимы многие атрибуты привычного общества, включая отправление обрядов и посещение храма верующими.

Информацию об «Эка» отец Никодим воспринял с воодушевлением. «Это промысел Божий, – сказал он, – именно теперь, когда готовится грандиозная экспедиция в неизведанное, важно услышать голос и узнать опыт прошлых поко-

лений, и даже прошлых цивилизаций. Следует внимательно изучить поступающую информацию, в их опыте должна быть важная для экспедиции истина. Очень хорошо, что данные с „Эка“ сохраняются на „Альфе“».

Отец Владимир действительно мог бы быть полезным при анализе этих данных и выуживании из них скрытой информации. Он в совершенстве овладел наукой отца Ионы, которому удалось однажды получить скрытые данные из найденных документов времён войны 2115—2119 годов. Электронные архивы того времени не сохранились ввиду полного их уничтожения, поэтому анализировать можно было только печатные и рукописные тексты. Анализ документов позволил отцу Ионе найти противоречия в структуре тогдашней общественной организации населения Земли и предложить план преобразований в общественном устройстве, которые были приняты всемирным обсуждением и реализованы практически. Похоже, что был найден вариант общественного устройства, в котором серьёзные разногласия и войны становятся практически невозможными. Оставалось только сожалеть, что такое решение пришло, когда заселённой осталась лишь малая часть Евразии.

Войны и природные катаклизмы последних веков сделали большую часть суши непригодной для жизни, а население Земли сегодня не превышает 80 миллионов человек. Правда, относительная компактность проживания землян и развитие транспортных связей заставили всех принять единый

общественный язык, который впитал в себя несколько древних языков, основан был на русском языке, хотя и содержал несколько диалектов. Диалекты принято теперь использовать при общении дома среди родственников. Официальный язык диалектов не имеет. Новое общественное устройство сплотило всех землян и установило в их сознании понимание себя как народа Земли без разграничения по признаку национальности. Некоторое деление сохранилось лишь на основе родственных связей, если была возможность проследить эти связи вглубь времён. Но никаких привилегий принадлежность к тому или иному роду не давала. Наоборот, принадлежность к знаменитому роду накладывала дополнительную ответственность, чтобы не посрамить память предков.

Эта стабильность общества и была заслугой отца Ионы, учеником которого был отец Владимир. Позднее отец Владимир писал, что его учитель не создал ничего нового. Основная заслуга его учителя состоит в том, чтобы применить опыт человечества в условиях, когда именно этот опыт необходим. Правда, требовалось ещё убедить человечество применить этот опыт.

Через неделю Сергей Иванович, отец Никодим и отец Владимир сидели после службы в трапезной храма и обсуждали детали будущей работы. Отец Владимир с радостью принял предложение войти в состав экспедиции «Альфы». Для него было делом чести стать миссионером в удалённых ча-

стях Вселенной. Завтра же он прибудет в Институт космических проблем для выполнения формальностей зачисления в экипаж и начнёт подготовку к экспедиции.

Глава 5. Дневник

Обсуждение деталей подготовки к полёту было закончено, когда Сергей Иванович сказал:

– Знаете, батюшка, а ведь я принадлежу к одному из старейших родов нашей страны. Не знаю, сколько в моей родословной вымысла и легенд, а сколько правды, но она писалась моими предками, выжившими после катастрофы 2399 года. Это даже не родословная. Это дневник, который начал мой предок в седьмом поколении! Судя по всему, мы с вами имеем пересечения в истории. В дневнике упоминаются и отец Иона, и отец Никодим. Отец Никодим, между прочим, знает об этом дневнике и даже читал его. Дневник хранится в электронном виде. Причём, несмотря на плачевное состояние человечества после катастрофы, он сразу был начат в электронном виде и передавался из поколения в поколение, дополняемый копиями на всё более совершенных носителях. Есть в нашем роду правило, которое требует сохранение дневника только в локальном виде, не допуская его публикации и хранения в каких-либо облачных или централизованных хранилищах. Надёжность его сохранения требует иметь не менее трёх копий, которые периодически должны быть синхронизированы. Полная потеря централизованной информации в 2399 году была причиной такого решения. Локальные копии обязательно сохранятся, если их

несколько и находятся они у разных людей. Сейчас копий больше, но все локальные. Мы с родственниками иногда обмениваемся дополнениями к дневнику. Но появились ветви этого дневника, которые описывают истории той родовой линии, к которой принадлежит владелец копии. У меня и моих детей хранится одна из ветвей. Если хотите, я дам вам прочитать этот дневник, скопировав его для вас.

– Да, Серёжа, с удовольствием приму у вас это свидетельство нашей истории, и с интересом буду читать его.

Сергей Иванович достал из кармана заранее подготовленный цифровой носитель данных, который можно было подключить к любому воспроизводящему устройству, чтобы прочесть его содержимое. Несмотря на то что записывать на такие носители можно было и звук и изображение, даже в голографическом представлении, на нём был записан только текст. В таком виде дневник был начат, когда в распоряжении его создателя были только примитивные средства записи информации с клавиатуры. Впоследствии это стало традицией – только текст.

Оставшись один, отец Владимир подключил носитель к своему карманному компьютеру и надел очки-монитор, углубившись в чтение первых строк дневника.

17 марта 2399 года.

