

Племя Хэань уже не раз обжигало древесный уголь.

Само по себе производство угля не требовало особых хитростей; главное - научиться контролировать жар, не допуская недожога или пережога сырья. Так что те, кто участвовал в прошлых обжиггах, успели неплохо поднатюреть в этом ремесле.

Разделив обязанности, члены племени быстро приступили к новой закладке.

Тем утром Цзянь Мо встал пораньше, чтобы проверить ловушки для рыбы.

У реки угольный жар в печи давно остыл, и в воздухе витал лишь слабый запах дыма.

Вдыхая этот аромат, Цзянь Мо чувствовал, что это запах изобилия, и его настроение невольно поднималось.

Племя производило уголь и готовилось через несколько дней обжигать глиняные изделия, так что скоро у них не будет недостатка в керамической посуде.

"Если все пойдет гладко, - подумал он, - у меня скоро может появиться глиняный горшок или даже чан для засолки овощей".

Пока что у него были только простейшие соленья. С подходящими емкостями он мог бы начать квасить овощи по-настоящему.

Лепешки с квашеной капустой, рагу с соленьями или квашеное мясо - все это были бы замечательные блюда, способные разнообразить их стол.

Цзянь Мо неспешно прогуливался по берегу реки. Утренняя изморозь ровным слоем покрывала землю и хрустела под ногами.

Вокруг, насколько хватало глаз, расстился белый покров, лишь кое-где из-под горного снега торчали коричневые верхушки засохших деревьев.

Снег на вершине горы лежал еще толще, его золотистые склоны отражали лучи утреннего солнца.

Пейзаж был настолько безмятежным, что Цзянь Мо засмотрелся вдаль, глубоко вдыхая свежий, холодный воздух.

"Если подумать, жизнь здесь не так уж и хуже, чем на Земле", - размышлял он.

На Земле было изобилие ресурсов и развитая промышленность, но и давление на людей было огромным. Люди там не всегда были так довольны жизнью, как здешние зверолюди и полузверолюди.

Цзянь Мо мысленно подбадривал себя, сжимая в руке крепкую деревянную палку и бодро направляясь к месту, где он установил ловушки для рыбы.

Ловушки все еще были на месте, но скрывались под коркой льда.

К счастью, вчера он уже пробил лунки, так что за ночь образовался лишь тонкий ледок. Легкий удар палкой - и поверхность треснула, открыв доступ к ловушкам.

Он вытащил их одну за другой и быстро вытряхнул улов на берег.

- Раз, два, три, четыре...

Сегодняшний улов состоял из четырех рыб, трех креветок и двух небольших ракушек.

Цзянь Мо поднял одну из рыб.

- Довольно упитанная, - пробормотал он.

Вытащив из-за пояса ракушечный нож, он быстро выпотрошил рыбу прямо на берегу, удалив внутренности и жабры. Обрезки он бросил обратно в ловушки и снова опустил их в воду.

Запах потрохов должен был привлечь речных обитателей, и, если повезет, завтра его снова ждал улов.

Воздух у реки был пронизывающе холодным, и Цзянь Мо не стал задерживаться. Он ополоснул очищенную рыбу и креветок в ледяной воде и поспешил домой.

Когда Цзянь Мо вернулся, У Цзюнь тоже был уже дома. Увидев рыбу и креветок в руках Цзянь Мо, У Цзюнь тут же забрал их.

- Почему ты меня не подождал? - спросил он.

- Я как раз поставил воду кипятиться, - объяснил Цзянь Мо. - Тебя еще не было, а делать было особо нечего, вот я и сходил за ловушками.

Они вошли в дом, и Цзянь Мо сразу направился к очагу, чтобы согреть озябшие руки.

Согревшись, он кочергой извлек из золы несколько запеченных клубней, отложив их в сторону, чтобы они не пережарились и не превратились в уголь.

Разобравшись с клубнями, он поднял голову.

