Резко встав, Иннокентий потрогал свои руки.

- На месте, - облегченно вздохнул он, осматривая их. Следы работы сказались на перчатках: появились маленькие царапины, сколы. Но в целом они были в очень отличном состоянии.

Посмотрев на лес, у Иннокентия словно включилось чувство голода. Такого голода, который он не испытывал никогда в жизни.

Несколько деревьев спустя и жажда и голод отошли на задний план. Настала пора работы.

- Цель? - Цель была одна: создать твердотопливный бур. Он требовал...

Подойдя к автомату и увидев ресурсы для его изготовления, Иннокентию захотелось плакать. Для изготовления всего ОДНОГО бура требовалось: одна печь, три железных пластины и три шестеренки. Если он создавал печь начиная с вечера и до обеда следующего дня, то один бур может занять до двух дней.

Но разве у него был выбор?

Иннокентий удивлялся, что на шум никто не прибежал. Из местных. Может так быть, что они глухие, но быть глухими и слепыми одновременно? Или не почувствовать вибрации от взрыва? Это должны быть очень глупые существа.

Но вдруг, что эти существа наблюдают за ним? Тогда ему точно нужна оборона.

Но сначала крыша над головой.

Так что медлить нельзя. Каждая потраченная зря секунда равна приближению его смерти.

Посреди ночи только два экрана освещали путь Иннокентия. Оранжевая луна была похожа на солнце, но Иннокентий не обманывал себя. Она - не солнце, она - луна.

Так, посреди крошечной тьмы Иннокентий принялся за долбежку камня.

Занятие это было не очень интересное, поэтому Иннокентий действовал на автомате.

И была ночь, и было утро: новый день.

В его уставших руках лежала заветная коробочка с печкой. Аккуратно, боясь даже поцарапать ее, Иннокентий повесил ее на пояс.

Остался вопрос с железом.

Набив руку, на один куб камня, вместе с транспортировкой уходило около одного часа. На создание трех шестерней уйдет шесть железных плит, в сумме - девять плит. На копание нового карьера уйдет еще час, время переплавки можно не учитывать. Итог - десять часов только на плиты.

Посмотрев на высоко стоявшее солнце, Иннокентий решил продолжить завтра. Его начинал беспокоить ночной образ жизни, но после копания камня никаких сил не оставалось. Если он не будет копать камень, то обязательно умрет. Свободное время - враг.

Положив под голову пучок травы, Иннокентий предвкушал завтрашний день. Скоро, совсем скоро все это закончится.

Третий день встретил Иннокентия полной тишиной.

Смотря в небо, он раздумывал над тем, что беспокоило его несколько дней подряд. Прислушавшись к дуновению ветра, к собственному дыханию, ему казалось, что разгадка где-то близко, но она постоянно ускользала.

- Все надо делать постепенно. - Решив так, Иннокентий встал и направился к месторождению железа. Того серебристого камня, что он нашел первым делом.

Но возникла новая проблема. Принюхавшись, Иннокентий подтвердил свое худшее предположение. Этот запах был от него.

Целые дни работы сказывались на теле Иннокентия. С каждым разом он все меньше полагался на сервоприводы своего костюма, но одновременно с этим он потел, и потел как раб под солнцем.

Подойдя к озеру, он начал его рассматривать на предмет угроз. Синяя, кристально чистая вода поблескивала в закатном солнце, просвечивая до самого дна. Слой золотистого песка покрывал абсолютно чистое дно. Не были ни рыб, ни водорослей, вообще ничего. Что-то зашевелилось на грани сознания Иннокентия, но не мог уловить это чувство.

С шипением перчатка отсоединилась от трубок и искусственных мышц. Непривычно было чувствовать воздух своей рукой Иннокентию. Поводив рукой по воздуху, ему понравилось чувство ветра на руке. Взяв пучок травы, он почувствовал принципиально другой уровень контроля, нежели в перчатке. Конечно, за несколько дней неуклюжесть немного ушла, но постоянное долбление камня не способствует улучшению мелкой моторики.

