Через два месяца компания Axelsen & Nielsen Air Brake Company и ее дочерняя компания Axelsen & Nielsen Union Switch & Signal Company продолжали процветать. Получив пятнадцатимиллионную инвестицию от Каролины Дюпон, Поул и Джонатан начали искать возможности для расширения своей деятельности за рубежом.

Их главные целевые страны - Британская империя, Германская империя и Французская республика. При общей численности паровозов в четыреста тысяч человек перспектива получения высоких доходов приводит их в восторг.

Однако прежде чем перейти к делу, Поул и Джонатан занялись решением вопросов в своей штаб-квартире. В частности, строительство нового офисного здания.

В главном офисе Джонатан сидел напротив Чарльза Маккима, одного из основателей известной в Соединенных Штатах Авалонии архитектурной фирмы Mckim Mead and White.

Чарльз Макким рассматривал схемы и макеты здания, которое Джонатан хотел построить для своей компании. Его лицо было хмурым, а глаза расширялись по мере того, как он изучал каждую деталь на чертеже.

"Я никогда раньше не видел подобного дизайна", - сказал Чарльз. "За десять лет работы в отрасли я впервые вижу такой дизайн. Чаще всего наши клиенты хотят, чтобы мы построили музей, двух-четырехэтажные здания, но вы, вы хотите, чтобы мы построили вам восьмиэтажное здание? Такого в мире еще не было".

"Я знаю, поэтому и предоставляю тебе честь построить его первым", - сказал Джонатан. "Здание, которое вы сейчас видите, будет построено не из камней, а из высокопрочной стали. Как архитектор, я уверен, что вы знаете, что строительство небоскреба из камней было бы нерентабельным, непрактичным и сопряжено со структурными проблемами".

"Конечно, я знал. Если это здание будет строиться из камней, то фундамент должен быть толстым, чтобы выдержать его огромный вес. Иначе здание не выдержит и трех этажей. Хотя я должен спросить, тут и там есть материалы, которых я раньше не видел..."

"Да, это мы будем его делать", - сказал Джонатан.

"А эти окна в стене? Они такие тонкие. Я не понимаю. Если летом здание будет выходить на солнце, то весь жар будет попадать внутрь, что сделает его некомфортным для тех, кто в нем находится. А зимой вы будете терять все тепло. Стекло - прекрасный проводник тепла и холода".

"Я понимаю вашу точку зрения, господин Макким, и вы правы в том, что стекло - отличный проводник. Однако мы с партнером хотим видеть вид на завод издалека. Это может сделать только тонкое стекло. И это не просто тонкое стекло, а стекло с изоляцией".

"Изолированное стекло?" повторил Чарльз, явно удивленный этим термином, который он раньше не слышал.

"Да, это новая технология, которую мы разрабатываем", - пояснил Джонатан. "Она состоит из двух стекол, между которыми находится вакуумное или газонаполненное пространство, что позволяет уменьшить передачу тепла или холода. Это делает здание более энергоэффективным и помогает поддерживать комфортную температуру". Говоря о температуре, вы уже слышали о системе отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха?" спросил Джонатан.

"ОВК?" Чарльз поднял бровь - еще один термин, который он раньше не слышал. "Нет, не слышал".

Это означает "отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", - сказал Джонатан. "С помощью этой системы мы можем контролировать температуру, влажность и качество воздуха в здании. Подумайте об этом так: в холодную погоду система HVAC использует печь или тепловой насос для нагрева воздуха, который затем распределяется по зданию с помощью воздуховодов и вентиляционных отверстий. Топка или тепловой насос могут работать на природном газе, электричестве или других источниках".

Чарльз выглядел заинтригованным. "А как же в теплую погоду?"

"В теплую погоду для охлаждения воздуха в системе ОВК используется кондиционер или тепловой насос. Воздух проходит через испаритель, который поглощает тепло из воздуха, а затем циркулирует обратно в здание. Тепло отводится наружу через змеевик конденсатора. Система ОВКВ также обеспечивает вентиляцию - процесс поступления свежего и удаления застоявшегося воздуха. Это важно для поддержания хорошего качества воздуха, а также для регулирования температуры и уровня влажности. Вентиляция может осуществляться как естественным путем, например, открытием окон или дверей, так и механическим, с помощью вентиляторов или вентиляционных установок".

Чарльз задумчиво кивнул, впечатленный сложностью системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. "Это интересно. Хотя я все еще не могу понять, как все это работает вместе, я начинаю понимать концепцию. Где вы всему этому научились, господин Аксельсен?"

"Можно сказать, что я инженер-строитель-самоучка, - ответил Джонатан с уверенной улыбкой. "Я никогда не учился в университете, но могу заверить вас, что я не хуже тех, кто учился. А может быть, даже лучше".

Чарльз нахмурил брови в ответ на смелое заявление Джонатана. Человек, который никогда не учился в университете, утверждает, что он лучше тех, кто учился? Это казалось надуманным. Но то, что Джонатан нарисовал сам, говорило о многом. Он и его партнер Поул были загадочными личностями, появившимися как бы из ниоткуда и создавшими революционные изобретения в железнодорожной промышленности.