Я, Павел Вениаминович Сепаратов, в недавнем прошлом руководитель отдела новых технологий в Новосибирском институте гравитационной связи, а теперь... просто один из выживших в катастрофе людей, начинаю этот дневник как свидетельство нашей жизни после катастрофы. Я не знаю, что будет завтра, закончились ли эти метеоритные бомбардировки, сможем ли мы восстановить силы и продолжить жизнь. Мне удалось найти в завалах какого-то строения неожиданно сохранившийся ноутбук и изотопный источник питания, которого хватит на несколько лет. Этот ноутбук теперь станет свидетелем нашей жизни после катастрофы. Я постараюсь сохранять эти записи, чтобы они были доступны тем, кто, может быть, будет жить после нас. Бумаги у меня нет, и найти её, а потом ещё и сохранить листы с записями вряд ли будет возможно в ближайшее время. Вместе с ноутбуком найдена ещё флеш-карта, на которую я буду сохранять все записи. Пока эта карта одна, ноутбук тоже один. Но это уже два носителя с данными. Средств для выполнения фотосъёмки или видеозаписи нет. Ноутбук оказался самым простым. Возможно, что его невостробованность и позволила ему сохраниться в чьём-то сейфе, откуда он и был извлечён.

Я, моя жена Настя и два взрослых уже сына, Сергей и Василий, 10 марта 2399 года находились в глубоком пункте экспериментальной гравитационной станции связи (мы работали в соседних отделах и были задействованы в этом эксперименте), когда

услышали по радио сообщение о метеоритной опасности. Судя по тому, что говорилось в сообщении, катастрофа началась практически одновременно на огромной территории, охватывающей практически все континенты. Передача прервалась, и мы ощутили сильные толчки землетрясения. Выбраться из нашего подземелья мы смогли только спустя неделю. Что представилось нашему зрению, описать невозможно. Это был шок. Куда ни бросишь взгляд, везде развалины, воронки от падавших метеоритов, дым заканчивающихся пожаров.

В общем-то, нам повезло. Наверху мы встретили ещё трёх молодых людей, которым удалось выжить подобным образом. Это были ремонтники, которые в момент катастрофы находились в глубокой вентиляционной шахте метро. Вентиляционные системы отключились сразу, но успела сработать защита помещений в виде автоматических массивных ворот. Эти ворота успели отсечь распространяющийся по тоннелям метро огненный смерч от служебных помещений. Как они рассказали, через три дня им удалось вскрыть один из люков кабельного канала, который вёл к тоннелю. Чем ближе они пробирались к тоннелю, тем больше были следы недавнего пожара. Местами успела сработать система пожаротушения, и кабельный канал был достаточно прохладным. Но добравшись до тоннеля, где им пришлось вскрывать ещё один люк, они увидели ужасающую картину. Сошедший с рельсов поезд,

искорёженный и обгоревший. Множество погибших. Пройдя по тоннелю около трёхсот метров, минуя такие же искорёженные поезда, они увидели огромный наклонный провал, который начинался с поверхности земли и уходил на неизвестную глубину. По наклонной стене этого провала им удалось выбраться на поверхность.

Вместе с этими ребятами мы обходили развалины в поисках того, что поможет выжить. Где-то попадались продукты в разбитых машинах, где-то материалы, которые можно было использовать для организации быта. Сейчас по календарю весна. Но погода неожиданно тёплая. Мы построили из того, что можно было найти, некое подобие временки для рабочих на удалённых стройках. Знания и умения ребят-ремонтников в этом деле очень помогли.

Мы живы. Настя оправилась от первого потрясения, сыновья даже шутят на тему материализовавшейся компьютерной игры (название не запомнил).

Отец Владимир читал дневник и вспоминал, как он посещал территории за Зоной возможного заселения с миссией, в задачи которой входил поиск отрезанных от оставшейся цивилизации, но выживших людей. Тогда прошло уже несколько лет после последней катастрофы, но на островах, на каких-то плоских вершинах они находили людей, нашедших в себе силы не только выжить, но и не потерять человеческий облик и надежду на спасение. Теперь известно, что подобные катастрофы происходили на Земле многократно.

Как же велика жизненная сила у людей, что позволила выжить в условиях, когда по всем разумным рассуждениям этого сделать было нельзя. Это и есть те чудеса, которые не признают неверующие. Но и их спасает Бог.

Отец Владимир прочёл около сотни записей, которые отмечали самые важные, с точки зрения их автора, моменты жизни выживших и строящих новую жизнь людей. Павел Вениаминович рассказал, что, в конце концов, выживших оказалось довольно много, но только в Сибири можно было надеяться на то, что жизнь не угаснет. Множество людей из разных стран смогли добраться до этих территорий и продолжить жизнь в новых для себя местах. Были найдены оставшиеся от прошлой жизни источники электроэнергии, чудом сохранившиеся резервуары с топливом, была восстановлена радиосвязь. Делались попытки организовать производство самых необходимых предметов для поддержания жизни. Были организованы образовательные учреждения, которые выполняли задачи школ и институтов. И вот повествование перешло к другому автору. Теперь текст принадлежал сыну начавшего дневник человека – Андрею Павловичу Сепаратову. Он продолжил дневник после смерти отца. Среди записей Андрея были обнаружены такие, что привлекли особое внимание отца Владимира.

24 мая 2408 года. Сегодня мы узнали, что на северных границах нашей страны появился монастырь Православной церкви. Наша семья

всегда была близка к церкви. Может быть, это было одним из оснований нашего выживания. Практически все, кто теперь живёт, верующие. Но конфессий много, есть представители практически всех религий. Строятся христианские храмы, мечети, синагоги. Чаще всего это временные строения, которые предполагается усовершенствовать в будущем. Но появление монастыря нас удивило. Оказалось, что несколько десятков человек под руководством некоего Александра объединились в монашескую общину. Откуда пришёл Александр, никто не знает, но авторитет его в монашеской среде оказался очень высок. Иеромонахи и священники храмов посчитали возможным избрать Александра патриархом. Православная церковь стала первой, получившей возможность восстановить всю свою структуру.