Постепенно и другие элементы одежды оказались на земле. Самым сложным оказалось снять механику с рук. Раньше, когда он только оказался здесь, Иннокентий не замечал ее. Огромные железные перчатки, вот что привлекло его внимание. А то, что питало их и что позволяло ему ударами добывать камень? Ну, он же идеальный человек и за миллионы лет камень сформировался таким образом, чтобы он, Иннокентий, мог бить своими, без сомнения великими руками. Но вариант с экзоскелетом оказался тоже приемлемым.

Песок оказался рыхлым на ощупь. Войдя в теплую воду, Иннокентия словно поразила молния. Упав в воду, он просто замер.

Паникуя, он пытался сделать хоть что-то. Но ни одна мышца в организме не слушалась его. Руки не двигались, ноги не хотели держать тело, и, казалось, само сердце остановилось.

«Неужели это все?» - Паника прошла, осталось лишь любопытство.

«Как же так?» - Ведь он не успел сделать так много дел. Построить свой дом, создать твердотопливный бур, построить ракету...

Расширить завод.

Уходящим сознанием Иннокентий почувствовал, как его рука оттолкнулась от дна озера и перевернула его тело.

Жадно вдыхая воздух, лежа на чистой воде, Иннокентий рассматривал луну. Она была большой, близкой и очень оранжевой. Постепенно контроль над мышцами возвращался.

- Нарекаю тебя лунным озером. – Сидя на берегу и смотря на озеро, которое чуть его не убило, Иннокентий испытывал лишь облегчение. Облегчение от того, что помылся и избавился от неприятного запаха.

Чуть не умер? С кем не бывает. Чего бухтеть? Он идеален и все равно не погиб бы здесь. Будет наука, что нельзя полумертвое тело слишком сильно перенапрягать.

- Чертова физика.

Посмотрев на грязную одежду, Иннокентий поморщился. Стоило и ее помыть. Но, каждая секунда была дорога, а на улице было совсем не жарко. Поежившись, он оделся и принялся за работу.

Завод должен расширяться.

Будь это примитивный бур.

Постепенно руды накопилось на один металлический лист. Размерами он был, на большое огорчение Иннокентия, метр на метр на два миллиметра. Может и меньше, фаланга пальца – плохой измеритель расстояния.

Сложив его в сборочный автомат, Иннокентий принялся добывать новую порцию руды.

За значком шестеренки скрывалась довольно увесистая коробка с различными шестеренками. Здесь было множество разных размеров, но преобладали шестерни большого диаметра.

Ночь сменило утро, а за ним пришел и день.

Стоя с буром в руке, Иннокентий раздумывал над местом его установки.

Был большой соблазн установить его на камне. Он не знал скорость его работы, но твердотопливный бур был явно лучше его собственных рук.

Не в смысле превосходства вообще, а в смысле копания ресурсов.

С его помощью довольно быстро удалось бы накопать камня на дом. И все срочные цели оказались бы выполнены.

- Надо действовать умнее, - глядя себя по голове, Иннокентий рассмотрел уязвимость в своей логической цепочке.

В то время как срочные цели на то и срочные, что их необходимо сделать здесь и сейчас, но на данный момент это не относится к его ситуации. Ночи здесь прохладные, но он спит днем, когда тепло. Вода и еда есть, местной фауны на горизонте не видно. Так что необходимо думать не только о срочных целях, но и краткосрочных целях. Какой являлась создание обороны.

Так что необходимо в первую очередь поставить бур на железо. Одиннадцать часов он потратил на добычу руды для бура, против шести часов на добычу камня для того же бура. Если он поставит бур на железо, то сможет увеличить свою продуктивность почти в два раза.

Решив так, Иннокентий подошел к месторождению железа.

Твердотопливный бур оказался размером с печку. Четыре металлических ноги подпирали нагромождение механизмов в центре, от которого вниз выходил бур. У самого низа был выход

руды. Сверху, у двигателя, было отверстие для топлива.