- Как насчет жареного вяленого мяса и печеной рыбы на завтрак? И молока зверя Тоту?

У Цзюнь кивнул.

- Звучит неплохо.

- У нас заканчивается корм, - добавил Цзянь Мо. - После завтрака нужно будет собрать травы для Чирпи.

У Цзюнь без возражений согласился.

- Пойдем к Зелёным Болотным Ключам. Там еще не все замерзло, так что собирать траву будет легче.

Крылатые звери отличались отменным аппетитом и требовали значительного количества пищи каждый день.

К счастью, Чирпи не был привязан и сам добывал себе пропитание, оставляя им заботу только о дополнительной подкормке - вполне выполнимая задача.

Иначе прокормить крылатого зверя зимой было бы сущим кошмаром.

Пока они завтракали, в дверь постучали.

Цзянь Мо, держа миску, поднял глаза и увидел входящего Цин Ко.

- Цин Ко, ты уже поел? - поприветствовал его Цзянь Мо.

Цин Ко отмахнулся.

- Поел, поел. Я не за завтраком пришел. Просто хотел сказать, что сегодняшняя партия угля готова к сбору. К вечеру будем обжигать еще одну. Хочешь проверить печь? И еще, ты же говорил про испытание глазурей? Не пора ли попробовать?

Цзянь Мо кивнул, возвращаясь к еде.

- Сейчас подойду. Глазури вполне можно испытать. Раз уж будем обжигать сегодня вечером, я смешаю их чуть позже.

- И сколько у тебя этих глазурей? - поинтересовался Цин Ко.

- Шестнадцать или семнадцать? Точно скажу, когда смешаю, - ответил Цзянь Мо.

Мысли о печи для обжига керамики не давали Цзянь Мо покоя, поэтому он быстро закончил завтрак и вместе с У Цзюном направился к месту обжига.

Они уже обожгли несколько партий угля, каждый раз дорабатывая и совершенствуя печь.

К этому моменту, после шести циклов, печь была в отличном состоянии и выглядела именно так, как представлял себе Цзянь Мо.

Наблюдая, как печь постепенно превращалась из груды камней и глины в свое нынешнее состояние, он испытывал законную гордость.

Постояв у входа, он некоторое время осматривал ее, прежде чем нагнуться и войти внутрь.

Воздух внутри все еще хранил слабый запах дыма, но был сухим, совершенно не похожим на сырую атмосферу обычной пещеры.

Он провел ладонью по стенам. Внутренняя поверхность, обмазанная глиной, после обжига затвердела, став прочной и твердой.

Центральный опорный столб был надежен, глина крепко сцепила камни. Если не случится ничего непредвиденного, печь должна была прослужить лет восемь-десять без особых проблем.

Подняв голову, Цзянь Мо отметил открытое вентиляционное отверстие наверху, предназначенное для тяги. Солнечный свет и легкий ветерок проникали внутрь, вытесняя большую часть застоявшегося воздуха.

Печь была доведена до такого совершенства, что даже Цзянь Мо на данный момент не мог найти, к чему придраться.

- Ну как? - спросил Цин Ко, входя следом.

Обернувшись, Цзянь Мо увидел на лице Цин Ко едва заметное выражение гордости и улыбнулся.

- Потрясающе. Вы все здесь невероятно искусны.

- Смешаем глазури сейчас? - предложил Цин Ко.

Цзянь Мо кивнул.

- Давай.

За прошедшее время Цзянь Мо собрал больше дюжины различных материалов, намереваясь испытать каждый в качестве компонента глазури.

Е Луо и другие помогли измельчить их в мелкий порошок с помощью камней. Теперь оставалось только пустить их в дело.

Пока Цзянь Мо готовился смешивать глазури, Цин Ко, Е Луо и несколько других ключевых полужверолюдей племени собрались вокруг, чтобы понаблюдать.

