Глава 1313: Информационный век

Грейкасл, Город Беззимья.

Отчеты о битве на Острове Эрцгерцога, а также о положении в Королевстве Вольфсхарт были переданы в руки Роланда два дня спустя.

По сравнению с прошлым, когда на доставку письма из Города Вечной Зимы в Город Беззимья требовалась неделя, было очевидно, что нынешняя скорость сообщения достигла огромного прогресса. И столь быстрая доставка летающими курьерами, и доставка на большие расстояния круглосуточными паровыми катерами теперь стали частью системы обмена сообщениями. За доставку важных сообщений отвечали специальные сотрудники и катера, а в некоторых случаях даже самолеты. На этот раз отчеты были доставлены Тилли.

"Отлично сработано" Роланд заботливо протянул ей Напиток Хаоса. «Там все хорошо?»

"Разве ты не узнаешь сам, если посмотришь отчет?" Тилли взяла чашку и взглянула на него. «Ты ведешь себя так осторожно, словно в чем-то провинился, хм? Может быть, ты до сих пор не занимался моим самолетом?»

«Пффф...» донесся звук сдавленного смешка Найтингейл.

«Как же это возможно? Я уже выбрал лучшую модель из множества проектов. Когда Анна сможет найти время, мы сразу начнем производство прототипа».

«Ну, раз дело в Анне, на этот раз я дам тебе поблажку, брат» Тилли выпила напиток залпом, вытерла губы и направилась к выходу: «Чайка скоро вернется, поэтому я отправлюсь в Академию Воздушных Рыцарей».

"Ты не останешься даже на день?" спросил он, слегка удивленный.

«У меня нет выбора. Прямо сейчас угрожать Небесному Лорду могут лишь «Чайка» и Андреа. К тому же ... Я не хочу упустить ни одной возможности отомстить» Тилли помахала Роланду, стоя спиной к нему. «Ну, я пойду, брат».

Найтингейл тихо вздохнула, глядя на закрытую дверь. «Все ... усердно работают».

~Если бы это было только возможно, я бы предпочел, чтобы они усердно работали в других областях, а не на войне ~ подумал Роланд. Однако он не сказал этого вслух - потому что до того, как Битва Божественной Воли закончится, до того, как будет решена судьба людей, никто не мог освободиться от этого бремени. Не говоря уже о том, чтобы уклониться от ответственности, не было смысла говорить об этом сейчас.

После минуты молчания он распечатал отчет.

После того, как он закончил читать все отчеты, Роланд, наконец, понял значение слов Тилли. Тот факт, что они вовремя отдали команду к эвакуации и успешно устроили засаду на великого лорда демонов, чьи движения невозможно было разглядеть над просторами моря, был невероятным подвигом. Эдит Кант и Андреа, несомненно, были ключевыми участниками битвы. Но точно так же нельзя игнорировать и отправителя столь жизненно важной информации - победа была бы невозможна без самоотверженного поступка этого человека.

"Что вы планируете делать?" эти новости явно привлекли внимание Найтингейл.

«Каков бы ни был его первоначальный мотив при передаче секретного письма, его имя и вклад не должны быть забыты» тихо сказал Роланд. В прошлой жизни Роланда найти неопознанного информатора после затяжной битвы было бы практически невозможно. Слова на надгробие, вероятно, звучали бы так: «Ваше имя неизвестно, однако ваши поступки запомнят навечно». Существование ведьм в этом мире все меняло. Они позволяли каждому воину, который внес свой вклад в спасение судьбы человечества, оставить свое имя в истории. «После того, как Первая Армия восстановит контроль над Королевством Вечной Зимы, свяжись с «Черными Деньгами», чтобы помочь Саммер определить имя и происхождение этого человека».

Если к тому времени преступник, который убил его, будет еще жив, он не избежит сурового наказания по всей строгости закона.

Найтингейл кивнула. «Если бы мы только могли быстро создать оборудование связи, которое будет активно в радиусе тысяч миль, то о котором вы говорили ранее».

«К сожалению, это не одна из моих сильных сторон» Роланд не мог не потереть лоб. Воспоминания об электрической схеме, которую он был вынужден запомнить, вызывали у него головную боль.

«Теперь вы, наконец, понимаете мои чувства во время экзамена» сказала Найтингейл, поднося руку ко рту.