Над раскопанным участком голограмма бура оказалась красной. После нажатия кнопки создания ничего не произошло. Несколько раз безрезультативно нажав на кнопку, Иннокентий сдвиг бур на участок, покрытый землей.

Вблизи бура оказался еще величественней, чем на голограмме. Приняв заранее заготовленные бревна, твердотопливный бур загудел, завибрировал, начал выдавать ядовитый газ. Зашевелился бур, начал углубляться вглубь земли.

Иннокентий не задавал вопросов.

Спустя пять минут из нижнего прохода начали вываливаться куски руды. Когда выход оказался завален, руда прекратила выплевываться. Разобрав проход, вывалились еще несколько кусков.

Глыбы оказались большими, так что Иннокентий довольно быстро перенес их в печь.

Кинув последний кусок, жерло печи зажглось. Как Иннокентий и предполагал, бур выдал ровно один куб руды.

Усевшись напротив бура, Иннокентий словно в гипнозе улавливал каждый звук, каждое движение механизмов, каждый поворот бура. Спустя двадцать минут бур затих. Решив, что дело в топливе Иннокентий подкинул еще дрова, но бур не ожил. Хлопнув себя по каске, он зашел в меню состояния.

Внутреннее хранилище оказалось переполнено. Бур был не способен хранить больше двух единиц руды.

Заправив печь, Иннокентий принялся вновь долбить камень.

Спустя день отдохнувший Иннокентий поставил бур над камнем.

Но встала проблема топлива. Дерево очень быстро сгорало и Иннокентию, несмотря на всю его нелюбовь к природе, необходимо вновь рубить лес. Не говоря про то, что лес ограничен.

Походив по местности, в сотне метров от основной базы было найдено месторождение угля.

Поставленный бур не исправил ситуацию. Приходилось носить уголь за сотню метров. С таким же успехом можно рубить лес. И тогда Иннокентий задумался о настоящей автоматизации.

Среди рецептов были найдены: «твердотопливный манипулятор» и «конвейер».

Стоили они недорого и были быстро изготовлены.

Конвейер был обычным конвейером. Как только Иннокентий поставило его, он сразу заработал, а стоило поставить рядом еще один, он сразу же соединился с ним. На коробке были дополнительные стрелки, с помощью которых можно было изменять направление.

Иннокентий не задавал вопросов.

Твердотопливный манипулятор оказался механической рукой на треноге. Снизу был вход для топлива, а сверху опасно свисали два жала.

Создав новую печь и поставив ее рядом с буром на железе, Иннокентий подвел от него

конвейер к ней. Поставив рядом с печью манипулятор и запитав его углем, он активировал бур.

Из его выхода на конвейер на конвейер вывалились куски руды. Они медлительно ползи по ленте, пока не доехали до манипулятора. С кряхтением он заработал, двумя «руками» захватывая куски и отправляя их в печь. Когда руда исчезла с конвейера, печь зажглась.

Это была победа.

Иннокентий почувствовал, что вот сейчас все только начинается.

- Хватит радоваться, за работу! – Необходимо: подвести уголь к печам, автоматизировать выплавку камня и построить дом.

Один конвейер требует три железа, на выплавку одного листа, учитывая добычу и выплавку, уходит около десяти минут. Плюс затраты на транспортировку, выходит на сто конвейеров потребуется девятнадцать часов.

Девятнадцать часов, во время которых Иннокентию придется таскать килограммы угля, метровые металлические листы и делать это почти без отдыха.

Фронт работы не отпугнул Иннокентия.

Наоборот, он улыбнулся. Он ведь идеальный человек и не может жаловаться на трудности. Это там, обычные люди плачут, рыдают от горя, боятся или переживают.

Он выше этого.

Поправив каску, Иннокентий пошел за очередной порцией угля.

Спустя два дня Великий конвейер оказался завершен.

Пока Иннокентий носил уголь, он подумал об одной проблеме.