В записях следующего автора, Василия Андреевича, было обнаружено первое упоминание об отце Ионе. Он был послушником в монастыре и в 12 лет вместе с братией совершал походы за пределы Зоны возможного проживания того времени в поисках выживших там людей, которые не могли добраться до населённых мест. Они даже не представляли себе, что такие места существуют. Оказалось, что отец Иона, носивший тогда ещё имя Юрий, помог многим выжившим из затерявшихся клочков почти необитаемых земель вернуться к людям. Имя Иона он получил через восемь лет, с отличием закончив организованную при монастыре семи-

нарию. Василий Андреевич, как оказалось, встречался с отцом Ионой, когда посещал монастырь в качестве паломника в 2470 году. Василий Андреевич оставил много записей. Его жизнь была совсем не короткой. Продолжил дневник уже его внук Василий Игоревич.

Уже занялся рассвет, когда отец Владимир отключил дневник от компьютера.

Часть 2. Поехали!

Глава 1. Экипаж

«Альфа» готовился к старту для совершения беспрецедентного путешествия, маршрут которого имеет пункты назначения, находящиеся в интервале расстояний от тринадцати до восьмисот световых лет. В этих пунктах находятся планеты, условия на которых могут быть подходящими для жизни людей. По астрономическим наблюдениям самая близкая к Солнечной системе планета, на которой условия настолько близки к земным, что там, вероятнее всего, есть жизнь, находится на расстоянии шестисот световых лет. Предполагалось, что экипаж, приближаясь к очередной планете, должен определить её пригодность для организации поселения на ней, и при положительном выводе организовать поселение. О выполнении каждого планового действия на Землю должны быть отправлены сообщения. При получении сообщения об организации поселения Земля должна направить к осваиваемой планете ещё один корабль с экипажем с составом не менее 1000 человек.

За три года с момента объявления о наборе экипажа удалось набрать двадцать три супружеских пары добровольцев с надёжными показателями репродуктивной функции и до-

статочным уровнем специального образования и физической подготовки. Ещё сорок шесть человек было набрано из числа добровольно модернизированных граждан. Также в состав экипажа вошли два человека с возрастом более пятидесяти лет, но не прошедшие модернизацию, – Сергей Иванович и отец Владимир. Всего девяносто четыре человека. В помощь людям в экипаж были введены пятьдесят два робота – андрохома. Интеллект этих роботов был так высок, что в разговоре с ними складывалось впечатление, что перед тобой не робот, а настоящий человек. Но стоило попытаться перевести разговор в сентиментальное русло, как собеседник оказывался беспомощным и то и дело пытался уточнить обсуждаемые понятия. Понятная человеку многозначность слов, которые выражают чувства человека, опыт чувственного и общественного восприятия жизненных ситуаций, была андрохомам недоступна. Для исключения неприятных конфликтных ситуаций в инстинкты андрохомов было включено вежливое отклонение разговоров на темы, которые им были недоступны в силу происхождения. Только профессиональные, естественно-научные и поведенческие темы, которые были связаны с выполняемой задачей, могли поддерживаться роботами.

На корабле были предусмотрены два ангара для роботов и одно-, двух- и трёхместные каюты для людей. Число кают существенно превышало потребности экипажа на момент старта. Социологи посчитали, что во время полёта числен-

ность экипажа может значительно возрасти. Для полноценного развития новых поколений были предусмотрены все необходимые меры.

Формальным обслуживанием и образованием новых поколений должны были заниматься андрохомы. Социальным воспитанием обязаны были заниматься родители с помощью других членов экипажа.

Руководящий состав экипажа состоял из группы экспертов во главе с руководителем этой группы. Были разработаны правила выборов в состав группы экспертов. Такие выборы с течением времени будут необходимой процедурой по вполне объяснимым причинам. Никто не вечен.

Два года продолжалась подготовка экипажа и сборка «Альфы» на окололунной орбите. Когда сборка была практически завершена (выполнялась настройка автоматизированных модулей), экипаж совершил два посещения корабля продолжительностью тридцать дней, используя многоразовые космические катера, которыми также оснащён и «Альфа». За время посещений каждый мог выбрать каюту, заказать дополнительное оборудование или особое оформление каюты.

За три месяца до старта девятого апреля экипаж поселился в полностью готовом корабле и работа экипажа началась. Считалось, что трёх месяцев будет достаточно для выявления каких-либо недоработок и нестыковок, проведения необходимых тренингов, привыкания экипажа к условиям

корабля.

Несмотря на возможность погружаться в анабиоз, предполагалось, что большая часть экипажа будет вести активный образ жизни и до далёкой планеты долетит, возможно, лишь десятое или одиннадцатое поколение. Достигшие цели уже не будут помнить о Земле. Только учебники и андрохомы донесут до них знания об этой планете. Новой Землёй при удачном стечении обстоятельств должна стать для этих людей найденная ими планета.

Глава 2. Календарь

Сергей Иванович и отец Владимир заняли соседние од-номестные каюты неподалёку от входа в кают-компанию. В каютах было всё для комфортного проживания и работы. Интерьер легко трансформировался по желанию хозяина от строгого рабочего стиля до имитации гостиничного номера на берегу моря или лесной опушки. При этом воздух наполнялся соответствующими запахами и звуками. Правда, Сергей Иванович и отец Владимир, ставшие уже друзьями, несколько скептически относились к необходимости такой трансформации, хотя и допускали, что в будущем они оценят такую возможность. Рядом с кают-компанией было помещение корабельного храма, обеспеченное всей необходимой атрибутикой, но оформленное в аскетическом стиле.

Во всех помещениях корабля были часы, которые отсчитывали двенадцатую часть года (средний месяц), средние солнечные сутки, часы, минуты и секунды. Пока, до старта «Альфы», шёл обратный отсчёт. В момент старта все корабельные часы покажут 0 суток, 0 часов, 0 минут, 0 секунд.

