

"Интересно, значит, вы двое наконец-то почувствовали это, хотя мне любопытно, вы уже заработали свой первый миллион?" Спросила Кэролайн, покачивая бокал с вином, который держала в руке.

"Мы сделали это давным-давно, но не праздновали это, потому что, знаете, миллион долларов - это мало, мы стремимся к большему, например, к ста миллионам долларов", - ответил Поул.

"О, Кэролайн, мы собирались спросить тебя об этом, но не могла бы ты помочь нам в нашем электрическом предприятии?" Вмешался Джонатан.

Поул взглянул на Джонатана и мгновенно понял, что тот только что имел в виду. "Ах, охлаждающая жидкость", - пробормотал он.

"Хладагент?" Кэролайн с любопытством склонила голову набок.

"Да, особенно в нашем электрическом оборудовании, таком как трансформаторы. Я уверен, вы слышали о полихлорированном дифениле".

"Это довольно..." Кэролайн сделала паузу, прикусив нижнюю губу, и продолжила. "Ты спрашиваешь о довольно опасном химическом веществе, Джонатан. Вы знаете, что это было запрещено в 1970-х годах из-за его вредного воздействия на людей и окружающую среду. Зачем вам это нужно для вашего электрического оборудования, когда есть более безопасная альтернатива? Спросила Кэролайн, на ее лице отразилось беспокойство.

"Вот почему мы спрашиваем вас. Вы инженер-химик, я уверен, что вы можете синтезировать масляные охлаждающие жидкости на основе сложных эфиров ..." Сказал Джонатан.

"В эпоху конца девятнадцатого века?" Кэролайн скептически подняла бровь, но после минутного размышления выражение ее лица смягчилось. "Что ж, возможно, удастся создать масляную охлаждающую жидкость на основе сложных эфиров с использованием технологий и ресурсов, доступных в наше время. Однако мне понадобится некоторое оборудование, к которому у меня в настоящее время нет доступа".

Поул и Джонатан обменялись взглядами, их интерес возрос. "О каком оборудовании мы говорим?" Спросил Поул.

"Во-первых, нам понадобится устройство, способное точно измерять температуру и давление, поскольку процесс синтеза требует точного контроля этих переменных. Во-вторых, нам понадобится надежный метод очистки сырья и конечного продукта. Наконец, нам понадобится хорошо проветриваемое рабочее пространство с возможностью отвода дыма, поскольку в процессе могут образовываться некоторые потенциально вредные побочные продукты", - объяснила Кэролайн.

"Мы знаем, но о каком конкретном оборудовании вы говорите?" Спросил Джонатан.

Кэролайн глубоко вздохнула и начала перечислять конкретное оборудование. "Нам понадобятся ртутный термометр и манометр для измерения температуры и давления. Для очистки нам потребуется стеклянный дистилляционный аппарат, а также ряд фильтров и конденсаторов. Что касается рабочего пространства, вытяжной шкаф или хорошо спроектированная система вентиляции имели бы решающее значение для обеспечения нашей безопасности. "Поул и Джонатан обменялись еще одним взглядом, прежде чем Поул заговорил. "Мы можем построить или приобрести большую часть этих предметов. Это может занять некоторое время и усилия, но вы это получите".

"Очень хорошо", - согласилась Кэролайн, ее глаза загорелись от возбуждения. "Как только вы соберете необходимое оборудование, я смогу начать синтез масляной охлаждающей жидкости на основе сложных эфиров".

"Мне любопытно, как бы вы это сделали?" Джонатан спросил, как инженер-строитель, он не так разбирается в химии, как Кэролайн.

Кэролайн улыбнулась, понимая любопытство Джонатана. "Я объясню это для вас простыми терминами. По сути, мы будем синтезировать масляный хладагент на основе сложных эфиров посредством химической реакции, известной как этерификация. Этот процесс включает в себя реакцию спирта с карбоновой кислотой в присутствии катализатора, обычно сильной кислоты, такой как серная кислота. В результате получается сложный эфир, обладающий превосходными диэлектрическими свойствами, что делает его идеальным для использования в качестве охлаждающей жидкости в электрооборудовании."

Она продолжила: "Сначала мы нагреем карбоновую кислоту и спирт в колбе, тщательно контролируя температуру и давление. По ходу реакции в качестве побочного продукта образуется вода. Мы будем использовать дистилляционный аппарат для отделения воды от эфира, обеспечивая получение продукта высокой чистоты. Важно поддерживать надлежащие условия на протяжении всего процесса, поскольку любые отклонения могут привести к нежелательным побочным реакциям или появлению примесей."