Лист железа имеет размер метр на метр. Он идеально уместается на конвейер. Но на изготовление многих предметов необходимо больше одного ресурса. Размещать один ресурс на конвейер не вариант, потому что он может забиться перед манипулятором и конвейер встанет. Даже если на нем будет необходимый ресурс, то он банально не сможет доехать до автомата. Значит, необходимо как минимум два конвейера на два разных предмета. Это было расточительно, неэффективно и громоздко, но другого выхода Иннокентий не видел.

Конечно, он пытался схитрить и на один конвейер положить два листа железа. Только манипулятор ни в какую не хотел брать его. Убрав верхний лист, манипулятор заработал. Иннокентий остался недоволен таким развитием событий, но принял его.

Из этого была придумана система подачи руды. Время добычи руды и угля совпадало до последней секунды, что порадовало Иннокентия. Это означало, что можно на один конвейер положить одну руду и один уголь.

Но здесь возникало сразу несколько проблем.

Первая: бур потреблял один уголь на восемь единиц руды.

Вторая: манипулятор потреблял один уголь за десять минут активной работы.

Третья: бур добывал одну руду за пять минут, тогда как печь плавила лист за четыре минуты сорок восемь секунд, плюс время на доставание листа – четыре минуты сорок секунд.

Если с первым и вторым можно было решить проблему, то третья проблема возникала больше всех.

Если конвейер оказывался переполненным и кончался, то руда магическим образом не останавливалась. А падала вниз.

Используя простейшую математику, Иннокентий вычислил, что для бесперебойного обеспечения рудой печей необходимо одиннадцать буров на двадцать пять печей.

И тут Иннокентий споткнулся. Для дальнейших расчетов ему необходима была универсальная единица. Измерять все в относительных величинах было очень неудобно.

После недолгих размышлений за стандартную единицу были приняты десять минут. Это было ровное число, с которым можно легко манипулировать.

- Хм... - Десять поделить на четыре и четыре будет два и двадцать семь в периоде. Это было первой проблемой единицы в десять минут, но Иннокентий не собирался подстраивать ее под печи.

За СЕ одна печь может выплавить два и двадцать семь листа. Сколько бы Иннокентий не считал, он не смог найти ровного числа без дроби.

Тогда он решил действовать более широко. Что, если взять не одну печь, а массив? Если взять десять печей, то за СЕ они могут выплавить двадцать два и семь металлического листа.

Конвейер может переместить за восемь секунд один предмет, за СЕ семьдесят пять предметов. Три и три плавильных массива по десять печей каждый могут обеспечить полный конвейер металлической пластины. Если округлить, то тридцать четыре печи обеспечат один полный конвейер металла.

За период бесперебойной работы СЕ одна печь потребляла один и тридцать пять единиц угля. Тридцать три печи потребляли сорок пять и девять единиц угля. Округлив до сорока шести получится, что для обеспечения углем печей необходимо двадцать три бура.

Но ведь и бурам необходим уголь. На один уголь приходится потребление угля в ноль сто двадцать пять единиц. Учитывая это, на обеспечение буров необходимо еще четырнадцать с половиной бура, или пятнадцать с округлением.

На кормление буров для руды уйдет три бура и четыре с учетом уже их обслуживания.

Потребление угля манипуляторами столь ничтожно, что Иннокентий решил поставить просто два бура и положиться на то, что их будут питать скошенные погрешности.

Обеспечение рудой одного массива стоит одиннадцать и тридцать пять буров, и тридцать семь с половиной буров на один полный конвейер. Тридцать восемь бура на обеспечение руды, которые потребуют одиннадцать буров на свое обслуживание.

Выходило, что на производство одного конвейера полного железа уйдет: пятьдесят пять буров на угле, тридцать восемь буров на руде, тридцать четыре печи.

Иннокентий ужаснулся цифрами. Ведь за каждым значением стоят время и ресурсы. Он еще не учитывал сколько конвейеров ему понадобится, сколько манипуляторов уйдет.

В итоге он решил, что ему стоит начинать все постепенно. С каждой построенной печью, буром, конвейером, манипулятором дальнейший прогресс будет идти семимильными шагами.

<http://tl.rulate.ru/book/119364/4907475>