Пока Чарльз размышлял над личностью Джонатана, Джонатан продолжал. "Система отопления, вентиляции и кондиционирования была разработана моим партнером. Если вы хотите получить более подробную информацию о ней, лучше обратитесь к нему. В любом случае, наша компания готова предложить вам контракт на строительство нашего офисного здания. Как видите, мы не можем вечно оставаться в этом доме, - сказал он, оглядывая комнату.

"Сначала я должен обсудить это с моими партнерами, господин Аксельсен", - задумчиво произнес Чарльз. "Это совершенно новая концепция, и у нас нет опыта строительства такого рода сооружений. Но я уверен, что они с радостью примут вызов. И, чтобы уточнить, это здание будет электрифицировано, верно?"

Джонатан кивнул. "Все верно. И если у вас возникнут дополнительные вопросы, пожалуйста, не стесняйтесь их задавать".

"И последний вопрос, - сказал Чарльз, - я заметил, что лифты, которые будут использоваться в этом здании, не имеют парового двигателя. Не нашли ли вы альтернативного способа их

питания?"

Джонатан хмыкнул в подтверждение. "Да, мы будем использовать электричество для питания лифтов. Это новая технология, но мы уверены, что она будет работать хорошо".

Чарльз, заинтригованный новой технологией, поинтересовался: "Не могли бы вы просветить меня, как работают эти электрические лифты?".

"Конечно", - ответил Джонатан. "В электрических лифтах используется электродвигатель, приводящий в движение сложную сеть тросов и шкивов, обеспечивающих движение кабины лифта вверх и вниз. Двигатель интегрирован с системой управления, которая регулирует скорость и направление движения лифта. Система управления обеспечивает остановку лифта на нужном этаже, а также своевременное открытие и закрытие дверей".

"В целом это здание будет содержать множество новых технологий. Должен сказать, что это становится все более захватывающим". заметил Чарльз, выражая свое волнение по поводу инновационных возможностей здания

"Мне приятно это слышать", - ответил Джонатан, усмехнувшись. "Полагаю, на следующей неделе я получу от вас известие о вашем решении?"

"Безусловно", - подтвердил Чарльз.

Джонатан поднялся на ноги, протянул руку Чарльзу и сказал: "Итак, мистер Макким, мне было очень приятно провести с вами эту встречу".

Чарльз ответил на рукопожатие: "С удовольствием, господин Аксельсен. Мы позвоним Вам на следующей неделе".

По окончании встречи Джонатан вывел Чарльза из кабинета и проводил его к ожидавшей его карете. После того как Чарльз сел в карету, Джонатан помахал ему на прощание рукой.

Вернувшись в офис, Джонатан на час приступил к исполнению своих обязанностей главного операционного директора компании. В это время прибыл Поул с Амелией на буксире.

"Ну что, Джонатан? Как прошла встреча? Хорошо ли было воспринято предложение?" поинтересовался Поул.

Джонатан покачал головой. "Он проявил интерес, но решение еще не принял. Он сказал, что обсудит предложение со своими партнерами и даст нам ответ на следующей неделе".

"А каковы шансы на успех?"

"Я не совсем уверен. Строительство небоскреба - сложная задача, особенно для компании, которая ранее не строила небоскребов", - неуверенно ответил Джонатан. "Я бы дал сорокапроцентную вероятность того, что это будет принято".

"В случае отказа, каков план действий?" спросил Поул.

"Все просто, я сам возьмусь за этот проект", - уверенно ответил Джонатан.

"Я так и думал, - усмехнулся Поул, его глаза весело блестели, когда он повернулся к Амелии, - мисс Вайс, вы уже сообщили мисс Дюпон о предстоящей демонстрации огнестрельного оружия в пятницу?"

"Действительно, мистер Нильсен, леди Дюпон с нетерпением ждет показа новой винтовки", - ответила Амелия почтительным тоном.

"Ее формула сыграла решающую роль в создании высококачественного бездымного пороха", - сказал Джонатан, признавая важнейший вклад Кэролайн.

Поул с любопытством поднял бровь. "Сколько винтовок вам удалось изготовить, Джонатан? Насколько я помню, ранее вы предполагали, что на это уйдет всего месяц".

Выражение лица Джонатана стало серьезным, и он ответил: "Должен признать, что мои первоначальные расчеты были ошибочными. Однако к настоящему времени нам удалось изготовить пятнадцать таких машин".

"Пятнадцать? Это начало, но этого недостаточно", - прокомментировал Поул.

"Мне пришлось работать в рамках ограниченного бюджета в пятьдесят тысяч долларов, что едва ли достаточно для производства десяти винтовок. К счастью, мне удалось изготовить пятнадцать из них. Однако без необходимых заводов и технологий производство будет дорогостоящим. Если винтовка понравится военным, мы можем получить контракт на семь миллионов долларов. Это поможет нам создать необходимую инфраструктуру и производить винтовку по более низкой цене. Однако даже при наличии контракта нам потребуются дополнительные средства. По моим расчетам, для создания заводов и технологий, необходимых для массового производства винтовки, нам потребуется десять миллионов долларов".

"Об этом мы можем побеспокоиться в пятницу", - сказал Поул.

http://tl.rulate.ru/book/84089/3366704