При создании системы хранения времени думали дать возможность членам экипажа видеть три шкалы времени: земной календарь, время в периодах «Эка» и полётное время. Но после долгих обсуждений решили принять во внимание до конца не подтверждённую теорию, которая по-

явилась ещё в XXI веке. Эта теория связана с устройством нашей Вселенной. Она утверждает, что время как отдельное измерение не существует. Нет возможности установить некоторую единую для всей Вселенной шкалу времени. Есть глобальный процесс энергетических квантовых переходов нашей Вселенной в процессе расширения пространства. Этот процесс субъективно воспринимается как время, которое определяет последовательность событий. Последовательность событий имеет смысл только в случае причинно-следственной связи этих событий. При отсутствии такой связи невозможно не только указать момент времени для некоторого события, но и невозможно определить, предшествовало это событие другому независимому событию или случилось позднее. Было решено, что с момента старта «Альфы» время на корабле будет иметь собственный ход и собственную шкалу. Ведь через сотню лет движения со скоростью, приближающейся к скорости света, через области Вселенной со своими особыми свойствами события на Земле потеряют связь с событиями на корабле. Это будут две независимые расходящиеся цепочки событий, со своим темпом возникновения. Только восстановление связи событий после удачных сеансов радиосвязи при возвращении корабля позволит вновь синхронизировать время на Земле и на корабле. При этом из-за неравномерности процесса квантовых переходов для пространства корабля и пространства Земли останется невозможным определение абсолют-

ной шкалы событий на Земле и на корабле за время полёта. Достоверно можно будет определить только то, что события, произошедшие на Земле за время полёта корабля, произошли до его возвращения. Но пил ли чай командир корабля во время проведения выборов ректора Всемирной академии, или чаепитие было раньше или позже этого события, определить будет невозможно из-за взаимной нелинейности шкал времени. Поэтому на «Альфе» оставлена только одна шкала.

В связи с этим поначалу в некотором затруднении находился отец Владимир. Календарь церкви существует уже много веков и никогда не прерывался. Как же определять праздники и памятные даты по календарю, который потерял свою основу – земное время?

На помощь пришёл Сергей Иванович.

– Отец Владимир, – сказал Сергей Иванович, – составьте календарь на ближайшую тысячу лет и не забывайте отмечать крестиками прожитые дни. А по прибытии на пригодную для жизни планету решением Вселенского собора новой планеты примете новые календарные правила ввиду неприменимости старого календаря.

Отец Владимир высказал некоторое сомнение в том, что ему дано прожить тысячу лет, но при условии выполнения правил преемственности священства общая идея была принята. Придётся в течение собственной жизни подготовить преемника, а возможно, и создать корабельную духовную семинарию.

Мысли о календаре и ограниченности человеческой жизни заставили отца Владимира вспомнить о прошлом. У него в каюте лежал носитель информации, который давно не подключался к средствам её просмотра.

Загруженность не позволяла отцу Владимиру продолжить чтение дневника до старта экспедиции. Теперь, когда суета улеглась, можно продолжить чтение.

Прапрадед Сергея Ивановича, продолжавший записи в дневнике, Василий Игоревич, был человеком очень эрудированным. Он описывал становление нового государства, развитие промышленности и науки. Получив очень хорошее образование, он был активным общественным деятелем и был избран в правительство нового государства. А его сын Андрей Васильевич окончил духовную семинарию и академию, которые тогда давали достаточно широкое и качественное образование, стал священником и организатором крупных экспедиций за пределы Зоны возможного проживания, с применением получившей распространение возродившейся авиации. Целью экспедиций было продолжение поисков людей в очень отдалённых районах. Несмотря на то что государство уже набрало достаточно сил, чтобы возобновить технический прогресс, получило возможность серьёзно поднять уровень жизни своих граждан, вся эта новая жизнь была

доступна на достаточно ограниченной в масштабах планеты территории. В удалённых уголках планеты обнаруживались компактные группы людей, для которых блага цивилизации были недоступны. Этим людям требовалась помощь. Не всегда они хотели покидать свои обжитые уголки. Но в задачи экспедиций, организованных Андреем Васильевичем, входила не только материальная помощь и переселение пострадавших, но и духовная, и моральная поддержка, организация обучения. Средства связи к тому времени уже позволяли организовать дистанционное обучение. Но для этого надо было доставить эти средства связи к людям, научить ими пользоваться, вызвать интерес к преобразованиям в жизни. Прошло уже достаточно много времени с момента отрыва людей от цивилизации, чтобы они потеряли множество навыков, которыми обладали их предки. Группы людей в отрыве от цивилизации превращались в племена, зачастую создававшие свою языческую культуру.

С 2515 года миссионерские экспедиции стали регулярными.

С 2528 года отец Владимир уже и сам принимал участие в таких экспедициях. Тогда он познакомился с отцом Никодимом и отцом Ионой.

В записях отца Сергея Ивановича, Ивана Андреевича, отец Владимир обнаружил описание одной из таких экспедиций. Эта экспедиция оказалась трагичной. Участники экспедиции были уверены в надёжности техники. Ведь за всё

время становления новой авиации ни одно воздушное судно не потерпело крушения. Надёжность самолётов и вертолётов была высочайшей. Обеспечение экспедиций было, что называется, на высшем уровне. Молодые участники экспедиций нередко брали с собой даже маленьких детей. Но на этот раз произошло непредвиденное. Самолёт с группой миссионеров, в составе которой были две молодых супружеских пары, каждая с совсем маленьким ребёнком, не долетел до аэродрома и потерпел крушение в труднодоступном районе. Через день спасатели обнаружили рухнувший самолёт. Из всех пассажиров и экипажа чудом выжили только дети – мальчик и девочка. Какая-то неразбериха в учётных данных пассажиров не позволила достоверно определить родителей этих детей. И после непродолжительного лечения детей направили в интернат, где они и выросли.