Цзянь Мо начал соединять порошки в различных пропорциях, смешивая их с водой до состояния пасты.

Чтобы не запутаться, он специально выстрогал множество маленьких деревянных дощечек для маркировки. Используя уголек, он тщательно записывал пропорции для каждой глазури на дощечках, чтобы потом легко было свериться.

Сложные китайские иероглифы, наследие развитой цивилизации, были непонятны людям этого мира, оставляя их в неведении относительно их точного значения.

Е Луо, с восхищением глядя на письма, заметил:

- Эти знаки выглядят очень красиво.

Цзянь Мо поднял глаза и улыбнулся.

- Это наследие моих предков.

Е Луо задумчиво кивнул, но больше ничего не сказал.

Окружающие знали, что Цзянь Мо родом из далекого и совершенно иного племени и обладал

знаниями, отличными от их собственных. Его привычка все записывать не казалась им чем-то из ряда вон выходящим.

Они не только приняли это, но и активно распространяли положительное мнение о нем внутри племени, помогая Цзянь Мо освоиться.

Благодаря их поддержке Цзянь Мо легко и незаметно влился в жизнь племени.

Как только глазурная паста была готова, Цзянь Мо взял тонкие деревянные планки и принялся равномерно наносить ее на ранее обожженные и треснувшие черепки, стараясь соблюдать одинаковую толщину слоя.

В нынешнюю холодную и ветреную погоду черепки должны были высохнуть за несколько часов, что позволило бы обжечь их в печи уже к вечеру.

После обжига эти черепки должны были послужить образцами цвета, позволяя ему оценить результаты применения различных глазурей. Если какие-то из них не схватятся во время обжига, он отбросит эти формулы, чтобы не портить хорошую керамику.

Изготовление керамики было невероятно сложным и трудоемким процессом. В такую холодную погоду, с таким количеством этапов, каждая стадия требовала огромных усилий от всего племени. Неудача была бы очень досадной.

Использование битой посуды для экспериментов было наилучшим и самым экономным подходом.

Передав подготовленные черепки Цин Ко, Цзянь Мо сказал:

- Спасибо тебе. Если я не успею вернуться к вечеру, просто положи их в печь.

- Да это совсем не трудно, - ответил Цин Ко. - Ты что, сегодня собираешься к Зелёным Болотным Ключам за травой?

Цзянь Мо кивнул.

- У Цзюнь сказал, что там много травы. Если повезет, может, даже найдем немного зеленой, чтобы улучшить рацион Чирпи.

Е Луо, стоявший неподалеку и слышавший их разговор, усмехнулся.

- Если не торопишься, можешь взять мотыгу и покопать корни. Зеленой травы, может, и не найдешь, но под землей точно будут нежные белые корешки.

Глаза Цзянь Мо загорелись от этой идеи.

- Спасибо за дельный совет!

Е Луо отмахнулся.

- Да не за что.

Цзянь Мо поспешил домой и передал совет Е Луо У Цзюну.

У Цзюн сказал:

- Я захвачу мотыгу. Она, правда, немного поизносилась, надо будет через пару дней сделать парочку новых.

Хотя племя время от времени использовало каменные мотыги для выкапывания корней, большинство зверолов и полувзверолюдей предпочитали полагаться на собственные когти, поэтому инструменты использовались не так уж часто.

Однако с приходом Цзянь Мо, который был полностью зависим от орудий труда, вещи в хозяйстве У Цзюна стали изнашиваться заметно быстрее, требуя частой починки или замены.

Вдвоем они отправились к Зелёным Болотным Ключам. У Цзюн не стал превращаться в зверя, а сразу взмыл в воздух на крылатом звере.

Способность Чирпи летать по прямой значительно сокращала путь по сравнению с пешим переходом.

Прибыв на место, они смахнули снег и принялись разрыхлять верхний слой почвы. И действительно, под ним обнаружились нежные белые корешки травы.