Джонатан внимательно слушал, пытаясь усвоить информацию. "И когда у нас будет масло на основе сложных эфиров, как мы проверим его эффективность в качестве охлаждающей жидкости?"

Кэролайн кивнула. "Нам нужно будет провести серию тестов, чтобы убедиться, что масло на основе сложных эфиров соответствует необходимым требованиям для использования в электрооборудовании. Эти тесты будут включать оценку его термостойкости, диэлектрических свойств и совместимости с материалами трансформатора. Если наше синтезированное масло пройдет эти тесты, то мы можем с уверенностью сказать, что у нас есть жизнеспособная и более безопасная альтернатива полихлорированным дифенилам". e1. o

Джонатан тихо усмехнулся, впечатленный знаниями Кэролайн. "Знаешь, когда ты мне это объясняешь, я не могу не влюбиться в тебя еще больше".

Кэролайн улыбнулась комментарию Джонатана, ее щеки слегка покраснели.

"Что ж, я рада, что мои знания химии могут оказать на тебя такое влияние", - игриво ответила она, делая глоток вина.

Поул, который чувствовал себя немного обделенным, слегка усмехнулся. "О, я помню, Джонатан рассказывал мне о том, как вы двое занимались этим делом"... "Ой, это больно ..."

Джонатан, только что толкнувший Пола локтем в плечо, бросил на него сердитый взгляд. "Эй, Пол, о чем ты говоришь?"

"Вы все улыбались, когда рассказывали мне о поцелуе с Кэролайн", - парировал Поул, взглянув на Кэролайн, чье лицо теперь покраснело.

"Зачем ты ему это сказала?" Пробормотала Кэролайн, ее голос был едва слышен из-за смущения.

"Это достижение", - ответил Джонатан, потирая голову и неловко смеясь.

"Приятно видеть, что ваши отношения развиваются. Джонатан завоевал твое сердце, Кэролайн?"

"Эй, Пол, прекрати задавать подобные вопросы!"

Несмотря на свое смущение, Кэролайн не смогла удержаться от улыбки при виде игривой перепалки между Полом и Джонатаном. Она сделала еще глоток вина, пытаясь вернуть себе самообладание.

"А как насчет тебя, Пол? Я слышал о твоей собственной ситуации, связанной с женщиной, которой ты дорожил в своей прошлой жизни".

Веселое выражение лица Пола сменилось торжественным, когда сменилась тема. "Да, ты можешь в это поверить? Кто бы мог подумать, что она окажется в том же мире, что и мы, не говоря уже о дочери герцога? Я ничего не слышал о ней с тех пор, как видел ее в последний раз. Я пытался отправлять письма, но никогда не получал никаких ответов. Как будто их перехватывают. "

"Что ты планируешь делать?" Поинтересовалась Кэролайн.

"Я еще не решил".

"В таком случае, почему бы не нанести ей визит?" Предложила Кэролайн.

Поуль нахмурился, услышав предложение Кэролайн, не зная, как подойти к ситуации. "Но как бы я вообще поступил по этому поводу? Конечно, я могу быть начинающим бизнесменом в Соединенных Штатах Авалонии, но Пенелопа Аскарт - дочь герцога. Ее отец ни за что не согласился бы позволить нам встретиться. Я имею в виду, она настолько важна, что даже у самого наследного принца возникли бы проблемы с получением аудиенции. "

Джонатан кивнул в знак согласия. "Пол прав. Статус Пенелопы и покровительство ее отца делают эту ситуацию сложной ".

Кэролайн на мгновение задумалась об их затруднительном положении, прежде чем ее осенила идея. "Что, если ты подойдешь к ней под видом делового вопроса? Если бы вы могли предложить взаимовыгодное партнерство между ее семьей и вашей компанией, ее отец, возможно, был бы более готов организовать встречу. "

"Но герцог - премьер-министр Британской империи, я не думаю, что с ним можно было бы поговорить о бизнесе".

Глаза Кэролайн загорелись, когда ей в голову пришла еще одна идея. "Британская империя уже внедрила вашу автоматическую систему воздушного тормоза для своих поездов?"

Поуль покачал головой. "Нет, пока нет. Пока мы заключили сделку только с Германской империей".

Улыбка Кэролайн стала шире. "Тогда почему бы не предложить Британской империи внедрить вашу систему автоматического воздушного тормоза для своих паровозов?" Поскольку там это еще не реализовано, это может стать отличной возможностью расширить свой бизнес и получить шанс встретиться с ней. "

Поул на мгновение задумался над предложением, прежде чем кивнуть. "Стоит попробовать, если я приду к нему с законным деловым предложением".

"Мы будем ждать ваших обновлений", - сказала Кэролайн.

<http://tl.rulate.ru/book/84089/3490100>