На этом месте повествования отец Владимир замер. Он вспомнил, что в экипаже есть молодая пара специалистов, которые росли в интернате, вместе учились и работали, а потом поженились. Их образование, физические данные и работоспособность позволили супругам попасть в экипаж «Альфы». Конечно, государство не так велико, как когда-то население Земли. Тем не менее такое пересечение событий удивляет.

Последние записи в дневнике были сделаны Сергеем Ивановичем. Кроме отдельных семейных сведений, описанных Серёжей, отцу Владимиру эта информация была уже знако-

ма. По традиции в дневник записывались только самые значимые события. Учитывая положение, которое занимал Сергей Иванович, эти события были значимы не только для него.

Закончив чтение дневника, отец Владимир вспоминал свою жизнь, рассказы своих родителей. «Действительно, – подумал он, – тесен мир, в котором живёт человек». А теперь на «Альфе» этот мир сжался в узелок, связавший жизнь членов экипажа на всю жизнь.

Глава 3. Рождение республики

Как стало понятно во время предстартового периода подготовки, невозможно всё предусмотреть на тысячу лет вперёд. Об этом в своём напутственном слове сказал и глава Правительства Земли.

– Все участники экспедиции, – сказал он, – чрезвычайно опытные специалисты и очень эрудированные люди. Нельзя запрограммировать жизнь народа на тысячу лет вперёд. Можно только надеяться, что заложенные в основание общественного устройства устои будут соблюдаться и творчески совершенствоваться. «Альфа» станет суверенной республикой на просторах Вселенной. Народ «Альфы» через незначительное время осознает себя таковым. Долгой вам истории, альфийцы! – заключил свою речь глава Правительства.

После напутствия главы Правительства все родственники и друзья участников экспедиции получили возможность поговорить с ними в сеансе 5D-связи. В каждой заселённой каюте виртуально находились гости. Любопытство и беспокойство родственников и знакомых были удовлетворены. Все могли убедиться в надёжности и удобстве «Альфы».

Ровно за двадцать четыре часа до старта все сеансы связи, кроме служебных, были отключены. Экипажу необходимо было отдохнуть, проверить все системы корабля и занять рабочие места в стартовом положении. По правилам без-

опасности все должны были облачиться в лёгкие скафандры на случай непредвиденных проблем. За последние пятьдесят лет не было случаев отказа систем при стартах космических кораблей. Тем не менее «бережёного Бог бережёт».

Сергей Иванович занял место командира корабля. Убедившись в том, что все андрохомы находятся в своих анграх и закреплены в стартовом положении, а все члены экипажа выполнили штатные инструкции и доложили о готовности к выполнению своих обязанностей, Сергей Иванович доложил в центр управления полётами о готовности экипажа к старту.

На Земле часы показывали 9 июля 2569 года, 08 часов 24 минуты; корабельные часы показывали 0 месяцев, 0 дней, 0 часов, 0 минут, -6 секунд, когда руководитель полётов начал торжественный традиционный обратный отсчёт секунд:

– Шесть, пять, четыре, три, два, один, СТАРТ!

Никакого дыма или огня и шума не последовало, но Сергей Иванович ощутил нарастающее ускорение и воскликнул в микрофон: «Поехали!»

С этого момента связь с кораблём осуществлялась только в целях мониторинга его параметров на случай, если что-то пойдёт не так и ускорение надо будет прекратить. Это можно было выполнить с Земли в течение 20 минут после старта.

На корабельных часах было 0 месяцев, 0 дней, 0 часов, 20 минут, 8 секунд, когда система информирования «Аль-

фы» сообщила о выходе на режим маршевого хода и предложила членам экипажа покинуть стартовое положение и приготовиться к выполнению своих штатных обязанностей. Началась самостоятельная жизнь альфийцев; принятие решений теперь не зависит от команд с Земли. В центре управления полётами на Земле перешли к пассивному наблюдению за работой систем «Альфы», которое будет продолжаться до потери связи с кораблём.

Во дворце правительства был организован банкет, куда приглашены все руководители групп разработчиков и производств, силами которых создавалась «Альфа». Люди на улицах городов ликовали. Все говорили о начале новой эры, которая ознаменовалась двумя необыкновенными фактами.

1. С Землёй установил контакт космический аппарат, посланный древнейшими цивилизациями Земли.

2. С Земли отправлена экспедиция на поиски новых мест обитания, а возможно, и внеземного разума.

Радость слегка была разбавлена грустью. Ведь никто из ныне живущих не примет сигнал о выполнении миссии от «Альфы» и не встретит во время очередного сближения скитальца «Эка».

Глава 4. Что такое горизонт

«Эка» удалялся от Земли со всё возрастающей скоростью, двигаясь по своей орбите вокруг солнца. «Альфа» удалялся в почти противоположном направлении, тоже набирая скорость, ведомый термоядерным двигателем. Тяга двигателя «Альфы» по мере удаления от Солнца будет снижаться для сохранения постоянного ускорения, но корабль будет набирать скорость более двадцати лет, пока достигнет 0,4 скорости света, после чего на основании измерений и расчётов экипаж должен будет принять решение о возможном изменении режима ускорения. До этого момента внутри «Альфы» будет действовать обычная сила тяготения, к которой все члены экипажа привыкли с рождения. Ещё ни один пилотируемый космический корабль не достигал таких скоростей, и альфийцам предстоит проверить на практике имеющиеся теории, которые описывают поведение физических тел при скоростях, сравнимых со скоростью света.