Эти корни были сладковатыми с легкой горчинкой, недовитыми и вполне съедобными для людей.

Глядя на корешки в руке, Цзянь Мо решил прихватить немного домой, чтобы добавлять в еду - отличный способ увеличить потребление клетчатки.

Как человек, он прекрасно знал, что недостаточное потребление клетчатки вредно для здоровья.

В такие моменты Цзянь Мо невольно завидовал окружающим его зверолюдям и полузверолюдям. Они казались гораздо выносливее его, способными без проблем есть почти все, что угодно.

Крылатый зверь, сообразив, что они копают еду для него, радостно зачирикал и принялся усердно скрести снег и землю когтями, тут же поедая выкопанные корешки.

Наблюдая за зверем, Цзянь Мо не стал вмешиваться. "Пусть наедается сейчас, - подумал он, - потом можно будет дать ему меньше".

Зелёные Болотные Ключи, окруженные горами, были относительно теплым местом. Они проработали почти весь день, но так и не замерзли.

Поскольку они нечасто выбирались так далеко, Цзянь Мо уговорил У Цюна задержаться и поработать до наступления темноты, прежде чем возвращаться.

Когда они вернулись в племя, следующая партия сырой древесины уже была загружена в печь, и глазурованные черепки Цзянь Мо тоже были аккуратно размещены внутри.

Увидев их, Цин Ко, руководивший процессом, поднял голову и сказал:

- Печь теперь запечатана. Придется подождать до утра, чтобы проверить результаты.

- Я не тороплюсь, - ответил Цзянь Мо. - Просто пришел взглянуть, как дела.

Цин Ко махнул рукой.

- Если больше ничего нет, ступай домой и отдохни. Денек выдался долгим.

Последовав его совету, Цзянь Мо еще раз обошел площадку с печью и направился домой.

Жизнь в племени текла мирно и размеренно. После ужина Цзянь Мо прибрался, поднялся на второй этаж и уютно устроился рядом с огромным волком - звериной формой У Цюна, - почти мгновенно заснув.

Он спал глубоко, без сновидений, и когда его разбудили на следующее утро, он был совершенно разбит и дезориентирован.

- Что? - Цзянь Мо, все еще сонный, непонимающе смотрел на представшую перед ним картину.
- Результаты испытания глазури... уже готовы?

- Да! - воскликнул Цин Ко, возбужденно размахивая руками. - Некоторые обожглись отлично, а другие - нет. Я принес результаты, чтобы ты сам посмотрел!

Цзянь Мо медленно кивнул, пытаясь осмыслить услышанное.

В испачканных сажей руках Цин Ко были три черепка, каждый покрытый разноцветной, пятнистой глазурью. На серовато-белой основе Цзянь Мо смог различить яркие красные и синие всполохи.

Увидев это, он окончательно проснулся.

- Так оно и вправду получилось!

- Из шестнадцати образцов глазури удались только эти три, - пояснил Цин Ко. - Остальные вышли из печи точно такими же, какими мы их туда положили.

Сбросив меховое одеяло, Цзянь Мо вскочил на ноги.

- Дай-ка посмотреть!

- Вот, держи. - Цин Ко протянул Цзянь Мо остальные тусклые, сероватые черепки из корзины, но не удержался и по-отечески добавил: - Ты бы сначала оделся, прежде чем разглядывать. Не хватало еще простудиться.

Цзянь Мо мельком взглянул на жаровню, мирно горевшую в углу комнаты.

- Да ничего страшного. Здесь тепло.

- Другим, может, и ничего, а ты у нас не такой крепкий, - настаивал Цин Ко. - Накинь что-нибудь, живее.

Спорить было бесполезно. Цзянь Мо накинул меховой халат, прежде чем взять черепки и приняться внимательно их изучать.

