# 10. В электрохимических домкратах для генерации давления используется процесс электролиза воды. Вычислите максимальное давление, которое создадут продукты электролиза воды в сосуде объемом 100 см3, если проводить электролиз при токе 30 А в течение 5 минут.

**Решение** не зачли, решить НУЖНО ПРАВЕЛЬНО

В электролизере на аноде и катоде происходят следующие процессы:

А: 2H2O – 4ē → 4H+ + O2↑

К: 4H2O + 4ē → 4OH- + 2H2↑

2H2O→2H2↑- + O2↑

В соответствии с законами Фарадея: ,

где v–количество веществ выделившихся на электродах, экв; F – число Фарадея, F=96500Кл/моль экв.; I – ток, А.



Давление рассчитаем по уравнению:



**Ответ:**

Давление, которое создадут продукты электролиза воды составит 2,1МПа.