Отец Владимир знал, что точно поведение корабля при ожидаемых скоростях предсказать пока не может никто. В то же время он достаточно хорошо знал физику и мог рассчитать массу корабля при достижении скорости 0.4 световой. Теория относительности, которая была частью изученного им курса физики, говорила, что движение относительно, а масса получит вычисленное значение только с точ-

ки зрения земного наблюдателя. В чём тогда ожидаемая неопределённость ситуации, он не понимал, и попросил Сергея Ивановича разъяснить ему, в чём же сложность вопроса. Чего можно ожидать, когда корабль достигнет скорости, сравнимой со световой?

Часы показывали было 0 месяцев, 16 дней, 18 часов, 0 минут, 0 секунд, когда Сергей Иванович и отец Владимир расположились перед виртуальным окном с видом на морской закат в каюте Сергея Ивановича. За прошедшие дни экипаж адаптировался к бортовым часам и стал воспринимать часы как привычные часы суток. 18 часов воспринимались как вечернее время, когда можно было отвлечься от работы и отдохнуть. Все системы жизнеобеспечения с первой секунды полёта были настроены именно на такой режим. Поначалу не всем удавалось настроиться на новое время. Ведь старт был в 8 часов утра по земному времени, а по бортовым часам был 0. Первые сутки на корабле оказались почти без сна. Но уже на следующие сутки практически все вошли в новый ритм. И теперь лёгкий ветерок с моря, чайник с ароматным чаем на столе и восточные сладости, называемые так по старой традиции, создали обстановку безмятежности, способствуя спокойному приятному разговору друзей. Сергей Иванович приступил к объяснению.

– Дело в том, батюшка, что мы точно не знаем, где живём. В том смысле, что свойства нашей Вселенной мы могли

определять, лишь глядя из одной точки. Скоро для нас вся Солнечная система станет этой точкой. Посмотрите за окном, – он кивнул на виртуальное окно с морским пейзажем. – Перед нами спокойное море, горизонт, который существует благодаря кривизне поверхности Земли. Тут и там на поверхности моря расположились лодки и яхты. На море штиль, никто никуда не плывёт. Теперь представьте себе, что Земля начала расширяться, пухнуть на глазах. Каждый рыбак из своей лодки увидит, что остальные лодки и яхты удаляются от него, как будто их раздувает ветром. Но ведь штиль... Увеличивается расстояние между лодками, но лодки неподвижны. Можно себе представить и другую ситуацию: Земля не расширяется, но подул такой ветер, что от некоторой точки в море разгоняет лодки в разных направлениях. При этом с удалением от этой точки скорость ветра возрастает. Что видит рыбак? Правильно, он видит, что расстояние между лодками увеличивается. В чём причина увеличения расстояния сходу не определишь, особенно если ветер был и в первом случае. Наша Вселенная похожа на поверхность моря, только трёхмерную. Лодки – галактики. Известно, что они разбегаются. Но действительно ли они движутся в направлении друг от друга? Или это пространство распухает, а галактики неподвижны? Если распухает пространство, то в чём причина? Изменяется ли при этом его кривизна? Меняется ли расстояние до горизонта? Видите, сколько вопросов. А умные физики за сотни лет наблю-

дений так и не нашли окончательного ответа на них. Приходится нам на собственной шкуре испытывать свойства пространства.

Немного помолчав, он добавил:

– Правда, отец Никодим говорил, что вы, батюшка, сможете нам помочь. У нас хранятся все данные, которые получены с «Эка». Они расшифрованы не более, чем на один процент. Возможно, в них найдётся ответ на наши вопросы. Времени у нас немного, – он улыбнулся, – всего лет двадцать на расшифровку и анализ данных. Данные представляют собой голосовые сообщения на санскрите и картинки. Поможете?

Отец Владимир широко улыбнулся и кивнул.

– Обязательно, – сказал он, – давайте ваши данные, начну анализировать их уже с завтрашнего дня.

Немного помолчав, он заметил:

– Всё же трансформация интерьера действительно полезна. Жаль только, что будущим поколениям придётся объяснять, что такое горизонт...

Часть 3. Бездна

Глава 1. Ошибка 238

На часах 125 месяцев, 24 дня, 09 часов, 30 минут, 0 секунд. Очередное сообщение системы навигации высветилось на терминале Сергея Ивановича.

«Ошибка навигации 238. Проверьте расчётную траекторию».

Ошибка 238 означает несоответствие расчётных параметров траектории текущим данным. Величина ошибки незначительна, но она настойчиво возникает повторно после корректировки данных вручную. Скорость «Альфы» достигла значения 0,3 световой и продолжает расти. Система навигации и её вычислители перепроверены многократно. Все тесты проходят на 100%. Тем не менее ошибка повторяется. Повторяющаяся ошибка пока невелика, но она тоже растёт. Так и мимо цели можно пролететь...

«Что-то в теории, на которой основано действие системы навигации и которая до сих пор считалась подтверждённой, не так. Надо бы с отцом Владимиром поговорить. Данные „Эка“ должны содержать какую-нибудь подсказку. Если ошибка не связана с исправностью оборудования и ошибками программы, может быть более фундаментальная пробле-

ма. Скиталец летает сотни тысяч лет. За это время и в его данных может накопиться навигационная ошибка. А может быть, информация от прошлых цивилизаций содержит что-нибудь полезное?»»

Глава 2. Кино

Каюта отца Владимира в последние годы превратилась в галерею раскодированных изображений и построенных им самим таблиц и графиков. «Эка» при всей краткости записей рассказал очень много о тех, кто делился информацией с «Эка». 7 889 400 записей складывались в мозаичное панно, которому уже было тесно в каюте, несмотря на то что большая часть информации могла прокручиваться на мониторах, занимающих поверхность трёх стен каюты отца Владимира. Он уже подумывал, как превратить потолок в видеопанель, но сомневался в удобстве просмотра информации на такой панели.

