К колебательному контуру подсоединили источник тока, на клеммах которого напряжение гармонически меняется с частотой ν. Электроемкость C конденсатора колебательного контура можно плавно менять от минимального значения $C_{\min}$ до максимального $C_{\max}$, а индуктивность его катушки постоянна. Ученик постепенно увеличивал емкость конденсатора от минимального значения до максимального и обнаружил, что амплитуда силы тока в контуре все время возрастала. Опираясь на свои знания по электродинамике, объясните наблюдения ученика.