Все образцы были покрыты глазурью и обожжены в одной печи одновременно, но только некоторые из них сплавлись должным образом. Было совершенно непонятно, почему одни удались, а другие - нет.

Взяв Цин Ко с собой, Цзянь Мо спустился вниз, чтобы найти записи с формулами, которые он сделал накануне.

Черепки были пронумерованы, и успешно сплавилась только номера девять, десять и одиннадцать.

Цзянь Мо сверился с деревянными дощечками и быстро заметил общую деталь: все три удачные глазури содержали щелочь.

Уставившись на формулу, Цзянь Мо внезапно осенило: слой глазури по сути своей был слоем стекла, а щелочь, по-видимому, действовала как флюс, снижая температуру плавления глазури.

Сама глазурная паста была, по сути, глиной, которая, вероятно, содержала кварц.

Значит, щелочь снижала температуру плавления кварца!

Это было не самое очевидное открытие.

Вытерев испарину со лба, Цзянь Мо вздохнул, осознав, насколько умственно вымотала его эта загадка.

Глядя на глазурные черепки, Цзянь Мо пробормотал себе под нос:

- "Я всегда чувствовал, что глазурь кажется мне знакомой, но никак не мог уловить, почему. Оказывается, она сродни стеклу. Неудивительно, что она водонепроницаемая".

Цин Ко выглядел совершенно сбитым с толку.

- Что еще за стекло?

Услышав шум, в комнату вошел У Цзюн. Он окинул взглядом взволнованного, но утомленного Цзянь Мо и абсолютно растерянного Цин Ко.

- Объясни все по порядку, не торопясь, - спокойно произнес У Цзюн.

- Хорошо, - кивнул Цзянь Мо.

Немного придя в себя, Цзянь Мо смущенно признался:

- Дайте мне сначала собраться с мыслями.

Цин Ко налил ему чашку воды и вздохнул:

- Ты сейчас столько всего наговорил, а я ни единого слова не понял.

Цзянь Мо поднял глазурный черепок, чтобы продемонстрировать.

- Начнем со стекла. Стекло - это такой прозрачный, бесцветный и твердый материал. Его можно сделать, если обжигать песок.

- Песок? Обычный песок с берега реки? - недоуменно переспросил Цин Ко.

Цзянь Мо кивнул.

- Именно тот самый песок. Если мы захотим сделать стекло, нам нужно будет просеять его, чтобы отобрать самые мелкие песчинки.

Цин Ко, казалось, уловил основную мысль, но его любопытство только возросло.

- А зачем нам стекло? Мы что, перестанем делать керамику?

- Стекло и керамика - это совершенно разные вещи, - терпеливо объяснил Цзянь Мо. - Если температура плавления стекла будет достаточно низкой, мы, возможно, сможем обжигать их вместе.

Цин Ко все еще колебался.

- Но какой в этом смысл? Мы будем использовать его для хранения вещей, как керамику?

- Нет, нет, и еще раз нет! У стекла есть куда более важные применения! - Цзянь Мо указал на окно, затянутое просмоленной древесной корой, его глаза заблестели от азарта. - Мы сможем использовать его для окон!

Цин Ко и У Цзюнь проследили за его взглядом.

Цин Ко все еще выглядел озадаченным.

У Цзюнь задумчиво произнес:

- Прозрачный материал... Значит, стекло бесцветное, как вода, но твердое, как керамика? Если мы вставим его в окна, оно будет защищать от ветра, но при этом пропускать свет?

Цзянь Мо энергично кивнул, с нескрываемым восхищением глядя на У Цзюня.

- Точно! Можешь себе это представить?

- Могу, - просто ответил У Цзюнь.

Цин Ко потер виски.

- Вы двое продолжаете говорить о чем-то своем, но я совершенно не могу этого вообразить.

Цзянь Мо рассмеялся:

- Не волнуйся. Как только мы его сделаем, ты все сам увидишь и поймешь.

<http://bllate.org/book/17918/1716493>