Обработка всего объёма информации потребовала изучения языка, на котором говорил «Эка». Вся информация передавалась голосом и графикой. Текстовых сообщений не было в принципе. Даже при большом желании их нельзя было отправить на «Эка». Для их записи не существовало ни кода, ни места. Только на изображениях иногда встречались тексты, присланные другими цивилизациями во время сеансов связи. Код изображений состоял только из троичных чисел и тоже не содержал текста. В служебных записях «Эка» были голосовые инструкции для кодирования и декодирования изображений. База данных, которую удалось воссоздать из информационных материалов «Эка», позволяла в интер-

активном режиме делать голосовые запросы и получать голосовые и графические ответы. На правильно составленный запрос ответ приходил молниеносно. При этом все индексы базы данных были голосовыми, хотя и содержались в цифровом коде.

Видимо, создатели «Эка» имели причины, чтобы исключить текст из средств передачи информации, но отец Владимир пока этих причин не понимал.

Таблицы и графики, которые составлял отец Владимир, позволяли ориентироваться во всей базе данных и содержали подсказки – как надо спросить, чтобы получить необходимую информацию.

Десять лет работы отца Владимира позволили получить на «Альфе» универсальный справочник знаний многих цивилизаций. Информационные технологии, на которых был построен справочник, только отдалённо напоминали те, что были привычными на Земле. Но, как отметил отец Владимир, осваивать новые технологии под голосовые комментарии после освоения языка было достаточно комфортно, но привычка или особенности нашего сознания заставляли всё же делать текстовые записи и пометки.

Первым завершённым информационным продуктом, который был создан на основе универсального справочника, стал научно-популярный фильм с обзором десяти цивилизаций предшественников. Фильм воспринимался как фантастика, и его увлечённо смотрели самые молодые члены эки-

пажа, которым было уже по 7—9 лет.

За сто минут фильма на трёх синхронизированных экранах проходила история десяти цивилизаций. Рассказанные голосом, истории цивилизаций были во многом похожи. Некоторым из них удалось сообщить даже о вероятной причине их гибели. Но вид представителей этих цивилизаций стал неожиданностью для отца Владимира, хоть он и читал когда-то о гигантах и лилипутах, знал о волосатости тела библейского Иакова, но теперь он встретился с изображениями, которые несколькими веками раньше отнесли бы к сатанинским, или приняли бы за кадры из фантастических фильмов. Несмотря на то что в последнее столетие люди перестали воспринимать эмоционально необычное в изображениях, а выказывать крайнее удивление или неприязнь к информации стало признаком дурного тона, вид людей древних цивилизаций привлёк бы взгляды землян и заставил пережить противоречивые эмоции.

Отец Владимир понимал, что не на пустом месте возникали древние легенды и сказания, в которых встречались разумные существа, существенно отличающиеся от человека. Видно, в отдельных случаях приходилось пересекаться во времени и пространстве представителям разных цивилизаций.

Сергей Иванович сидел в удобном кресле из тех, что были установлены отцом Владимиром в своей каюте так, чтобы все три видеостены киноэкрана были комфортно обозрева-

емы. Отец Владимир сидел на соседнем кресле. Фильм воспроизводился уже третий раз. Первый просмотр вызвал почти шоковое состояние у Сергея Ивановича. Во время второго сеанса ему удалось погрузиться в суть повествования, которое было организовано режиссёрским талантом отца Владимира. Третий сеанс уже не был просто просмотром. Кадры перематывались то вперёд, то возвращались назад. Каждый эпизод обсуждался друзьями, оценивался с позиций норм современного человеческого общества.

Обнаружилось, что во всех цивилизациях, не исключая и нашу, существовало рабство. Но в одних случаях оно заканчивалось на каком-то этапе развития общества, а в других оставалось до конца периода существования цивилизации.

Рабами были не всегда существа того же вида, что и основные представители цивилизации. Встречались периоды, когда сосуществовали два и даже три вида существ, которые обладали конкурентоспособным разумом. Один разум поработал другой. На этапе высокого технологического развития такое рабство иногда усугублялось. И это не воспринималось в обществе как насилие. Сами рабы, похоже, были вполне удовлетворены своим положением. В их среде были даже творческие индивидуумы, которые разрабатывали более совершенные технологии обеспечения жизни главной касты.

Были цивилизации, которые успешно исследовали про-

шлое планеты и находили хорошо сохранившиеся следы погибшей предыдущей цивилизации. Не все цивилизации оставили записи в «Эка». Часть из них выбирала нетехнологический путь развития. Они изучали природу и развивали свои способности, которые, с точки зрения современного человека, просто сверхъестественны. Им не нужна была техника, поскольку они сами, их приручённые животные, возможно, и природные условия того времени делали их жизнь комфортной. Они могли общаться с животными на их языке. В период наивысшего подъёма таких культур в их среде полностью отсутствовало насилие. Судя по скудной информации из базы «Эка» эти цивилизации могли взаимодействовать не только с живой природой, но и с неживой. Они имели возможность создавать каналы связи между собой, которые практически не ограничивались расстояниями на Земле. Каждый представитель этих цивилизаций помнил всю территорию Земли, информацию о которой он узнал сам, или её передали другие. Биологически эти существа больше были похожи на птиц, чем на людей. Трудно говорить о полной достоверности этой информации, поскольку уже следующая цивилизация поведала о своих археологических исследованиях.

Представители цивилизаций, которые выбрали технологический путь развития, были биологически очень близки к современному человеку, хотя и имели значительно отличающиеся физические параметры.

В дальний космос, как оказалось, стремились не многие. Современный человек скорее исключение, чем правило. Причина отсутствия такого стремления оказалась не в недалёкости тех народов, а в их знании. А знание, которым они обладали, делало такие путешествия не имеющими смысла.