«Как бы трудно мне ни было, я не похож на человека, который просто засыпает на парте и сдает пустой листок в конце» Роланд посмотрел на нее. «На самом деле я почти закончил создание прототипа».

Действительно, хотя прогресс шел очень медленно, проект радиосвязи никогда не забрасывали.

Как и с поршневым двигателем, после рассмотрения многочисленных конструкций, предложенных Конструкторским Бюро Грейкасл, он решил выбрать два варианта и одновременно поработать над ними.

Речь шла об искровом передатчике и амплитудно-модулированном передатчике.

Искровой передатчик был отцом телекоммуникации. Его конструкция была чрезвычайно простой и не требовала никаких электронных компонентов. Все, что было нужно, - это катушка трансформатора, чтобы увеличить напряжение для зарядки конденсатора, пока напряжение в конденсаторе не станет достаточно большим, чтобы ионизировать воздух и произвести электрическую искру. Эта часть напоминала зажигалку, за исключением того, что ток, разряженный искрой, не был бы потрачен впустую и вместо этого быстро колебался бы между пластинами конденсатора, проходя через индуктор и разрядник, создавая электромагнитные волны. После, эти электромагнитные волны будут передаваться через антенну.

Другими словами, если можно было управлять переключением источника питания, можно было бы посылать и прерывистые электромагнитные волны, и, слышать звуки, которые принимающая сторона могла преобразовывать их в соответствующий сигнал. Звуки разной частоты из телеграфных кодов родились из этого принципа.

Хотя все это звучало немного запутанно, Роланд выбрал самый изобретательный подход, заключающийся в том, чтобы создать в Конструкторском Бюро Грейкасл команду радиосвязи, чтобы построить машину, которая работала бы с легкодоступными материалами, а затем скопировать ее.

Например, если вы поместите кусочек промасленной бумаги между двумя кусочками оловянной фольги, а затем запечатаете их воском, он станет основным высоковольтным конденсатором.

Индуктор будет еще проще сделать. Им была бы просто катушка проволоки, намотанная вокруг изолированной трубы.

Если не принимать во внимание массовое производство или технические характеристики, Роланд мог бы самостоятельно создать такое устройство. Хотя по сравнению с продукцией в его предыдущей жизни, которая была в упаковке размером с ноготь, эти устройства выглядели громоздкими и грубыми, но эффект был в основном таким же. После того, как строительство башни запуска будет завершено, он сможет выполнить первый эксперимент эпохи с беспроводной передачей.

Однако недостатки искрового передатчика также были весьма очевидны.

Даже если бы он прошел испытания, он должен был бы разработать кодекс, который соответствовал бы языку его Королевства, если хотел использовать его официально. На обучение отправителей и получателей также потребуется много времени. Кроме того, искровой передатчик имел чрезвычайно широкий частотный спектр, поэтому в определенной области мог работать только один передатчик. Этот аппарат не подходил для персонала разведки на линии фронта.

Таким образом, его конечной целью по-прежнему было использование амплитудно-модулированного передатчика (АМ-передатчика), который усиливает сигнал с помощью вакуумной трубки.

Самым большим преимуществом АМ-передатчика было то, что он мог напрямую передавать голосовые сигналы.

В принципе радио и телефоны были очень похожи по своей природе. Оба преобразуют колебания звука в изменения тока или электромагнитных волн. После того, как эти колебания преодолеют большие расстояния до места расположения приемника, они снова станут звуком. Единственное отличие заключалась в том, что частота человеческого голоса была слишком низкой, из-за чего длина волны сигнала была слишком длинной. Чем длиннее волна, тем больше требуемый размер антенны - если бы голосовые сигналы передавались напрямую, длина антенны была бы более ста километров. Это было недостижимо с их нынешними возможностями.

Таким образом, чтобы передать голосовой сигнал, его нужно было передать высокочастотной волной.

Вот тут-то и появлялась «модуляция».

Как только новая форма волны, созданная комбинацией двух частей, будет получена, приемник должен будет отфильтровать высокочастотные волны через серию демодуляций и сохранить только значимые низкочастотные волны, чтобы превратить их в звук голоса.

Как только АМ-передатчик будет готов, и Первая Армия, и разведка получат возможности связи в реальном времени.

Значение этого прорыва во время войны не требует объяснения.

http://tl.rulate.ru/book/491/443165