Вот на этом моменте Сергей Иванович и попросил остановиться подробнее:

– Давайте, батюшка, попробуем выудить из базы данных информацию о тех знаниях, которые остановили продвижение развитых технологически цивилизаций в дальний космос. Похоже, что это именно то, что расскажет нам о причинах некорректной работы системы навигации, а возможно, и определит наши дальнейшие действия.

– Для этого, – ответил отец Владимир, – потребуется ещё некоторое время. Думаю, недели хватит.

Глава 3. Косвенные данные

Как обычно, информацию приходилось добывать по крупицам. Отец Владимир анализировал не только технические сведения, но и космологические, религиозные, философские. Носитель знаний не всегда придаёт значение тем его частям, которые важны для представителей другой цивилизации. Привычная, сама собой разумеющаяся информация редко записывается и публикуется. Например, если современный человек не умеет летать, то информация об этом в явном виде нигде не записана. Есть информация о тех способностях, которые присущи человеку, а то, что он не умеет, обычно не перечисляется. Список получился бы очень длинным. Хотя способность летать была привлекательна для людей, и об этом они упоминали, но не в научной литературе.

Аналогично представители цивилизаций, которые точно понимали бессмысленность дальних космических путешествий, не распространялись об этом. Но в каких-то неофициальных документах в косвенных высказываниях или произведениях искусства такая информация могла быть зафиксирована.

Отец Владимир решил уделить особое внимание графическим материалам.

Надо сказать, что графика была нередко довольно непривычной. Некоторые серии изображений были похожи на за-

пись объёмного эхолокатора, например, другие были так подробны, что оставалось только гадать, с помощью какой техники создавались эти изображения. Декодирование графики предполагало несколько вариантов конечного материала. Привычные для нас экранные картины можно было дублировать объёмным звуком или даже тактильными экранами с генераторами запаха. Но все эти возможности предусматривались, видимо, не для нашего человечества.

Кропотливое сопоставление информации из разных записей и анализ подтекстов позволили, наконец, получить необходимую информацию, которая, с одной стороны, была неожиданной, с другой, порадовала отца Владимира, поскольку соответствовала его интуитивным представлениям.

Суть этой информации заключалась в том, что пространство, которым человек имеет возможность распоряжаться, ограничено. Ограничения не связаны с наличием каких-либо границ во Вселенной. При неспешном передвижении можно достичь любых её объектов, затратив соответствующее время. Но попытка ускорить своё перемещение в пространстве оказывается удачной только до некоторых пределов скорости, выше которых время для достижения цели не уменьшается, а возможно даже увеличивается. Все объекты Вселенной доступны вечно живущим, но только небольшая их часть всем остальным.

Эти свойства Вселенной, пришёл к выводу отец Владимир, и привели к ошибке 238 в навигационной системе

«Альфы». Анализ данных по ошибке 238 показал, что средства навигационных измерений показывали существенное увеличение оставшегося пути до первой из запланированных для исследования точки маршрута. Более того, наблюдался непрерывный рост затрат энергии для поддержания постоянного ускорения, как будто вокруг был не вакуум, а некая вязкая среда.

Примерная экстраполяция экспериментальных данных показала, что через сто лет полёта в таком режиме затраты энергии на поддержание ускорения станут близки максимально возможным для «Альфы», а расчётное время достижения дальней цели увеличится до 2700 земных лет против расчётных 600. Ресурсы «Альфы» предполагают возможность автономного полёта без сервисных технологических операций до 1200 лет. После этого необходима дозаправка и ремонт, что возможно в условиях какой-либо планеты с условиями как на Земле, Марсе или Луне. «Дальнейшее увеличение скорости полёта не имеет смысла, – подумал отец Владимир, – как собственно и сама экспедиция». У «Альфы» и его экипажа, как оказалось, несмотря на все техническое совершенство корабля, нет возможности добраться до планеты, на которой возможна жизнь.

Перепроверив несколько раз все измерения и расчёты, тем самым максимально повысив точность эмпирической формулы, описывающей законы ускоренного движения в космическом пространстве нашей Вселенной, группа экс-

пертов приняла решение:

- отключить двигатели «Альфы» и оценить соответствие движения корабля без ускорения предварительно рассчитанным параметрам;

- при возникновении отклонений параметров движения от рассчитанных в соответствии с новыми формулами, провести дополнительные исследования в динамическом режиме и уточнить расчёты;

- при подтверждении всех расчётов или после их уточнения в динамическом режиме вычислить параметры обратного курса и начать движение к Земле.

Уже сейчас приходило понимание того, что скорость в нашей Вселенной при величинах, сравнимых со скоростью света, не относительна. Видимо, это лежит в основе постоянности скорости света для любого наблюдателя.

Глава 4. Практика – критерий истины

Почти двадцать месяцев ушло на подготовку и проведение динамических исследований движения. Экипажу пришлось несколько раз испытать изменения ускорения от $3g$ до $0g$. Такие изменения ускорения забавляли детей, но создавали некоторые неудобства в работе экипажа. Для выполнения измерений при движении с кратковременными ускорениями до величины $30—50g$ выполнялись полёты андрохомов на космических катерах.

В результате исследований были определены поправки к существующим законам динамики в нашей Вселенной.

Обсуждая результаты экспериментов, Сергей Иванович и отец Владимир сидели в кают-компании, где видеостены транслировали изображение с камер наружного наблюдения. Казалось, что сама кают-компания была космическим кораблём с огромными овальными иллюминаторами. Параллельным курсом на расстоянии всего нескольких сот метров летел один из катеров, который завершил выполнение исследовательских задач и готовился к стыковке. Через несколько минут можно будет увидеть, как стыковка произойдёт, а пилот-андрохом пройдёт через шлюз в корабль.

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.